

REPÚBLICA DEL PERÚ



AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA



ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Versión Final

CONTRATO DE CONCESIÓN

CREACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN LA RED ASISTENCIAL PIURA DE ESSALUD, DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

2022

CONTENIDO

Capítulo I	ANTECEDENTES Y DEFINICIONES	7
	ANTECEDENTES.....	7
	DEFINICIONES.....	9
	INTERPRETACIÓN: LEYES APLICABLES, DOCUMENTOS CONTRACTUALES Y ORDEN DE PRELACIÓN.....	37
Capítulo II	OBJETO, MODALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.....	39
	OBJETO.....	39
	MODALIDAD.....	40
	CARACTERÍSTICAS.....	40
Capítulo III	EVENTOS A LA FECHA DE CIERRE	40
	DECLARACIONES DE LAS PARTES.....	40
	CONSTATAACIONES EN LA FECHA DE CIERRE	44
Capítulo IV	VIGENCIA DE LA CONCESIÓN	49
	PLAZO DE LA CONCESIÓN.....	49
	ETAPAS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.....	49
	PRÓRROGAS POR VENCIMIENTO DE LA CONCESIÓN.....	49
	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN.....	50
	SUSPENSIÓN DE LAS OBLIGACIONES	51
	PROCEDIMIENTO PARA LA DECLARACIÓN DE LA SUSPENSIÓN DE LAS OBLIGACIONES	51
	EFECTOS DE LA DECLARACIÓN DE LA SUSPENSIÓN DE PLAZO DE LA CONCESIÓN Y DE LAS OBLIGACIONES..	53
Capítulo V	DE LOS SERVICIOS, NIVELES DE SERVICIO E INDICADORES DE SERVICIO.....	54
	DE LOS SERVICIOS.....	54
	DE LA MODIFICACIÓN E INCLUSIÓN DE SERVICIOS.....	54
	DE LA MODIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO E INDICADORES DE SERVICIO	55
	PLAN DE OPERACIÓN ANUAL.....	55
	DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS NIVELES DE SERVICIO	57
	AUDITORÍA DE NIVELES DE SERVICIO	58
Capítulo VI	RÉGIMEN DE BIENES	62
	DE LOS BIENES DE LA CONCESIÓN	62
	SOBRE LA ENTREGA DE LOS BIENES DE LA CONCESIÓN.....	63
	FORMALIDADES PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE ENTREGA DE BIENES.....	65
	INVENTARIOS	65
	SERVIDUMBRES	66
	DEFENSAS POSESORIAS	67
	REVERSIÓN DE LOS BIENES DE LA CONCESIÓN POR TERMINACIÓN.....	68
	EQUIPAMIENTO SUJETO A REPOSICIÓN.....	69
	OBLIGACIÓN DE REEMPLAZO DEL EQUIPAMIENTO SINIESTRADO.....	71
Capítulo VII	PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES	72
	DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO RESPECTO A LOS PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES .	72
	DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCEDENTE RESPECTO A LOS PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.....	72
Capítulo VIII	DE LOS ESTUDIOS PRELIMINARES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	73
	OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO	73
	PLAZOS Y ENTREGA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	74
	DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL.....	79
Capítulo IX	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS	80

OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO	80
INICIO DE LA ACTIVIDAD DE EDIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	80
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.....	82
MODIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS.....	83
MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	84
DEL REGISTRO DE OBRAS	85
CUADERNO DE DISEÑO Y OBRA	85
Capítulo X DOTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO.....	86
OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO:	86
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	88
RECEPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO	89
Capítulo XI PUESTA EN MARCHA	90
CONDICIONES PRECEDENTES PARA EL INICIO DE LA PUESTA EN MARCHA	90
OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO	90
PLAZO DE LA PUESTA EN MARCHA	91
CRONOGRAMA DE PUESTA EN MARCHA	91
MODIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE PUESTA EN MARCHA.....	92
REVISIÓN DEL ESTADO DE AVANCE DEL CRONOGRAMA DE PUESTA EN MARCHA.....	92
DEBER DE NOTIFICAR	92
VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO LIGADO A LA OBRA CIVIL.....	93
PRUEBAS OPERATIVAS, REGISTRO Y VALIDACIÓN POR ÍTEM DE EQUIPAMIENTO	95
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA OBRA Y EQUIPAMIENTO.....	96
Capítulo XII OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	99
OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO	99
FECHA DE INICIO DE LA ETAPA OPERATIVA	101
INICIO DE OPERACIONES – MARCHA BLANCA.....	101
DERECHOS Y RECLAMOS – LIBRO DE RECLAMACIONES.....	102
ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	102
GESTIÓN DE INFORMACIÓN	104
REPOSICIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO	106
Capítulo XIII DE LA SUPERVISIÓN	107
DISPOSICIONES COMUNES.....	107
SUPERVISOR DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO.....	110
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO Y DE LAS OPERACIONES.....	110
Capítulo XIV ENDEUDAMIENTO GARANTIZADO PERMITIDO Y CIERRE FINANCIERO	112
ENDEUDAMIENTO GARANTIZADO PERMITIDO	112
CIERRE FINANCIERO	113
PROCEDIMIENTO DE ACREDITACIÓN DEL CIERRE FINANCIERO.....	114
GARANTÍAS A FAVOR DE LOS ACREEDORES PERMITIDOS.....	116
HIPOTECA DEL DERECHO DE LA CONCESIÓN.....	116
GARANTÍA MOBILIARIA SOBRE LA PARTICIPACIÓN MÍNIMA	119
DERECHO DE LOS ACREEDORES PERMITIDOS	121
Capítulo XV RÉGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO.....	122
ORIGEN DE LOS FONDOS PARA EL PAGO DE LAS RETRIBUCIÓN.....	122
RETRIBUCION ECONOMICA	122
RETRIBUCION ECONOMICA POR INVERSION	124
RETRIBUCION ECONOMICA POR LOS SERVICIOS PRESTADOS	124
RETRIBUCION ECONOMICA MENSUAL FIJA POR LOS SERVICIOS PRESTADOS (REMSF).....	125
RETRIBUCION ECONOMICA MENSUAL VARIABLE POR LOS SERVICIOS PRESTADOS	126

RETRIBUCIÓN ECONÓMICA DURANTE LA MARCHA BLANCA	127
DEDUCCIONES A LA RETRIBUCIÓN ECONÓMICA.....	128
DEDUCCIÓN A LA RETRIBUCIÓN ECONÓMICA POR LOS SERVICIOS (RES).....	129
REAJUSTE DE LA RETRIBUCIÓN ECONÓMICA	130
DOTACIÓN DE RECURSOS PARA EL PAGO POR REPOSICIÓN DE EQUIPOS.....	132
PROCEDIMIENTO DE LIQUIDACIÓN DE LAS RETRIBUCIONES	134
PROCEDIMIENTO DE PAGO DE LAS RETRIBUCIONES	136
PROCEDIMIENTO COMPLEMENTARIO Y DOCUMENTACIÓN PARA LA REPOSICIÓN DE EQUIPOS	136
EQUILIBRIO ECONÓMICO FINANCIERO	137
RÉGIMEN TRIBUTARIO DE LA CONCESIÓN.....	139
Capítulo XVI GARANTÍAS.....	140
GARANTÍA DEL CONCEDENTE A FAVOR DEL CONCESIONARIO.....	140
GARANTÍAS DEL CONCESIONARIO A FAVOR DEL CONCEDENTE.....	140
RENOVACIÓN	141
EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO.....	142
Capítulo XVII RÉGIMEN DE SEGUROS	142
CLASES DE PÓLIZAS DE SEGUROS.....	142
APROBACIÓN DE LOS SEGUROS	148
RÉGIMEN DE LOS SEGUROS	150
RESPONSABILIDAD DEL CONCESIONARIO.....	153
Capítulo XVIII CONSIDERACIONES SOCIO AMBIENTALES.....	154
RESPONSABILIDADES	154
CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	155
GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL.....	157
PASIVOS AMBIENTALES	158
PATRIMONIO CULTURAL	160
INFORMES SOCIO AMBIENTALES	160
Capítulo XIX RELACIONES CON EL SOCIO ESTRATÉGICO, TERCEROS Y PERSONAL	162
RELACIONES CON EL SOCIO ESTRATÉGICO	162
CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL.....	162
RELACIONES CON TERCEROS	164
RELACIONES CON EL PERSONAL.....	165
Capítulo XX COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS.....	167
DISPOSICIONES COMUNES.....	167
OPINIONES PREVIAS.....	167
OTRAS DISPOSICIONES.....	168
Capítulo XXI FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.....	168
Capítulo XXII MODIFICACIONES AL CONTRATO	172
Capítulo XXIII SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.....	172
LEYES Y DISPOSICIONES APLICABLES.....	172
ÁMBITO DE APLICACIÓN	173
RENUNCIA A RECLAMACIONES DIPLOMÁTICAS.....	173
TRATO DIRECTO	173
ARBITRAJE.....	174
REGLAS PROCEDIMENTALES COMUNES	177
PERITAJE.....	178
Capítulo XXIV TERMINACIÓN DEL CONTRATO	180
TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR VENCIMIENTO DEL PLAZO DE VIGENCIA	180

CAUSALES DE TERMINACIÓN ANTICIPADA.....	180
PROCEDIMIENTO PARA LAS SUBSANACIONES.....	186
PROCEDIMIENTOS PARA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO.....	187
EFFECTOS DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	188
LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.....	189
DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO	198
Capítulo XXV PENALIDADES Y SANCIONES	198
SANCIONES.....	201
Capítulo XXVI RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIONES	202
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	202
INDEMNIDADES.....	202
Capítulo XXVII CONFIDENCIALIDAD	203
CONFIDENCIALIDAD.....	203
PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.....	204
Capítulo XXVIII DOMICILIOS Y REPRESENTACIÓN	204
FIJACIÓN.....	204
CAMBIOS DE DOMICILIO	205
Anexo 1 MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO.....	206
Anexo 2 MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO.....	208
Anexo 3 RELACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS	210
Anexo 4 CONTENIDO MÍNIMO DE LA DECLARACION JURADA DEL CONCESIONARIO	211
Anexo 5 MODELO DE DECLARACIÓN DEL ACREEDOR PERMITIDO.....	213
Anexo 6 PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL Y PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO	217
Anexo 7 PERSONAL MÍNIMO DEL CONCESIONARIO	274
Anexo 8 NIVELES DE SERVICIO	275
Anexo 9 INDICADORES CENTINELA	746
Anexo 10 INDICADORES GENERALES.....	755
Anexo 11 CUADRO DE PENALIDADES.....	757
Anexo 12 LINEAMIENTOS GENERALES DEL DOCUMENTO DE ADHESIÓN AL FIDEICOMISO MATRIZ	770
Anexo 13 INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL	777
Anexo 14 FUNDAMENTOS TÉCNICOS A CONSIDERAR POR EL CONCESIONARIO.....	778
Anexo 15 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN AL EXPEDIENTE TÉCNICO	786
Anexo 16 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA EDIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....	890
Anexo 17 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO	905
Anexo 18 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA PUESTA EN MARCHA	965
Anexo 19 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	973
Anexo 20 PLAN DE OPERACIÓN ANUAL - POA.....	986
Anexo 21 LINEAMIENTOS PARA LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	996
Anexo 22 CERTIFICACIONES DE CALIDAD.....	998
Anexo 23 RESOLUCIÓN DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL Y APROBACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORAR EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL HOSPITAL.....	999

Anexo 24	PLAN DE ACCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS INTERNACIONALES .1005	
Anexo 25	CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO 1010	
Anexo 26	PROPUESTA TÉCNICA.....	1039
Anexo 27	OFERTA ECONÓMICA.....	1040

CONTRATO DE CONCESIÓN DEL PROYECTO CREACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN LA RED ASISTENCIAL PIURA DE ESSALUD, DISTRITO DE VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Señor Notario:

Sírvase extender en su Registro de Escrituras Públicas una en la que conste el Contrato de Concesión del Proyecto “CREACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN LA RED ASISTENCIAL PIURA DE ESSALUD, DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA” (en adelante, el Contrato), que celebran, de una parte, el Estado de la República del Perú, debidamente representado por el Seguro Social de Salud (“ESSALUD”),– facultado por [*], con domicilio en _____, representado por el señor _____, identificado con Documento Nacional de Identidad N _____, debidamente facultado por _____, de fecha _____, (en adelante, el CONCEDENTE), y de la otra parte, _____ (en adelante el CONCESIONARIO), con domicilio en _____, provincia y departamento de Lima, Perú, debidamente representado por _____ identificado con _____; con domicilio para estos efectos en _____, Lima, provincia y departamento de Lima, Perú, debidamente facultados mediante poder que obra inscrito en la Partida Electrónica N° _____ del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

Capítulo I ANTECEDENTES Y DEFINICIONES

Antecedentes

- 1.1 El 28 de enero de 2014, PROINVERSIÓN y ESSALUD suscribieron el Convenio de Asistencia Técnica en la modalidad de encargo para el diseño, conducción y desarrollo de los Procesos de Promoción de la Inversión Privada de los proyectos que comunicó la Presidencia Ejecutiva de ESSALUD. Al respecto, mediante Oficio de Presidencia Ejecutiva N° 654-PE-ESSALUD-2013 del 17 de diciembre de 2013, se requirió a PROINVERSIÓN la asesoría técnica del proyecto: “Instalación del Hospital de alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia de Piura, departamento de Piura”.
- 1.2 Mediante Acuerdo de Consejo Directivo N° 12-10-ESSALUD-2016 adoptado en la décima sesión ordinaria del 25 de mayo del 2016, se aprobó el IMI-APP-2016 que establece estrategias y proyectos de inversión bajo el contexto del análisis de sus principales indicadores.
- 1.3 El Estudio de pre-inversión a nivel de factibilidad “Instalación del Hospital de alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia de Piura, departamento de Piura”, de código SNIP 220048, con fecha 29 de mayo del 2017, fue declarado viable en atención a la Carta N° 305-SGEPI-GEI-GCPI-ESSALUD-2017.

- 1.4 Mediante Acuerdo N° 4-2-ESSALUD-2018, adoptado en la segunda sesión ordinaria del Consejo Directivo de ESSALUD de fecha 24 de enero de 2018, se aprobó el IMI-APP-2017, donde se ratifica la importancia del Proyecto para dicha entidad.
- 1.5 Mediante Acuerdo de Consejo Directivo de PROINVERSIÓN de fecha 2 de octubre de 2018, se aprobó entre otros, la modificación de las denominaciones de los Comités Especiales de Inversiones de PROINVERSIÓN, asignando el Proyecto al Comité Especial de Inversión en Proyectos de Educación, Salud, Justicia, Turismo, Inmuebles y Mercado de Capitales y Otros Sectores o empresas públicas – PRO SOCIAL + (en adelante, Comité PRO SOCIAL+).
- 1.6 El 7 de febrero de 2019, el Comité PRO SOCIAL+ aprobó el Informe de Evaluación del Proyecto, el cual contó con la conformidad de ESSALUD y opinión favorable del Ministerio de Economía y Finanzas. Asimismo, el Comité PRO SOCIAL + aprobó el Plan de Promoción del citado proyecto.
- 1.7 Mediante Acuerdo N° 79-1-2019-CD, en sesión del 21 de febrero de 2019, el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN aprobó la incorporación del Proyecto al proceso de promoción de la inversión privada, así como la modalidad de promoción correspondiente. Dicho acuerdo fue publicado en el diario oficial El Peruano el 28 de febrero de 2019.
- 1.8 El 7 de mayo de 2019, mediante Convenio N° ATC/OC-16389-RG y ATN/ME-16085-RG, PROINVERSIÓN y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, suscribieron un Convenio de Cooperación Técnica de Recuperación Contingente para brindar asesoría integral a PROINVERSIÓN durante el proceso de promoción de la inversión privada del Proyecto.
- 1.9 Mediante Oficio N° 746-PE- ESSALUD-2020 de fecha 3 de marzo de 2020, ESSALUD emitió opinión favorable a la incorporación de los servicios bata verde de Hemodiálisis, de Patología Clínica, de Diagnóstico por imágenes y de Logística de Insumos bienes estratégicos, fármacos e insumos no estratégicos a la cartera de servicios del Proyecto.
- 1.10 Mediante Oficio N° 03-GCPGCI-ESSALUD-2021 de fecha 29 de enero de 2021, ESSALUD comunicó a PROINVERSIÓN la rectificación en el cambio de denominación del Proyecto, el mismo que en adelante será “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura”.
- 1.11 Mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 45-2021/DPP/SAL.04 de fecha 18 de octubre de 2021, se ratificó el Acuerdo N° 141-2-2021-Salud Essalud Piura adoptado por el Comité PRO SOCIAL+ en su sesión del 15 de octubre de 2021 a través del cual se aprobó las Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado

en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura”.

- 1.12 Con fecha 20 de octubre de 2021, se convocó al Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura”.
- 1.13 Mediante Acuerdo N° [*], de fecha [*], se aprobó la Versión Final del Contrato a ser suscrita por el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.
- 1.14 Con fecha [*], se adjudicó la Buena Pro del Concurso de Proyectos Integrales para la concesión del Proyecto “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura”, al postor [*], cuyos integrantes han constituido al CONCESIONARIO
- 1.15 Mediante Acuerdo del Consejo Directivo de ESSALUD N° [*] de fecha [*] se autorizó al señor [*], para que, en representación de ESSALUD, suscriba el presente Contrato.

Definiciones

Para los fines del presente Contrato, las Partes convienen que los términos utilizados tendrán el significado que se atribuye a continuación:

1. Acreedor(es) Permitido(s)

El concepto de Acreedor(es) Permitido(s) es sólo aplicable para los supuestos de Endeudamiento Garantizado Permitido. Para tales efectos, Acreedor Permitido podrá ser:

- a) En caso que el Endeudamiento Garantizado Permitido se estructure a través de créditos, mutuos o préstamos de dinero de cualquier tipo, sindicados o no:
 - i. Cualquier institución multilateral de crédito de la cual el Estado de la República del Perú sea miembro y cualquier fondo o patrimonio administrado por una agencia multilateral de crédito de la cual el Estado de la República del Perú sea miembro;
 - ii. Cualquier agencia de crédito a la exportación (Export Credit Agency) o cualquier institución o agencia gubernamental de cualquier país con el cual el Estado de la República del Perú mantenga relaciones diplomáticas y cualquier fondo o patrimonio administrado por una agencia de crédito a la exportación (Export Credit Agency) o cualquier institución o agencia gubernamental de cualquier

país con el cual el Estado de la República del Perú mantenga relaciones diplomáticas;

- iii. Cualquier institución financiera internacional designada como banco extranjero de primera categoría en la circular emitida por el Banco Central de Reserva del Perú vigente a la fecha de calificación del Acreedor Permitido. Cualquier cambio, modificación o sustitución de dicha circular no afecta la calificación previamente otorgada;
- iv. Cualquier otra institución financiera internacional que tenga una clasificación de riesgo no menor a la clasificación de la deuda soberana peruana correspondiente a moneda extranjera y de largo plazo, asignada por una entidad clasificadora de riesgo internacional que clasifica a la República del Perú;
- v. Cualquier institución financiera nacional con una clasificación de riesgo local no menor de "A", asignada por una empresa clasificadora de riesgo nacional, debidamente autorizada por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV);

En estos casos, los Acreedores Permitidos podrán estar representados por un agente administrativo o agente de garantías. los cuales deberán ser cualquiera de los sujetos indicados en los numerales (i) a (v) del Literal a) precedente. Para tales efectos, se considera:

- 1.1 Agente Administrativo, cuya función será la de administrar y hacer el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones y compromisos establecidos en el contrato de Endeudamiento Garantizado Permitido, así como ejercer la representación de los Acreedores Permitidos.
- 1.2 Agente de Garantías, a favor de quien se otorgan las garantías en beneficio de los Acreedores Permitidos y cuya función será la de administrar los contratos de garantías que el CONCESIONARIO haya otorgado en respaldo del Endeudamiento Garantizado Permitido, ejecutar las garantías por orden y cuenta de los Acreedores Permitidos y recuperar los montos de la ejecución para ser distribuidos entre los Acreedores Permitidos.

Cabe precisar que la calificación que recae sobre el Agente Administrativo o Agente de Garantías es de naturaleza administrativa para ejercer los derechos en representación de los Acreedores Permitidos.

En caso que con posterioridad a la conformidad del Cierre Financiero un Acreedor Permitido desee ceder su crédito a un tercero, ya sea de manera total o parcial, para que dicho tercero sea considerado un Acreedor Permitido, previamente el mismo

deberá ser calificado como Acreedor Permitido por el CONCEDENTE, debiendo para tal efecto presentar la declaración contenida en el Anexo 5A del presente Contrato.

- b) En caso de que el Endeudamiento Garantizado Permitido se estructure a través de emisiones en el mercado de valores o de capitales, tanto nacional como internacional:
 - i. Todos los inversionistas institucionales así considerados por las normas legales vigentes (tales como las Administradoras de Fondos de Pensiones – AFP, compañía de seguros, nacional o internacional), que adquieran directa o indirectamente cualquier tipo de valor mobiliario emitido por el CONCESIONARIO, el fiduciario, sociedad titulizadora, sociedad de propósito especial, constituidos en el Perú o en el extranjero que adquieran derechos y/o activos derivados del Contrato;
 - ii. Todo patrimonio fideicometido, fondos de inversión o sociedad titulizadora o sociedad de propósito especial constituida en el Perú o en el extranjero que represente o adquiera directa o indirectamente derechos y/o activos derivados del Contrato;

Durante los procedimientos de Endeudamiento Garantizado Permitido y el Cierre Financiero, sólo para fines administrativos, el Acreedor Permitido podrá ser el estructurador de este tipo de operaciones, por lo que los Anexos 5 y 5A podrán ser firmados por el agente, estructurador, o quien actúen con un rol similar a ellos, y tendrán temporalmente el calificativo de Acreedor Permitido, para lo cual deberá cumplir, cualquiera de los requisitos indicados en los numerales (i) al (v) del literal a) precedente y los requisitos indicados en el literal c) de la presente definición. Dicho calificativo se extinguirá con la correspondiente colocación financiera y por tanto se procederá con el correspondiente reemplazo del Anexo 5A ante el CONCEDENTE, el cual será suscrito por los representantes de los adquirentes de los valores o instrumentos de deuda (representante de los obligaciones o equivalentes), según poderes otorgados por los adquirentes a favor del representante, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables. Los adquirentes de los valores o instrumentos de deuda deben cumplir con las características i o ii, indicadas previamente, así como el literal c).

- c) Régimen de inelegibilidad:

El (los) Acreedor(es) Permitido(s) no deberá(n) ser en ningún caso: (i) cualquier entidad, fondo o, individuo, con vinculación económica con el CONCESIONARIO, de conformidad con lo indicado en la Resolución SMV Nro. 019-2015-SMV/01, o norma que la sustituya; (ii) cualquier entidad, fondo o, individuo, declarado(s) inelegible(s) por el Banco Interamericano de Desarrollo o en la lista de partes sancionadas por el

Banco Mundial u otro organismo multilateral con el que el Estado haya celebrado contratos de crédito a la fecha de pronunciamiento de PROINVERSIÓN sobre el Endeudamiento Garantizado Permitido y Cierre Financiero; (iii) cualquier individuo condenado por la autoridad competente mediante una sentencia final e inapelable, o entidad que haya sido sancionada con responsabilidad penal o administrativa, por la comisión de delitos de corrupción (vinculados a licitaciones, obras públicas, Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos), lavado de activos o terrorismo en agravio del Estado peruano, cometidos en el Perú o en el extranjero; y, (iv) cualquier entidad, o fondo a través de sus apoderados, representantes legales, directores, funcionarios y/o empleados, o individuo, que hubiesen reconocido ante autoridad competente la comisión de delitos de corrupción (vinculados a licitaciones, obras públicas, Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos), lavado de activos o terrorismo en agravio del Estado peruano, cometidos en el Perú o en el extranjero, siempre que dicho reconocimiento hubiese sido informado oficialmente por una autoridad competente al Estado o al CONCEDENTE.

En el caso de las operaciones de financiamiento indicadas en los literales a) y b) precedentes, corresponde a PROINVERSIÓN o al CONCEDENTE, conforme lo establecido en el Capítulo XIV, verificar que el Acreedor Permitido que suscribirán los Anexo 5 y Anexo 5A no se encuentren incurso en el primer párrafo del literal c) cuando se evalúa el Endeudamiento Garantizado Permitido y el Cierre Financiero.

En caso de las operaciones de financiamiento indicadas en el literal a) precedente, si uno o más Acreedores Permitidos por información que sea de conocimiento notorio y/o público, se vea comprendido en cualquiera de los supuestos del primer párrafo del presente literal, y esto afectará la disponibilidad de recursos financieros asociado a dicho Acreedor Permitido de tal manera que exista riesgo de que el CONCESIONARIO no pueda cumplir con la ejecución del proyecto, el CONCESIONARIO deberá, dentro de los ciento veinte (120) Días posteriores de haber sido comunicado por el CONCEDENTE sobre dicha situación: (aa) entregar constancia al CONCEDENTE de la sustitución del Acreedor Permitido por otro que cumpla con los requisitos establecidos conforme con lo dispuesto en el Contrato; (bb) acreditar al CONCEDENTE que cuenta con los recursos necesarios para la culminación de la ejecución del proyecto, en cuyo caso el CONCESIONARIO podrá presentar un acuerdo de su Junta General de Accionistas comprometiéndose a realizar los aumentos de capital que correspondan para sustituir el cronograma vigente de desembolsos del acreedor que ha perdido la condición de Acreedor Permitido; (cc) presentar al CONCEDENTE un nuevo contrato de préstamo suscrito con un nuevo Acreedor Permitido, un tercero o una entidad vinculada al CONCESIONARIO; (dd) presentar al CONCEDENTE documentos que evidencien la ampliación de alguno de los contratos de financiamiento vigente que permita la culminación de la ejecución del proyecto, de ser el caso; o en todo caso, (ee) acreditar al CONCEDENTE que cuenta con los recursos necesarios mediante la combinación de dos (2) o más de las acreditaciones o métodos señalados

anteriormente; caso contrario, transcurridos los ciento veinte (120) Días antes indicados, será de aplicación la penalidad prevista en el Anexo 11.

2. Acta de Entrega de Bienes

Es el documento suscrito en la Fecha de Cierre por las Partes, mediante la cual se deja constancia que el CONCESIONARIO ha recibido el terreno con Saneamiento Físico Legal destinado para el Hospital, el cual se entregará al CONCESIONARIO conforme al procedimiento establecido en la Cláusula 6.13 y siguientes.

3. Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento

Es el documento que suscriben las Partes y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, mediante el cual se deja constancia del inicio de la ejecución de las Obras y Equipamiento del Hospital.

4. Acta de Reversión

Es el documento suscrito por las Partes y por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, mediante el cual se deja constancia que el CONCESIONARIO entrega al CONCEDENTE los Bienes de la Concesión, conforme a lo previsto en el Contrato.

5. Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento

Es el documento suscrito por las Partes y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, mediante el cual se recibe y verifica las Obras y Equipamiento en su conjunto, teniendo conformidad respecto al cumplimiento integral de las exigencias contenidas en el Expediente Técnico no objetado del Hospital. Una vez suscrito el documento se inicia la Etapa Operativa

6. Acta de Verificación y Aceptación del Equipamiento

Es el documento suscrito por las Partes y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, mediante el cual se recibe y verifica el Equipamiento adquirido por reposición en la Etapa Operativa, teniendo conformidad respecto al cumplimiento integral de las exigencias establecidas o actualizadas por el CONCEDENTE en concordancia con lo dispuesto en el Expediente Técnico no objetado del Hospital y en el PRAE aprobado.

7. Actividad de Elaboración del Expediente Técnico

Es una de las actividades que corresponden a la Etapa Preoperativa en la que se desarrolla el Diseño hasta obtener la no objeción del Expediente Técnico.

8. Actividad de Edificación de la Infraestructura

Es una de las actividades que corresponden a la Etapa Preoperativa en la que se desarrolla la Construcción de las Obras.

9. **Actividad de Equipamiento**
Es una de las actividades que corresponden a la Etapa Preoperativa en la que se realiza la dotación de Equipamiento.
10. **Adjudicatario**
Es el Postor Calificado, a quien se ha otorgado la Adjudicación de la Buena Pro del Concurso.
11. **Anteproyecto**
Conjunto de trabajos y alcances que, en términos del proceso de Diseño, son anteriores al proyecto definitivo. Permite efectuar una propuesta arquitectónica y de ingeniería en términos funcionales, formales, constructivos o económicos, que proporcionan una aproximación aceptable de la versión inicial del proyecto desarrollado a partir de un programa. Es el primer entregable del desarrollo del Expediente Técnico.
12. **Año Calendario**
Es el período de doce (12) meses comprendidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año, ambas fechas inclusive.
13. **Año de la Concesión**
Es cada período de doce (12) meses computados desde la Fecha de Cierre, inclusive, hasta el término de la vigencia de la Concesión.
14. **Área de la Concesión**
Son las áreas que serán entregadas al CONCESIONARIO para efectos de la Concesión.
15. **Área de Influencia de la Concesión**
Son las áreas donde incidirán los impactos sociales y ambientales, directos e indirectos, resultantes de las actividades desarrolladas en el marco del Proyecto. Sus límites estarán definidos en los instrumentos de gestión ambiental.
16. **Autoridad Gubernamental Competente**
Es el órgano o institución nacional, regional, departamental, provincial o distrital, o cualquiera de sus dependencias o agencias, regulatorias o administrativas, o cualquier entidad u organismo del Estado de la República del Perú que conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables, ejerza poderes ejecutivos, legislativos o judiciales, o que pertenezca a cualquiera de los gobiernos, autoridades o instituciones citadas, con competencia sobre las personas o materias en cuestión.
17. **Bases**
Es el documento, incluidos sus formularios, anexos, apéndices y las circulares emitidas por PROINVERSIÓN, fijando los términos bajo los cuales se desarrolló el Concurso.

18. Bienes de la Concesión

Son los bienes muebles o inmuebles, tangibles o intangibles, que de una u otra forma se encuentran incorporados al Contrato, están afectados a éste o constituyen bienes inseparables del objeto del mismo.

Son:

- (i) El terreno listado en el Anexo 14,
- (ii) la Infraestructura incluyendo cualquier bien que se hubiera integrado a la construcción y no pueda ser separado sin afectar el adecuado funcionamiento de las mismas, y
- (iii) Equipamiento, adquirido por el CONCESIONARIO durante la vigencia del mismo para destinarlos a la Concesión. Así como todos los bienes que sean necesarios para prestar los Servicios conforme los Niveles de Servicio establecidos en el Anexo 8, que serán entregados al CONCEDENTE al término del Contrato.

Formarán parte de los bienes muebles de la Concesión, aquellos derechos que bajo cualquier título faculden o autoricen el uso o explotación de otros bienes o tecnologías. Se consideran incluidos dentro de los Bienes de la Concesión todos los derechos sobre los sistemas operativos, software, know-how así como las respectivas licencias y permisos necesarios en la explotación de los Bienes de la Concesión.

19. Bienes del CONCESIONARIO

Son todos los bienes del CONCESIONARIO que no se encuentran integrados a los Bienes de la Concesión, los que no deberán ser devueltos al CONCEDENTE.

20. BIM

Es el modelado de información de construcción, por sus siglas en inglés Building Information Modeling. Es un método de trabajo que involucra a los procesos de diseño, construcción, dotación del Equipamiento, post construcción, gestión hasta su operación y mantenimiento integrando, a través de un modelo virtual mediante el uso de un software especializado, el ciclo de vida de una edificación, sus instalaciones, equipos y componentes que la integran.

21. Camas Ocupadas

Es la permanencia de un paciente hospitalizado ocupando una cama de hospital durante el periodo comprendido entre las 0 horas y las 24 horas de un mismo día.

Para calcular indicadores de la actividad hospitalaria de un periodo se multiplica el número de camas ocupadas por los días de ese periodo y así se obtiene el número de día-cama ocupados o días-paciente del periodo. Si en el mismo día una cama es ocupada por dos pacientes en momentos diferentes, deben considerar dos días – pacientes. El ingreso y egreso de un paciente en el mismo día debe ser considerado como un día ocupado o un día paciente.

- 22. Cierre Financiero**
Es la acreditación documentada que realiza el CONCESIONARIO, que debe demostrar que cuenta con los recursos financieros necesarios como mínimo para la Inversión en Obras.
- 23. Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento**
Órgano designado o contratado por el CONCEDENTE para ejecutar el proceso de verificación y aceptación de la Obra y Equipamiento según lo establecido en la Cláusula 9.7, 9.8, 11.18 y Cláusula 11.24 y siguientes, integrado como mínimo por tres (3) profesionales, uno de los cuales lo presidirá. Dichos profesionales podrán ser de las especialidades de arquitectura, seguridad, eléctricas, mecánicas, sanitarias, equipamiento, comunicaciones, entre otros, debiendo dichos profesionales suscribir el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, junto con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en su calidad de asesor técnico.
- 24. CONCEDENTE**
Es el Estado de la República del Perú representada por el Seguro Social de Salud - ESSALUD.
- 25. Concesión**
Es la relación jurídica de derecho público que se establece entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO a partir de la Fecha de Cierre, mediante la cual el CONCEDENTE otorga al CONCESIONARIO la obligación de diseñar, financiar, construir, dotar de Equipamiento, así como el derecho a la explotación económica mediante la Operación y Mantenimiento.
- 26. CONCESIONARIO**
Es la sociedad de propósito específico, constituida como persona jurídica en el Perú, que suscribe el presente Contrato.
- 27. Concurso**
Es el mecanismo competitivo de selección regulado por las Bases para la entrega en concesión del Proyecto al sector privado, mediante concurso de proyectos integrales.
- 28. Construcción**
Acción que comprende las obras de edificación nueva, de ampliación, reconstrucción, refacción, remodelación, acondicionamiento y/o puesta en valor, así como las obras de ingeniería. Dentro de estas actividades se incluye la instalación de sistemas necesarios para el funcionamiento de la edificación y/u obra de ingeniería. Estas obras son de responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO.
- 29. Constructor**
Es el CONCESIONARIO o las empresas constructoras contratadas por el CONCESIONARIO, a su cuenta, costo y riesgo, que acreditaron los requisitos técnicos en

construcción, de acuerdo con lo establecido en las Bases, y que ejecutarán las Obras que forman parte de la Concesión.

30. Contrato

Es el presente documento, incluyendo sus Anexos, celebrado entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, que rige las relaciones entre los mismos durante su plazo de vigencia.

31. Control

Una persona natural o jurídica ostenta control de una persona jurídica o está sometida a control común con esta cuando:

- a) Cuenta con más del cincuenta por ciento (50%) del poder de voto en la junta general de accionistas o de socios, a través de la propiedad directa de los títulos representativos del capital social o, indirectamente, mediante contrato de usufructo, prenda, fideicomiso, sindicación y similares, o cualquier otro acto jurídico; o,
- b) De manera directa o indirecta tiene la facultad para designar o remover a la mayoría de los miembros del directorio u órgano equivalente, que le permita controlar o ejercer la mayoría de los votos en las sesiones de directorio u órgano equivalente, o para gobernar las políticas operativas o financieras bajo un reglamento o contrato cualquiera fuera su modalidad; o,
- c) Por cualquier otro mecanismo o circunstancia (contractual o no), controla el poder de decisión en la otra empresa de manera efectiva.

Adicionalmente, y siempre que resulte aplicable, se tomará en cuenta lo dispuesto en la Resolución de la SMV Nro. 019-2015-SMV/01, o norma que la modifique o sustituya.

32. Controversia Técnica

Es la controversia que versa sobre un hecho o acto concreto, cuya resolución depende de la exclusiva aplicación de normas, reglas, criterios, conceptos o parámetros de carácter estrictamente técnico, ambiental o de seguridad y salud ocupacional.

33. Controversia no Técnica

Es cualquier controversia que no sea considerada Controversia Técnica.

34. Cronograma de Ejecución de Obras

Es el documento elaborado por el CONCESIONARIO en el que consta la programación de la ejecución de las Obras, conforme a los plazos previstos en la Propuesta Técnica, el cual formará parte integrante del Expediente Técnico y deberá presentarse conforme a lo señalado en el Contrato. Este cronograma deberá identificar la Ruta Crítica.

- 35. Cronograma de Elaboración del Expediente Técnico**
Documento elaborado por el CONCESIONARIO en el que consta la elaboración del Expediente Técnico, conforme a los plazos previstos en la Propuesta Técnica. Es una herramienta en la gestión y control del proyecto. Puede tratarse de un documento impreso o de una aplicación digital; en cualquier caso, el cronograma incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final pudiendo identificarse la Ruta Crítica.
- 36. Cronograma de Equipamiento**
Es el documento elaborado por el CONCESIONARIO que incluye los tiempos y recursos de cada actividad, para llevar a cabo las labores de evaluación, aprobación, puesta en obra, instalación y pruebas de la totalidad del Equipamiento.
- 37. Cuaderno de Diseño y Obra**
Es el documento, físico o virtual, en el cual se anotarán los hechos más importantes durante el desarrollo del Expediente Técnico y durante el desarrollo de la ejecución de las Obras, Equipamiento y Puesta en Marcha.
- 38. Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**
Es el Instrumento de Gestión Ambiental aplicable para la ejecución de los proyectos de inversión que no originan impactos socioambientales negativos de carácter significativo.
- 39. Días**
Son los días hábiles, es decir, aquellos que no sean sábado, domingo o feriado no laborable en la provincia de Lima o en Piura. También se entienden como feriados los días que no sean laborables para el sector público. Los plazos establecidos en el presente Contrato se contabilizarán desde el Día siguiente de recibida la notificación.
- 40. Días Calendario**
Son todos los días del Año Calendario, que incluye los Días, días no hábiles y días feriados.
- 41. Diseño**
Comprende la elaboración del Expediente Técnico a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO, conforme al Anexo 15 teniendo por objeto la armonización del entorno humano, desde la concepción de los objetos de uso hasta la concepción arquitectónica y de ingeniería.
- 42. Disposición Final**
Es el proceso u operación para tratar y disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura. El CONCESIONARIO será responsable de que la disposición final se realice de forma ambientalmente adecuada, pudiendo contratar una Empresa de Operación de Residuos Sólidos (EO-RS) certificada para el transporte y disposición final, cumpliendo con las

Leyes y Disposiciones Aplicables.

43. Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía

Es el documento mediante el cual el CONCESIONARIO se adhiere al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía como fideicomisario. Este documento definirá las cuentas a través de las cuales el CONCEDENTE efectuará los pagos conforme a lo previsto en el presente Contrato.

El Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía será celebrado entre las Partes y el respectivo fiduciario, conforme a lo establecido en el Anexo 12, el Contrato de Fideicomiso Matriz de Administración y Pagos y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

44. Dotación de Equipamiento

Conjunto de actividades en las que se ejecuta la presentación, revisión y validación de las propuestas de Equipamiento, así como la adquisición, provisión e instalación del mismo.

45. Empresa Afiliada

Una empresa será considerada afiliada a otra empresa cuando el Control de dichas empresas se encuentre en poder de una misma Empresa Matriz.

46. Empresa Matriz

Es aquella empresa que posee el Control de una o varias empresas. También está considerada en esta definición aquella empresa que posee el Control de una Empresa Matriz, tal como esta ha sido definida, y así sucesivamente.

47. Empresa Subsidiaria

Es aquella empresa cuyo Control es ejercido por otra empresa.

48. Empresas Vinculadas

Son la Empresa Afiliada, Empresa Matriz o Empresa Subsidiaria.

49. Endeudamiento Garantizado Permitido

Consiste en el endeudamiento por concepto de operaciones de financiamiento o crédito, emisión de valores mobiliarios y/o préstamos de dinero, todos ellos, otorgados por cualquier Acreedor Permitido bajo cualquier modalidad, cuyos fondos serán destinados al cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, incluyendo cualquier renovación, reprogramación o refinanciamiento de tal endeudamiento que se encuentre otorgado por un(os) Acreedor(es) Permitido(s).

No serán considerados Endeudamientos Garantizados Permitidos aquellos conceptos de operaciones de financiamiento o crédito, emisión de valores mobiliarios o instrumentos

de deuda y/o préstamo de dinero, de Acreedores Permitidos, cuyos fondos se destinen para financiar Bienes del CONCESIONARIO.

50. Entidades Financieras

Son:

- a) Las empresas bancarias y de seguros, a las que se hace referencia el Anexo 3.
- b) Los bancos extranjeros de primera categoría, a las que se hace referencia el Anexo 3; y,
- c) Las entidades financieras internacionales, a las que se refiere el Anexo 3.

51. Equipamiento

Se denomina equipamiento al conjunto de equipos del centro asistencial que forman parte del recurso físico. Se agruparán conforme a los criterios siguientes:

- Equipo biomédico: Todo equipo con diseño y nivel tecnológico especializado para una aplicación clínica específica: diagnóstico, monitoreo, soporte, tratamiento, y/o rehabilitación del paciente intervenido.
- Equipo complementario: Dispositivos de tecnología simple cuyo propósito es una aplicación clínica específica.
- Instrumental: Todas las piezas de diseño específico para la utilización en los servicios sanitarios especializados, habitualmente de pequeño tamaño y casi siempre para la utilización en ambientes quirúrgicos.
- Equipamiento electromecánico: Equipos o sistemas utilizados fundamentalmente en los servicios y ambientes que brindan apoyo y soporte en el funcionamiento, mantenimiento y desarrollo de las actividades del ambiente hospitalario. Incluyen las ambulancias y los vehículos destinados para los fines señalados.
- Equipamiento informático y comunicaciones: Todo equipo o sistema constituido de hardware y/o software utilizado como recurso o herramienta en el procesamiento, administración, gestión, soporte y/o comunicación de la información. Incluyen los equipos ofimáticos.
- Mobiliario clínico: Mobiliarios de diseño específico para ser utilizados en la atención sanitaria directa a pacientes y/o mobiliario que complementa el proceso de atención dentro del ámbito hospitalario.
- Mobiliario administrativo: Mobiliarios cuyo propósito fundamental es para uso en ambientes donde se desarrollan funciones administrativas (dirección, planificación, organización, logística, etc.) y/o para brindar confort y complementar las actividades de gestión dentro del ámbito hospitalario.

52. Equipamiento Ligado a Obra Civil

Es el conjunto de equipos que, por sus características de volumen, peso o instalación se encuentran directamente relacionados con la infraestructura hospitalaria, incluyéndose en esta durante el proceso constructivo, otorgándole funcionalidad a la edificación.

Por ejemplo: ascensores, sistemas de energía (grupo electrógeno, paneles solares, UPS, etc.), sistemas de agua (agua dura, agua blanda, agua osmótica, etc.), sistemas de tratamiento de agua residuales, sistemas de gases (oxígeno, vacío, aire comprimido, evacuación de gases, GLP, etc.), sistemas de climatización (aire acondicionado, ventilación mecánica, etc.), cámaras frigoríficas, entre otros. Se consideran además el mobiliario fijo, empotrado o asociado a la infraestructura (mostradores, muebles de estación de enfermeras, módulos de atención, alacenas entre otros).

53. Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA-sd)

Es el instrumento de gestión ambiental aplicable para la ejecución de los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados, los cuales pueden ser prevenidos, mitigados o compensados a través de las medidas de manejo correspondientes.

54. Estudios Preliminares

Son aquellos que permiten reconocer el terreno para recabar información, datos y antecedentes necesarios para el Expediente Técnico, obteniendo así un diseño más completo, alcance económico y tiempo de ejecución.

55. Etapa Operativa

Es el período comprendido desde la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento hasta la fecha de Terminación. Durante este período el CONCESIONARIO llevará a cabo las actividades de Operación y Mantenimiento y prestará los Servicios conforme se establece en el Contrato.

56. Etapa Preoperativa

Es el período que iniciará con la Fecha de Cierre y culminará con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, salvo que ocurra una causal de Terminación.

57. Evento Centinela

Corresponde a una situación, o acontecimiento inesperado, relacionado con la atención sanitaria recibida por el paciente que tiene, o puede tener, consecuencias negativas para el mismo y que no está relacionado con el curso natural de la enfermedad. Se trata de un suceso lo bastante grave e indeseable del resultado de la atención, como para realizar una revisión individual de cada caso en que se produzca. Es un evento serio cuya ocurrencia debe ser investigada inmediatamente.

58. Expediente Básico

Proyecto arquitectónico, de ingeniería e instalaciones que permite describir la concepción real de la edificación: forma, funciones, distribución, sistema constructivo. Representados en planos, modelos informáticos o maquetas, con una memoria descriptiva y un presupuesto general, incluye las características urbanísticas de la edificación y suele utilizarse para consultar su viabilidad en organismos oficiales y en

ocasiones solicitar la tramitación de la licencia de obras, condicionada a la presentación del correspondiente proyecto de ejecución.

59. Expediente Final

Es el documento que contiene el desarrollo del Proyecto a nivel definitivo, de conformidad con el Anexo 15. El Expediente Final no incluye el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

60. Expediente Técnico

Conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones necesarias para la ejecución de la edificación. Está constituido por: planos por especialidades, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, cronograma de ejecución y memoria descriptiva y si fuese el caso, fórmulas de reajustes de precios, estudios técnicos específicos (de suelos, de impacto vial, de impacto ambiental, geológico, etc.), y la relación de ensayos y/o pruebas que se requieren.

61. Fecha de Cierre

Es el día en que se suscribe el Contrato, entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, a la hora y en el lugar previstos para ello.

62. Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía

Es el documento suscrito entre ESSALUD y FIDUPERÚ S.A. Sociedad Fiduciaria con fecha 17 de marzo de 2010, sus adendas o modificaciones.

63. Garantía de Fiel Cumplimiento

Es la carta fianza o carta de crédito *standby* emitida por una Entidad Financiera conforme al Anexo 1 y Anexo 2, que presentará el CONCESIONARIO a favor del CONCEDENTE, la cual garantiza las estipulaciones previstas en la Cláusula 16.2 del presente Contrato. Cualquier documento emitido por alguna Entidad Financiera extranjera deberá ser confirmada por una Entidad Financiera local.

Podrá estar constituida por más de una carta fianza o, alternativamente, carta de crédito *stand-by* confirmada por una Entidad Financiera local, a condición de que sumen el total de monto exigido para la correspondiente garantía.

Dichas garantías deberán tener las características de ser solidarias, incondicionales, irrevocables, con renuncia expresa al beneficio de excusión y división, y de ejecución automática.

- Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Preoperativa: Es la carta fianza o carta de crédito *stand-by* emitida por una Entidad Financiera, conforme al Anexo 1, que presentará el CONCESIONARIO a favor del CONCEDENTE, a fin de garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo

del CONCESIONARIO durante la Etapa Preoperativa, y hasta la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

- **Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa:** Es la carta fianza o carta de crédito *stand-by* emitida por una Entidad Financiera, conforme al Anexo 2, que presentará el CONCESIONARIO a favor del CONCEDENTE, a fin de garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO durante la Etapa Operativa, y hasta un (1) año posterior a la Terminación de la Concesión. Asimismo, garantizará el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO en la Etapa Preoperativa, identificadas a partir del primer año de la Etapa Operativa.

64. Grupos de Interés

Asegurados, personas u organizaciones involucradas en las distintas etapas del Proyecto, directa o indirectamente, que eventualmente puedan ser impactados por el desarrollo e implementación del Proyecto.

65. Grupo Económico

Es el conjunto de personas jurídicas, cualquiera sea su actividad u objeto social, que están sujetas al control de una misma persona natural o de un mismo conjunto de personas naturales, conforme a las definiciones contenidas en la Resolución SMV Nro. 00019-2015-SMV/01, o norma que la modifique o sustituya.

66. Hospital

Es el nuevo Hospital Especializado de la Red Asistencial Piura de ESSALUD en el distrito de Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura, que se ejecutará como consecuencia del Contrato.

67. Indicadores Centinelas

Corresponde al indicador que mide un Evento Centinela. Los indicadores centinela identifican la aparición de un Evento Centinela cuya ocurrencia debe ser investigada inmediatamente. La aparición de un Evento Centinela se traduce en una penalidad establecida en el Contrato.

68. Indicadores Generales

Corresponden al establecimiento de las condiciones que debe cumplir el CONCESIONARIO de manera general para todos los Servicios durante toda la vigencia del Contrato. Su no cumplimiento puede dar lugar a una penalidad definida en el Contrato.

69. Indicadores de Servicio

Son aquellos indicadores que permiten monitorear el cumplimiento de los niveles de calidad y disponibilidad exigidos al CONCESIONARIO, de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

70. Infraestructura

Conjunto físico resultado de la construcción civil, conformado por las estructuras, Equipamiento Ligado a Obra Civil, instalaciones, suministros y otros activos que conforman la edificación en su integridad.

71. Instrumento de Gestión Ambiental (IGA)

Son los mecanismos que permiten efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y de las Leyes y Disposiciones Aplicables en materia social y ambiental. De acuerdo con su aplicación pueden ser, entre otros, de prevención, control y corrección. Son sistemas de gestión ambiental, los estudios que permiten la evaluación del impacto ambiental de los proyectos, los planes de contingencias, los planes de remediación, los mecanismos de participación ciudadana, los planes integrales de gestión de residuos, etc.

72. Insumo(s)

Son los elementos en su mayoría desechables y de uso único que no son parte del Equipamiento pero que en su conjunto cumplen una función determinada.

73. Interventor Temporal

Es la persona jurídica de derecho privado o público, contratada por los Acreedores Permitidos a su cuenta, costo y riesgo, previa aprobación del CONCEDENTE, que de manera temporal y extraordinaria tendrá a su cargo las actividades inherentes a la construcción de las Obras u Operación y Mantenimiento que sirve de soporte físico a la prestación del Servicio, de conformidad a lo establecido en las Cláusulas 14.24 y 14.28.

74. Inventarios

Son los siguientes inventarios elaborados y presentados conforme al Contrato:

- **Inventario Anual**

Es el procedimiento ejecutado por el CONCESIONARIO que consiste en verificar físicamente, codificar y registrar los bienes muebles de los Bienes de la Concesión, con el fin de verificar la existencia de los bienes, contrastar su resultado con el registro contable, investigar las diferencias que pudieran existir y proceder a las regularizaciones que correspondan. El Inventario Anual deberá presentarse al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones o al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, dentro de los primeros quince (15) Días Calendario del mes de abril de cada Año Calendario hasta la Terminación. Este Inventario incluirá los bienes muebles de los Bienes de la Concesión con los que cuenta a la fecha en que se suscribe dicho inventario de acuerdo con lo establecido en el Anexo 19.

- **Inventario de Obras**

Es el listado de los bienes correspondientes a las Obras que se ejecuten durante la Concesión, que deberá presentar el CONCESIONARIO al CONCEDENTE, en la oportunidad de su culminación, con la solicitud para el inicio de verificación y aceptación de las Obras y Equipamiento a que se refiere la Cláusula 11.24 y siguientes.

- **Inventario Final**

Es el listado de los Bienes de la Concesión que será presentado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, cuando por cualquier causa se produzca la Reversión de Bienes de la Concesión.

75. Inversión

Comprende los recursos necesarios para el diseño, financiamiento y construcción del Proyecto que incluye Hospital, comprendiendo de manera enunciativa pero no limitativa:

- (i) La elaboración del Expediente Técnico;
- (ii) La elaboración, aprobación e implementación del o de los Instrumentos de Gestión Ambiental, la obtención del CIRA y otras autorizaciones, certificaciones, permisos, habilitaciones urbanas y licencias que sean necesarias según Leyes y Disposiciones Aplicables para la ejecución del Proyecto;
- (iii) La ejecución de las Obras;
- (iv) La Dotación de Equipamiento;
- (v) La Puesta en Marcha;
- (vi) Los gastos generales y la utilidad;
- (vii) La supervisión del diseño y obra;
- (viii) El financiamiento;
- (ix) El reembolso de gastos del proceso.

76. Inversión en Obras

Comprende los recursos necesarios para:

- (i) La elaboración de los Expedientes Técnicos;
- (ii) La elaboración, aprobación e implementación del o de los Instrumentos de Gestión Ambiental, la obtención del CIRA y otras autorizaciones, certificaciones, permisos, habilitaciones urbanas y licencias que sean necesarias según Leyes y Disposiciones Aplicables para la ejecución del Proyecto;
- (iii) La ejecución de las Obras;
- (iv) La Dotación de Equipamiento;
- (v) La Puesta en Marcha;
- (vi) Los gastos generales y la utilidad;

La Inversión en Obras deberá ser consignada en el Expediente Técnico no objetado por

el CONCEDENTE.

77. Leyes y Disposiciones Aplicables

Es el conjunto de disposiciones normativas vigentes, tales como la Constitución Política del Perú, las normas con rango de ley, los decretos supremos, los reglamentos, las normas regulatorias, las directivas, las resoluciones, así como cualquier otra que, conforme al ordenamiento jurídico del Estado de la República del Perú, resulte aplicable, que serán de observancia obligatoria para las Partes o, las que sean dictadas en el curso de la Concesión por cualquier Autoridad Gubernamental Competente.

78. Mantenimiento

Es el conjunto de actividades efectuadas por el CONCESIONARIO con el objeto de preservar o recuperar las condiciones estructurales y operativas con las que fue diseñada o construida la Obra y la dotación del Equipamiento

Incluye las actividades que el CONCESIONARIO pueda realizar con el propósito de mejorar las Obras y el Equipamiento, para el cumplimiento de las obligaciones del Contrato. Puede ser mantenimiento correctivo, integral, predictivo y preventivo.

79. Mantenimiento Correctivo

Proceso para restaurar la integridad, la seguridad o el funcionamiento del Equipamiento, elementos o instalaciones de la Infraestructura después de una avería respecto de los Bienes de la Concesión. El mantenimiento correctivo y el mantenimiento no programado se consideran sinónimos de reparación.

80. Mantenimiento Integral

Conjunto de actividades necesarias para mantener en el tiempo la operación y funcionamiento dentro de los parámetros garantizados por el fabricante del Equipamiento o del constructor de la Obra cuando corresponda.

81. Mantenimiento Predictivo

Consiste en inspecciones diarias priorizando las salas de operaciones y las unidades de cuidados intensivos y/o tratamientos críticos, y otras, tanto al principio de la jornada como al final de la misma, registrando en una ficha diaria las incidencias, realizando en ese momento un parte correctivo para subsanarlas, lo que deberá ser registrado.

82. Mantenimiento Preventivo

El que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo, Equipamiento, elementos o instalaciones de la infraestructura y prevenir desperfectos. El Mantenimiento Preventivo habitualmente se programa a intervalos definidos e incluye tareas de mantenimiento específicas como lubricación, limpieza (por ejemplo, de filtros) o reemplazo de piezas que comúnmente se desgastan (por ejemplo, cojinetes) o que tienen una vida útil limitada (por ejemplo, tubos). Por lo general es el fabricante el que establece los procedimientos e intervalos. En casos especiales, el usuario puede

modificar la frecuencia de acuerdo con las condiciones del medio local. Se le denomina también mantenimiento planificado o mantenimiento programado.

83. *Manual de Operación y Mantenimiento*

Es el documento elaborado por el CONCESIONARIO o el fabricante, que contiene las instrucciones para operar y mantener el Equipamiento e Infraestructura, según las condiciones establecidas en el Anexo 21.

84. *Manuales de Procedimiento*

Es un documento de gestión que describe en forma pormenorizada y secuencial las operaciones identificadas en la ejecución de los procedimientos de cada órgano funcional de una entidad. Es un instrumento de información y orientación al personal que interviene directa o indirectamente en la ejecución de los procedimientos cuando se requiera. Este deberá ser elaborado por el CONCESIONARIO para cada uno de los Servicios.

85. *Marcha Blanca*

Proceso en el cual se implementa gradualmente un conjunto de actividades organizadas y planificadas por el CONCEDENTE al inicio de la Etapa Operativa. Considera la apertura de la atención de pacientes y público en general a cargo del personal del CONCEDENTE por un periodo de tiempo durante el cual se comprueba la eficacia del funcionamiento y operación integral del centro asistencial acorde con las autorizaciones sanitarias que correspondan. Previamente, el CONCESIONARIO ha efectuado y culminado, como parte de las actividades de la Etapa Preoperativa, la Puesta en Marcha en su integridad garantizando la implementación y operatividad de los Servicios.

86. *Mejora Tecnológica*

Incorporación y adaptación de tecnologías emergentes en los procesos asistenciales para mejorar o para optimizar los mismos, logrando obtener mayores coberturas, eficacia y eficiencia en la producción del establecimiento asistencial.

87. *Nivel de Servicio Global NSG*

Corresponde al desempeño total del CONCESIONARIO en un periodo determinado, de tiempo, y está compuesto con la suma ponderada de cada uno de los Niveles de Servicio Parciales NSP, es decir el nivel de servicio parcial multiplicado por la ponderación o importancia que tiene dentro del NSG.

88. *Niveles de Servicio*

Es el guarismo, ya sea expresado como un porcentaje o puntuación, que resulta de la aplicación de un conjunto de indicadores. El nivel de servicio representa el grado de cumplimiento de un conjunto de cualidades, condiciones, atributos o estándares alcanzados en la prestación de un determinado Servicio. El nivel de cada uno de los servicios o nivel de servicio parcial NSP corresponde a la suma ponderada de cada

indicador multiplicado por su importancia en el Servicio. El nivel de servicio está asociado al pago por la prestación del Servicio que recibe el CONCESIONARIO.

89. Obras

Construcción de las estructuras, Equipamiento Ligado a Obra Civil, instalaciones, Trabajos de Preinstalación, Suministros y otros activos, relacionados con el Proyecto, que serán ejecutadas por el CONCESIONARIO conforme a lo establecido en el Contrato.

90. Oferta Económica

Es la contenida en el Anexo 27 del presente Contrato.

91. Operación

Comprende la etapa de administración y la gestión de los Servicios de manera exclusiva conforme a lo previsto en el presente Contrato.

92. OTM

Orden de trabajo de mantenimiento, puede ser una actividad programada de mantenimiento de Equipamiento, Infraestructura o Equipamiento Ligado a Obra Civil; o una solicitud de mantenimiento de un usuario SIGI-NS autorizado para el mantenimiento o reparación de Equipamiento, Infraestructura o Equipamiento Ligado a Obra Civil.

93. Parte

Según sea el caso, el CONCEDENTE o el CONCESIONARIO.

94. Partes

Son conjuntamente el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

95. Participación Mínima

Es la participación accionaria mínima, que en ningún momento podrá ser menor al treinta y cinco por ciento (35%) del capital social suscrito y pagado en efectivo del CONCESIONARIO, correspondientes a acciones con derechos políticos y económicos que el Socio Estratégico deberá poseer y mantener durante toda la vigencia de la Concesión, conforme a lo establecido en el Contrato.

96. Pasivo Ambiental

Son aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, sitios contaminados y restos o depósitos de residuos, ubicados en el Área de Influencia de la Concesión, producidos por el desarrollo de actividades productivas, extractivas o de servicios no relacionadas con el Proyecto, que habiendo sido abandonadas o habiéndose realizado el cierre de actividades conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables, afectan de manera real, potencial o permanente la salud de las personas, la calidad ambiental y/o la funcionalidad del ecosistema.

- 97. Patrimonio Cultural de la Nación**
 Conjunto de bienes que representan toda manifestación del quehacer humano material o inmaterial que, por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como Patrimonio Cultural de la Nación o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establezcan las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 98. Plan de Implementación del Equipamiento**
 Es el documento elaborado por el CONCESIONARIO que contiene la planificación, estrategia, riesgos y contingencias para llevar a cabo las actividades de implementación y dotación del Proyecto de Equipamiento.
- 99. Plan General**
 Documento en el que se describe un conjunto de actividades y procesos con los cuales el CONCESIONARIO pretende lograr sus objetivos considerando los porcentajes de avances mensuales indicados en el Cronograma de Ejecución de Obras. Debe considerar principalmente el abastecimiento oportuno de materiales y equipos para la ejecución de las Obras, así como el suministro de equipos y sistemas ligados a la obra civil, Equipamiento.
- 100. Plan de Operación Anual (POA)**
 Es el documento de periodicidad anual que determinará las actividades, ejecución, especificaciones y procedimientos correspondientes para la Operación en el marco del Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 101. Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento (PRAE)**
 Es el documento que contiene la propuesta, planificación, el procedimiento y cronograma necesario para sustituir, actualizar, o incorporar Equipamiento adquirido por reposición, en atención a los criterios de obsolescencia, en caso de vencimiento de su vida útil o por necesidad de mantener la vigencia tecnológica de las operaciones.
- 102. Plan de Remediación**
 Es el Instrumento de Gestión Ambiental que define las medidas a aplicar para la remediación de pasivos ambientales o Sitios Contaminados, con la finalidad de corregir las perturbaciones de las áreas afectadas, de tal forma que aseguren, en la medida de lo posible, la calidad ambiental y la funcionalidad del ecosistema para preservar la salud de las personas y el ambiente, y que procuren minimizar las afectaciones al Proyecto. Además, comprende las acciones que permitan lograr el uso posterior del sitio o el restablecimiento del mismo a un estado similar al presentado antes de ocurrir la intervención.

103. Plan de Seguridad y Salud Laboral

Se trata de Instrumentos de Gestión en los cuales el CONCESIONARIO establece las acciones a seguir para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que identifique peligros, prevenga riesgos y establezca medidas de control para evitar incidentes y accidentes. Su contenido mínimo está regulado por las Leyes y Dispositivos Aplicables.

104. Plan de Trabajo

Es el documento que contiene y desarrolla un conjunto sistemático de tareas y acciones diseñadas para alcanzar un objetivo particular relacionada con el Proyecto en sus diversas etapas. Entre otros aspectos, señala responsables, gestión, guías, recursos, hitos importantes, planificación, cronograma, entre otros.

105. Programa Médico Arquitectónico

Es el listado dimensionado en metros cuadrados (m²) de los ambientes de un establecimiento de salud que define su organización espacial y funcional en el marco de las Leyes y disposiciones Aplicables. Este programa se incluye como Anexo 6 del presente Contrato.

106. Programa Médico Funcional

Es el instrumento técnico que se incluye como Anexo 6 del presente Contrato.

107. Propuesta Técnica

Es la contenida en el Anexo 26 del presente Contrato.

108. Proyecto

Es el proyecto denominado “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, en el distrito de Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura”, ejecutado bajo la modalidad de Asociación Público Privada, de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

109. Proyecto de Equipamiento

Desarrollo y diseño del componente de Equipamiento en el Expediente Técnico no objetado que contiene y define los requerimientos del Equipamiento a implementarse en la Etapa Preoperativa y Etapa Operativa. Contiene, entre otros, el listado de Equipamiento.

110. Puesta en Marcha

Proceso en el cual se ejecuta un conjunto de actividades en las que se verifica de manera integral el correcto funcionamiento individual y en conjunto de las obras civiles, instalaciones sanitarias, eléctricas, electromecánicas, sistemas de control y automatización, Equipamiento Ligado a Obra Civil y Equipamiento a fin de posibilitar la adecuada Operación del Hospital, culminando con la aceptación de este. Asimismo,

durante este periodo se efectúa el proceso capacitación en uso y mantenimiento de Equipamiento e Infraestructura y la capacitación del SIGI-NS.

111. Puesta en Operación

Fase final del proceso de Puesta en Marcha, corresponde a la verificación funcional y documentaria del Equipamiento según lo señalado en el Expediente Técnico no objetado.

112. REASF

Retribución económica anual de servicios fija.

113. REASV

Retribución económica anual de servicios variable.

114. Red Asistencial

Incluye a la Red Asistencial de Piura de ESSALUD.

115. Reposición

Corresponde al reemplazo del Equipamiento que deberá realizar el CONCESIONARIO de acuerdo a las condiciones establecidas en el Contrato y en el Expediente Técnico.

116. Reposición No Programada

Corresponde al reemplazo del Equipamiento señalado en la Cláusula 6.41 que no esté previsto en el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento del CONCESIONARIO.

117. Reposición Programada

Corresponde al reemplazo del Equipamiento señalado en la Cláusula 6.40 que se encuentre previsto en el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento del CONCESIONARIO presentado en su Propuesta Técnica, la cual deberá cumplir con lo establecido en el Anexo 17, y que será adquirido por el CONCESIONARIO, para lo que recibirá el pago por Reposición de Equipos.

118. Reporte Mensual de Gestión

Documento de frecuencia mensual generado por el CONCESIONARIO durante la Etapa Operativa en que se informa al CONCEDENTE el estado del servicio prestado, contando con los indicadores de gestión correspondientes. Se indican las metas alcanzadas, el estado situacional de los Servicios, las proyecciones y acciones a implementar en el corto, mediano y largo plazo, a fin de garantizar la prestación de los Servicios con calidad, oportunidad, disponibilidad y eficiencia requeridos.

119. Retribución o Retribución Económica

Es el cofinanciamiento que será pagado en Soles por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, incluyendo el pago por Reposición de Equipos, sujeto a reajustes y deducciones, conforme al Contrato.

120. Reversión

Corresponde al procedimiento señalado en el Capítulo VI, mediante el cual el CONCESIONARIO transfiere la posesión de los Bienes de la Concesión al CONCEDENTE, para lo cual suscriben el Acta de Reversión.

121. Ruta Crítica

Es la secuencia programada de actividades que determinan el plazo máximo de ejecución de los componentes del Proyecto, cuyas actividades deberán cumplirse de manera secuencial toda vez que resultan indispensables para su ejecución en el tiempo establecido en el Contrato.

122. Saneamiento Físico Legal

Comprende todas aquellas acciones que se realizan sobre un determinado terreno, predio o inmueble de la Concesión, con el fin de regularizar y formalizar el derecho de propiedad y los derechos reales relacionados a dicho bien, teniendo como consecuencia la inscripción del terreno, predio o inmueble de la Concesión en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, los que se encuentran libres de cargas o gravámenes que pudieran impedir la ejecución del Proyecto.

123. Servicios

Son cada uno de los servicios a los que se encuentra obligado a prestar el CONCESIONARIO, son los siguientes, cuyos alcances se encuentran descritos en el Anexo 8:

- a) **Servicio de Alimentación:** comprende la gestión integral del servicio de alimentación, esto es elaborar y distribuir raciones alimenticias a pacientes, y personal de guardia del Hospital de acuerdo con la prescripción clínica y la unidad orgánica de nutrición del Hospital, respetando los estándares técnicos y sanitarios de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- b) **Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería:** comprende la dotación, desarrollo y gestión de todos aquellos procesos y actividades, necesarios para suministrar a cada una de las unidades del Hospital que lo requiera, en forma programada o no-programada, todo tipo de vestimenta asistencial en condiciones óptimas de limpieza, planchado, conservación y protección, así como de su custodia. Su objetivo es dotar y suministrar, en forma continua, la ropa limpia necesaria para la actividad asistencial del Hospital.
- c) **Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores:** comprende el servicio de aseo y limpieza para proporcionar un nivel de limpieza y desinfección del Hospital, que cumpla con las Leyes y Disposiciones Aplicables, respetando las directrices del mismo, con un estándar de servicio que entregue garantías de inocuidad a los procesos clínicos, mediante la prevención y control de la transmisión de

microorganismos, a través del ambiente hospitalario y de este modo proporcionar a los pacientes, personal del Hospital, y público en general, una permanencia en un lugar confortable, limpio, con asepsia en las áreas que se requiera, contribuyendo a preservar la sanidad del medioambiente y a proyectar una imagen positiva del Hospital.

- d) **Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos:** comprende la gestión integral y manejo, acondicionamiento, segregación, recolección, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final de residuos sólidos generados en el Hospital y tratamiento si corresponde, de manera eficaz, eficiente y segura, con el fin de contribuir a brindar seguridad para los pacientes, el personal y los visitantes del mismo, a fin de controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos que generan. Todo en conformidad a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- e) **Servicio de Esterilización:** comprende la recepción, limpieza (lubricación-desincrustación), descontaminación, desinfección, preparación, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos (accesorios de ventiladores, resucitadores manuales, etc.), instrumental y ropa quirúrgica provenientes de los diferentes servicios del Hospital, con el fin de proveer un producto estéril y seguro para ser usado con el paciente.
- f) **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** comprende la protección a los pacientes, funcionarios, visitas y público en general, así como también el resguardo de la infraestructura y los bienes del Hospital, por medio de la presencia física de personal especializado y con el apoyo de las tecnologías incorporadas en el Proyecto y otras que proponga el CONCESIONARIO.
- g) **Servicio de Tecnologías de Información y Comunicaciones y de Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica:** comprende la gestión integral de servicios informáticos robustos, los cuales operan basados en una infraestructura tecnológica con altos niveles de seguridad, disponibilidad y productividad, de tal forma que contribuyan directamente a la eficiencia esperada por el Hospital.
- h) **Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y mobiliario asociado a la Infraestructura (MOE):** comprenden la gestión integral de servicios de mantenimiento y operación de todos los componentes de la infraestructura física del Hospital, incluidos los edificios y sus áreas exteriores, sus instalaciones, sistemas y equipamiento electromecánicos asociados y el mobiliario asociado a la Infraestructura del Hospital, con los estándares más modernos de automatización y control de las condiciones de seguridad, funcionalidad, habitabilidad, adecuación al entorno, protección del medio ambiente y accesibilidad universal,

y en especial con la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- i) **Servicio de Administración, Adquisición Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento:** comprende la gestión integral de servicios del más alto estándar para la administración técnica, legal y administrativa de los procesos de adquisición Mantenimiento y disponibilidad del equipamiento, de manera de garantizar que estos activos cumplan con los procedimientos de gestión de los bienes muebles estatales.
- j) **Servicio de Hemodiálisis:** comprende el servicio integral de hemodiálisis a todos los pacientes que presenten insuficiencia renal aguda o crónica. Este servicio será otorgado a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE a través de usuarios autorizados mediante el procedimiento definido por las Partes, incluyendo a pacientes seronegativos y seropositivos con hepatitis B, C y VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana), o cualquier otro tipo de enfermedades infectocontagiosas.
- k) **Servicio de Patología Clínica, Laboratorio:** comprende la toma y análisis de muestras biológicas humanas por parte de un equipo multidisciplinario, que proporcionarán información para la prevención, diagnóstico, control o evaluación de problemas de salud de las personas Este servicio será otorgado a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE a través de usuarios autorizados a través del procedimiento definidos por las Partes. El objetivo es proveer de análisis microbiológicos, inmunológicos, hematológicos, bioquímicos u otros con el fin de proporcionar información para la prevención, diagnóstico, control o evaluación de problemas de salud de las personas.
- l) **Servicio de Imagenología:** comprende la entrega del servicio de apoyo diagnóstico a través de la generación, obtención y procesamiento de imágenes de alta resolución y precisión por medio de radiaciones ionizantes y no ionizantes y otras fuentes de energía, que permitirán la detección oportuna de enfermedades, su estudio y tratamiento. Este servicio será otorgado a todos los pacientes del Hospital referidos por el CONCEDENTE a través de usuarios autorizados a través del procedimiento definidos por las Partes.
- m) **Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos:** comprende la gestión integral de los procesos logísticos y físicos de recepción, almacenamiento, custodia, y distribución de materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos, que adquiera el CONCEDENTE, Este servicio será prestado considerando los requerimientos del CONCEDENTE, necesarios para brindar un servicio oportuno y de calidad a los pacientes.

Los Servicios deberán ser prestados de acuerdo con lo establecido en el Contrato, en cumplimiento con los Niveles de Servicio, así como con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

La prestación normal de los Servicios conlleva el cumplimiento de los Niveles de Servicio y los requerimientos mínimos del Proyecto contemplados en el Anexo 8.

124. Servicio Asistencial

Conjunto de atenciones y cuidados que se brindan a los usuarios (pacientes) en las diferentes especialidades médicas en el marco de la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud.

125. Servidumbres

Son los derechos que recaen sobre porciones de terreno de propiedad de terceros que adquieren la condición de predios sirvientes, que se requieren para la implementación del Proyecto. Las servidumbres se establecerán según lo dispuesto en el Capítulo VI del Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables, siendo que sus costos y riesgos serán asumidos por el CONCESIONARIO.

126. Sistema Informático de Control de Mantenimiento y Operación

Sistema que implementará el CONCESIONARIO que permite almacenar, gestionar y procesar información correspondiente al control, seguimiento y reporte de los estados de operación y mantenimiento del Hospital, el cual deberá integrarse con el software de gestión de mantenimiento del CONCEDENTE.

127. Sistema de Gestión de Salud (SGS) o Sistema Equivalente

Sistema informático de gestión integrada de todos los factores que inciden en el sistema sanitario del CONCEDENTE, donde el centro del sistema de información será la Historia Clínica Electrónica, la cual será alimentada por los diferentes usuarios autorizados y estará integrada con el resto de las soluciones y/o sistemas implementados en el Hospital, manteniendo flujos de datos bidireccionales (interoperables) entre el SGS y los sistemas de información y comunicación del CONCEDENTE.

128. Sistema de Información para la Gestión Integral de los Niveles de Servicio (SIGI-NS)

Es el sistema informático que implementará el CONCESIONARIO para la gestión y monitoreo de los servicios, registro, constatación y medición de los Niveles de Servicio.

129. Sitios Contaminados

Son áreas en las cuales el suelo contiene contaminantes provenientes de actividades antrópicas, en concentraciones que pueden representar riesgos para la salud o el ambiente, debido a que superan los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo o estándares internacionales ratificados por el Estado de la República del Perú. El área puede comprender agua subterránea subyacente, sedimentos u otros componentes ambientales afectados por la contaminación del suelo.

130. Socio Estratégico

Es el accionista o participacionista del CONCESIONARIO que acreditó, directamente o a través de sus Empresas Vinculadas, según corresponda, el cumplimiento de los requisitos de experiencia señalados en el numeral 16.2.1 de en las Bases, y que ostenta la titularidad de la Participación Mínima en el CONCESIONARIO.

En caso el CONCESIONARIO acredite la experiencia en Servicios de Hemodiálisis, Imagenología y Laboratorio establecidos en el numeral 16.2.1 de las Bases a través de terceros, este tercero no formará parte del Socio Estratégico.

En la estructura del accionariado del CONCESIONARIO, el Socio Estratégico deberá poseer y mantener una Participación Mínima que no podrá ser menor de treinta y cinco por ciento (35%), por toda la vigencia del Contrato de Concesión.

131. Supervisor

Es la o las empresas contratadas por el CONCEDENTE, cuyo costo es asumido por el CONCESIONARIO, que realizará las labores de supervisión. Existe un Supervisor del Contrato y de las Operaciones y un Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, cuyos alcances y funciones son desarrolladas en el Capítulo XIII.

132. Suministro

Son los elementos físicos requeridos para el adecuado funcionamiento de la Infraestructura y su Equipamiento. Se consideran suministros a la provisión de energía eléctrica, gases medicinales, agua potable, gases industriales, entre otros que cumplen con las características de pureza y presentación que indica la normatividad asistencial vigente.

133. Tasa Interés Legal

Es la tasa de interés legal efectiva anual publicada en Soles por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), o la tasa que la reemplace.

134. Tipo de Cambio

Es el promedio del tipo de cambio promedio ponderado de compra y del tipo de cambio promedio ponderado de venta de dólares de los Estados Unidos de América del sistema financiero publicado periódicamente por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y publicado en el diario oficial "El Peruano" para la conversión de Soles a dólares de los Estados Unidos de América y viceversa.

135. Terminación

Consiste en la extinción de la Concesión por las causales previstas en el Contrato.

136. Trabajos de Preinstalación

Requisitos de infraestructura y suministros mínimos que debe poseer la edificación para

posibilitar la instalación del Equipamiento que requiera condiciones específicas para su operación y funcionamiento, debiendo considerarse situaciones como: carga portante o peso de los equipos, área normativa mínima para posicionamiento, flujos de circulación, gases medicinales, instalaciones, condiciones de climatización, seguridad radiológica, ergometría, sistemas sanitarios, sistemas eléctricos, sistemas mecánicos, entre otros, según indique el fabricante y/o el proveedor.

137. Unidad Impositiva Tributaria o UIT

Es la Unidad Impositiva Tributaria de conformidad con la Norma XV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por el Decreto Supremo N° 133-2013-EF o de la norma que la modifique o sustituya. Este valor es publicado cada Año Calendario en el diario oficial "El Peruano". Para fines del presente Contrato, se considerará el valor vigente al momento en que se realice el pago de la penalidad o deducción correspondiente, según sea el caso.

138. Valor Contable de los Activos

Independientemente del valor establecido para fines tributarios o para cualquier otro fin, para el Contrato "valor contable" es el valor neto en libros de los Bienes de la Concesión o del activo financiero que refleja los Bienes de la Concesión, expresado en Soles (de acuerdo a Estados Financieros auditados elaborados conforme a las normas y principios generalmente aceptados en el Perú incluidas las normas NIIF) descontando las amortizaciones y depreciaciones, según corresponda y que no considera una actualización del valor contable desde la Fecha de Cierre hasta la fecha del cálculo, y sin doble contabilización de los conceptos.

Interpretación: leyes aplicables, documentos contractuales y orden de prelación

- 1.16 El Contrato deberá interpretarse, según las Leyes y Disposiciones Aplicables, como una unidad y en ningún caso cada una de sus Cláusulas de manera independiente.
- 1.17 En caso de discrepancia o ambigüedad en la interpretación de este Contrato, se seguirá el siguiente orden de prelación para resolver dicha situación:
 - a) El Contrato y sus modificatorias.
 - b) Las Circulares a que se hace referencia en las Bases.
 - c) Las Bases.
 - d) Las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 1.18 Toda referencia efectuada en el presente Contrato a "Anexos", "Apéndices", "Capítulos", "Cláusulas", "Numerales" o "Literales"; se deberá entender efectuada a los

“Anexos”, “Capítulos”, “Cláusulas”, “Numerales” o “Literales” del presente Contrato, respectivamente, salvo indicación expresa en sentido contrario.

- 1.19 Cualquier referencia a una ley, decreto o reglamento, se interpretará como una referencia a dicha ley, decreto o reglamento vigente a la Fecha de Cierre o cualquier modificación o cualquier nueva ley, decreto o reglamento que lo sustituya, según aplique.
- 1.20 Todos los Anexos del Contrato forman parte integral del mismo.
- 1.21 Los títulos contenidos en el presente Contrato tienen únicamente el propósito de identificación y no deben ser considerados como una parte del mismo que limite o amplíe su contenido, o para determinar los derechos y obligaciones de las Partes.
- 1.22 El uso de la disyunción “o” en una enumeración deberá entenderse que comprende a uno o varios de los elementos de tal enumeración.
- 1.23 El uso de la conjunción “y” en una enumeración deberá entenderse que comprende a todos los elementos de dicha enumeración o lista.
- 1.24 Los términos que se inician con mayúscula, ya sea que se usen en singular o plural, que no están definidos en esta sección u otras secciones del Contrato, tendrán los significados que les atribuyen las Bases o las Leyes y Disposiciones Aplicables, o el significado que se le dé al mismo, en atención a su función y uso, en el curso normal de las operaciones en el Perú.
- 1.25 Los términos en singular incluirán los mismos términos en plural y viceversa. Los términos en masculino incluyen al femenino y viceversa.
- 1.26 El Contrato se suscribe únicamente en idioma castellano. De existir cualquier diferencia entre cualquier traducción del Contrato y éste, prevalecerá el texto en castellano. Las traducciones de este Contrato no se considerarán para efectos de su interpretación.
- 1.27 Los plazos establecidos se computarán en Días, Días Calendario, meses o años, según corresponda.
- 1.28 Los plazos establecidos en Días se contabilizarán a partir del Día siguiente de la fecha de presentación de la solicitud o notificación de algún pedido que requiera del pronunciamiento de alguna de las Partes
- 1.29 En todos los casos en que el Contrato, prevea obligaciones a cargo del CONCESIONARIO o que deban ser realizados por este, se entenderán a su cuenta, costo y riesgo, salvo las previstas expresamente a cargo o a cuenta del CONCEDENTE.

Capítulo II OBJETO, MODALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

Objeto

2.1. Por el presente Contrato, el CONCEDENTE otorga en Concesión el Proyecto al CONCESIONARIO con la finalidad exclusiva que éste realice el Diseño, financiamiento, Construcción, Dotación de Equipamiento, Operación y Mantenimiento del Hospital.

El CONCESIONARIO se encargará de realizar la Construcción y demás actividades que resulten necesarias con la finalidad de cumplir con las prestaciones previstas en el Contrato, de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico, sin más limitaciones que las establecidas en el presente Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Asimismo, el CONCESIONARIO se obliga a destinar el terreno que es entregado como Bienes de la Concesión al fin exclusivo de la Construcción, Dotación de Equipamiento, Operación y Mantenimiento del Hospital, obteniendo para ello todas las autorizaciones necesarias para el desarrollo de sus actividades.

2.2. De manera enunciativa, mas no limitativa, el presente Contrato autoriza al CONCESIONARIO a realizar:

- a) El Diseño, financiamiento, Construcción de las Obras y Puesta en Marcha del Proyecto.
- b) La adquisición, dotación, instalación, capacitación y puesta en funcionamiento del Equipamiento.
- c) La ejecución de las actividades de Operación y Mantenimiento de las Obras y Equipamiento y de la Reposición de Equipamiento y la prestación de los Servicios.
- d) En general, realizar todas las gestiones, trámites y contratos necesarios para la implementación y financiamiento del Hospital.
- e) La Reversión de la Infraestructura y Equipamiento.

2.3. La Concesión no supone la transferencia en propiedad de los Bienes de la Concesión. El CONCESIONARIO adquiere el derecho de Concesión a partir de la Fecha de Cierre y lo mantiene durante la vigencia del mismo.

2.4. Considerando que la Concesión tiene como fin contribuir con el bienestar social de la población, garantizando una adecuada prestación de los Servicios, cumpliendo los Niveles de Servicio que se establecen en el Contrato, durante toda su vigencia, los actos de disposición sobre la Concesión deben ser compatibles con esta naturaleza y ser aprobados por el CONCEDENTE, conforme a lo que disponga el presente Contrato.

- 2.5. El presente Contrato ha sido suscrito con arreglo a las Leyes y Disposiciones Aplicables. En consecuencia, las Partes coinciden en que el contenido, ejecución, conflictos y demás consecuencias que de él se originen, se regirán por la legislación peruana, la misma que el CONCESIONARIO declara conocer.

Modalidad

- 2.6. El presente Contrato es una Asociación Público-Privada bajo la modalidad de Concesión cofinanciada, de conformidad con lo señalado en el Decreto Legislativo N° 1362, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 240-2018-EF.

Características

- 2.7. El Contrato es de naturaleza unitaria y responde a una causa única, sin perjuicio de la multiplicidad de actividades y prestaciones que se describen en la Cláusula 2.2 que antecede.
- 2.8. El Contrato es principal, de prestaciones recíprocas, de tracto sucesivo y de ejecución continua.
- 2.9. Todas las aprobaciones, conformidades, opiniones o similares, tácitas o expresas, emitidas por el CONCEDENTE no implican el relevamiento de las obligaciones y responsabilidades del CONCESIONARIO, conforme a lo establecido en el presente Contrato.
- 2.10. El presente Contrato establece en su Anexo 8 los Niveles de Servicio que el CONCESIONARIO estará obligado a cumplir durante la vigencia del mismo.

Capítulo III EVENTOS A LA FECHA DE CIERRE

Declaraciones de las Partes

- 3.1. El CONCESIONARIO garantiza que, a la Fecha de Cierre y durante el plazo de la Concesión, según sea aplicable, las siguientes declaraciones son ciertas, correctas y completas:
- a) Que la Participación Mínima del Socio Estratégico, el estatuto social y los documentos constitutivos del CONCESIONARIO, cumplen con las exigencias de las Bases.
 - b) Que el CONCESIONARIO está debidamente autorizado y tiene capacidad de

asumir las obligaciones que le corresponden como consecuencia de la celebración del Contrato habiendo cumplido con todos los requisitos necesarios para formalizar el mismo y para cumplir con las obligaciones en él contemplados.

- c) Que no es necesaria la realización de otros actos o procedimientos por parte del CONCESIONARIO, ni la obtención de cualquier consentimiento de otras personas naturales o jurídicas, para autorizar la suscripción y cumplimiento de las obligaciones que le correspondan conforme al Contrato.
- d) Que el CONCESIONARIO, y sus accionistas o participacionistas no tienen impedimento de contratar conforme el artículo 29 del Decreto Legislativo N° 1362 o normas que lo modifique o sustituya, o cualquier otro impedimento contenido en una norma con rango de ley, y no se encuentra sancionado administrativamente con inhabilitación temporal o permanente en el ejercicio de sus derechos para contratar con el Estado de la República del Perú.
- e) Que el CONCESIONARIO, y sus accionistas o participacionistas, renuncian de manera expresa, incondicional e irrevocable a efectuar cualquier reclamación diplomática por las controversias o conflictos que pudiesen surgir del Contrato.
- f) Que toda la información, declaraciones, certificaciones y, en general, todos los documentos presentados en los Sobres N° 1, 2 y 3, durante la etapa del Concurso, permanecen vigentes.
- g) Que el CONCESIONARIO declara que el Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico financiero.
- h) Que no existen acciones, juicios, arbitrajes u otros procedimientos legales en curso, ni sentencias, ni laudos, ni decisiones de cualquier clase no ejecutadas, contra el CONCESIONARIO, sus accionistas o participacionistas, que tengan por objeto prohibir o de otra manera impedir o limitar el cumplimiento de los compromisos u obligaciones contemplados en este Contrato.
- i) Que el CONCESIONARIO declara que ni él, ni sus accionistas, participacionistas, socios o Empresas Vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, ni ninguno de sus asesores, representantes o agentes, han pagado, ofrecido, ni intentado pagar u ofrecer, ni intentarán pagar u ofrecer en el futuro ningún pago o comisión ilegal a alguna autoridad relacionada al otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, a la Concesión o a la ejecución del presente Contrato.
- j) Que el CONCESIONARIO recibe en la Fecha de Cierre para la ejecución del Contrato, el inmueble donde se desarrollará el Proyecto, de conformidad con lo establecido en el Capítulo VI, el mismo que cuenta con Saneamiento Físico Legal.

- k) Que el CONCESIONARIO deja constancia que los contratos que celebre con terceros no serán oponibles al CONCEDENTE.
- l) Que el CONCESIONARIO reconoce y acepta que ha basado su decisión de celebrar el presente Contrato en sus propias investigaciones, exámenes, inspecciones, análisis, estudios y evaluaciones de riesgo, sobre lo cual ha elaborado el modelo económico financiero al que se refiere el Literal k) de la Cláusula 3.3. Por tal motivo, el CONCESIONARIO declara, reconoce y acepta que, bajo ningún concepto, podrá trasladar el riesgo de la ejecución del presente Contrato al CONCEDENTE.
- m) Que el CONCESIONARIO reconoce y acepta que (i) el CONCEDENTE no garantiza, expresa ni implícitamente, la integridad, fiabilidad, exactitud o veracidad de la información, verbal o escrita, suministrada durante el Concurso, o de cualquier otro modo; y, (ii) el CONCEDENTE y sus representantes, agentes, asesores o dependientes no tendrán responsabilidad alguna por la integridad, fiabilidad, exactitud o veracidad de tal información o por el uso que el CONCESIONARIO pueda haberle dado.
- n) Que el CONCESIONARIO reconoce y acepta que (i) el CONCEDENTE no está obligado a actualizar la información, verbal o escrita, suministrada durante el Concurso, o de cualquier otro modo; y, (ii) el CONCEDENTE, sus representantes, agentes, asesores o dependientes no tendrán responsabilidad alguna por la falta de actualización o alcance de tal información.
- o) Que, si luego de la suscripción del Contrato se demostrara la falsedad de alguna de las declaraciones señaladas, el presente Contrato terminará por causas atribuibles al CONCESIONARIO, debiéndose proceder con arreglo a las disposiciones del Capítulo XXIV y a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento que se encuentre vigente en dicho momento.
- p) Adicionalmente, en el caso particular del Literal i) de la presente Cláusula, si se verifica que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas, hayan sido o resulten condenadas mediante sentencia consentida o ejecutoriada o hayan admitido o reconozcan la comisión de cualquiera de los delitos referidos a corrupción de funcionarios tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal peruano, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido o sean cometidos en otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Contrato, la Concesión o el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, el CONCESIONARIO pagará al CONCEDENTE una penalidad equivalente al diez por ciento (10%) del monto que resultase de la aplicación del mecanismo o procedimiento de liquidación del Contrato establecido en el Capítulo XXIV, sin perjuicio de la ejecución de la

Garantía de Fiel Cumplimiento que se encuentre vigente a dicho momento.

3.2. El CONCEDENTE garantiza al CONCESIONARIO, a la Fecha de Cierre y durante toda la vigencia de la Concesión, según sea aplicable, la veracidad de las siguientes declaraciones:

- a) Que está debidamente autorizado, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables, para actuar como tal en el Contrato. La firma, entrega y cumplimiento por parte del CONCEDENTE de las obligaciones y los compromisos contemplados en el Contrato están comprendidos dentro de sus facultades, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Ninguna otra acción o procedimiento, por parte del CONCEDENTE o cualquier otra Autoridad Gubernamental Competente, es necesario para autorizar la suscripción del Contrato o para el cumplimiento de las obligaciones del CONCEDENTE contempladas en el mismo.

- b) Que se ha suscrito el Acta de Entrega de Bienes.
- c) Que ha cumplido con todos los actos administrativos, requisitos, exigencias y obligaciones a su cargo, para celebrar este Contrato y para dar debido cumplimiento a sus estipulaciones.
- d) Que no existen Leyes o Disposiciones Aplicables vigentes que impidan al CONCEDENTE el cumplimiento de sus obligaciones emanadas de este Contrato.
- e) Que no existen acciones, juicios, investigaciones, litigios o procedimientos en curso ante órgano jurisdiccional, tribunal arbitral o Autoridad Gubernamental Competente, sentencias, laudos o decisiones de cualquier clase no ejecutadas, que prohíban, se opongan o, en cualquier forma, impidan la suscripción o el cumplimiento de los términos del Contrato por parte del CONCEDENTE, conforme a lo señalado en el mismo.
- f) Que las estipulaciones en el Contrato han sido formuladas sobre la base de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- g) Que no existen pasivos, obligaciones, o contingencias administrativas, laborales, tributarias, judiciales o legales, que de alguna manera puedan afectar el uso de los Bienes de la Concesión, el derecho a la ejecución de las Obras o el derecho a la prestación de los Servicios.
- h) Que no realizará actos que impidan u obstaculicen la ejecución de las prestaciones por parte del CONCESIONARIO, contenidas en el presente Contrato.

- i) Que el Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico financiero.
- j) Que ha contratado al Supervisor de Contrato y de las Operaciones y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.
- k) Que el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía se suscribirá dentro del plazo establecido en el numeral 9.3 del Fideicomiso Matriz.
- l) Que el terreno sobre el cual se ejecutará el Hospital inscrito en la partida registral N° 11093928 del Registro de Propiedad Inmueble de Zona Registral N° I - Sede Piura ha sido transferido a favor del CONCEDENTE por medio de una donación, siendo que la misma cuenta con una carga que deberá ser cumplida.
- m) Que, mediante el presente Contrato, el CONCEDENTE autoriza al CONCESIONARIO a constituir hipoteca sobre la Concesión, conforme a lo previsto en el artículo 26 del Decreto Legislativo Nro. 1362 y el Capítulo XIV.

Constataciones en la Fecha de Cierre

3.3. El CONCESIONARIO, a la Fecha de Cierre, ha cumplido con lo siguiente:

- a) Entregar a PROINVERSIÓN el testimonio de la escritura pública de constitución social y estatuto del CONCESIONARIO, con la constancia de inscripción registral, a fin de acreditar: (i) que es una nueva persona jurídica, válidamente constituida de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables; y, (ii) que cuenta con los mismos socios, accionistas, participacionistas o integrantes, y en las mismas proporciones que estos mantenían como miembros del Adjudicatario. La exigencia a que se refiere el acápite (ii) anterior no será de aplicación en caso de que el Adjudicatario sea una sola persona jurídica, en cuyo caso, este únicamente deberá asignar como máximo una acción o participación a un tercero para cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- b) Acreditar un capital social mínimo de S/ 143'000,000.00 (Ciento cuarenta y tres millones y 00/100 Soles) íntegramente suscrito y que será pagado en efectivo, según el siguiente detalle:
 - A la Fecha de Cierre, el capital pagado deberá ascender como mínimo al veinticinco por ciento (25%) del capital social suscrito;
 - A más tardar dentro de los doce (12) meses siguientes a la Fecha de Cierre, el capital pagado deberá ascender como mínimo al cincuenta por ciento (50%) del capital social suscrito; y,

- El íntegro del capital social mínimo antes señalado, a más tardar dentro de los veinticinco (25) meses siguientes a la Fecha de Cierre.

El referido capital social mínimo deberá mantenerse hasta doce (12) meses posteriores a la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, luego de lo cual el CONCESIONARIO deberá mantener como mínimo un capital social equivalente al cincuenta por ciento (50%) del capital social suscrito, lo cual será informado al CONCEDENTE dentro del plazo de quince (15) Días de realizado el cambio.

A fin de acreditar el capital social requerido, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE: (i) la escritura pública de constitución del CONCESIONARIO y, de ser el caso, la escritura pública de aumento o reducción del capital social y modificación parcial de estatutos, con la constancia de inscripción registral; (ii) los asientos contables que demuestren el registro de los fondos depositados por los socios, accionistas o participacionistas del CONCESIONARIO; y, (iii) la constancia de depósito de la institución del sistema financiero nacional donde se realizó el depósito correspondiente.

- c) Acreditar la inscripción, en la oficina registral correspondiente, de los poderes del representante legal del CONCESIONARIO que suscribirá el Contrato en su nombre y representación.
- d) Entregar copia legalizada notarialmente de los documentos donde conste que sus órganos internos competentes han aprobado el Contrato.
- e) Entregar copia legalizada notarialmente de los asientos del libro de matrícula de acciones, o documento equivalente, en donde conste la conformación del accionariado o de las participaciones del CONCESIONARIO.
- f) Entregar la declaración jurada actualizada, conforme al formato del Formulario N° 6 del Anexo 5 de las Bases “Declaración de no estar inhabilitado para contratar”, suscrita por los integrantes del CONCESIONARIO.
- g) Presentar el cronograma de contratación de pólizas de seguros y el listado de las compañías con las que potencialmente se contratarían los mismos. Asimismo, deberá presentar el listado de empresas especializadas para la elaboración del estudio de riesgo, de acuerdo a lo previsto en el Contrato.
- h) Acreditar que el estatuto del CONCESIONARIO referido en el Literal a) de la presente Cláusula debe contener como mínimo las siguientes disposiciones:
 - Una restricción a la libre transferencia, disposición o gravamen de las

acciones o participaciones del Socio Estratégico a favor de terceros, respecto de la Participación Mínima, salvo por lo previsto en el Capítulo XIV respecto de la posibilidad de gravar la Participación Mínima desde la Fecha de Cierre, con la finalidad de obtener financiamiento, así como de la posibilidad de que dichas acciones o participaciones sean transferidas como consecuencia de la ejecución de la garantía mobiliaria sobre las referidas acciones o participaciones.

El Socio Estratégico podrá transferir, disponer o gravar dichas acciones o participaciones que correspondan a la Participación Mínima, luego de transcurridos, como mínimo, cinco (5) años desde la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, contando con opinión previa no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, que será emitida en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario de recibida la solicitud del CONCESIONARIO y la autorización por escrito del CONCEDENTE, la cual deberá ser emitida en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario de recibida la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El nuevo Socio Estratégico titular de la Participación Mínima deberá cumplir con los mismos requisitos que se establecieron para el Socio Estratégico en las Bases y en el Contrato.

La aprobación del CONCEDENTE está sujeta al cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de las condiciones y restricciones de las Bases.

La referida restricción no incluye la transferencia de la Participación Mínima del Socio Estratégico a una empresa del mismo Grupo Económico, en la medida que el Control de ambas sea ejercido por la misma Empresa Matriz, contando con opinión previa no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, que será emitida en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario y con autorización por escrito del CONCEDENTE, la cual deberá ser emitida en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario de recibida la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o transcurrido el plazo para la emisión de dicha opinión sin que la haya emitido, y siempre que el nuevo Socio Estratégico cumpla con los mismos requisitos establecidos para el Socio Estratégico en las Bases.

Tratándose de gravamen sobre las acciones o participaciones del Socio Estratégico referidas a la Participación Mínima, en caso de ejecución, el nuevo Socio Estratégico deberá cumplir con los requisitos y plazos establecidos en el párrafo precedente.

La restricción del presente acápite no incluye la transferencia, disposición o gravamen de las acciones o participaciones del Socio Estratégico

distintas a la Participación Mínima; ni las de las acciones o participaciones distintas a la del Socio Estratégico.

- Una restricción a la libre transferencia, disposición o gravamen de las acciones o participaciones a favor de otros Postores, o de los integrantes de otros Postores, que presentaron ofertas económicas durante la etapa del Concurso, restricción que se mantiene hasta cinco (5) años desde la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

La referida limitación comprende también la transferencia, disposición o gravamen de las acciones o participaciones, a favor de empresas que pudieran tener vinculación directa o indirecta o que formen parte de un Grupo Económico, conforme a las definiciones contenidas en la Resolución de la SMV N° 019-2015-SMV/01, o norma que la modifique o sustituya, según corresponda, relacionadas con las personas jurídicas que fueron Postores durante la etapa del Concurso, o con los integrantes de los consorcios que presentaron ofertas económicas durante la etapa del Concurso, distintas al Adjudicatario.

- Cualquier modificación al estatuto social que implique un cambio en el régimen de mayorías, de las clases de acciones y de las proporciones que los accionistas o participacionistas deben mantener entre sí, de sus órganos de administración, así como cualquier proceso de aumento de capital, reducción de capital, fusión, escisión, transformación o liquidación del CONCESIONARIO, desde la Fecha de Cierre y durante toda la vigencia de la Concesión, deberá:
 - (i) Mantener la Participación Mínima porcentual del capital social para el Socio Estratégico, conforme a lo establecido en las Bases y en el Contrato; y,
 - (ii) Tener necesariamente el voto favorable del Socio Estratégico, y ser aprobado por los accionistas, socios o participacionistas del CONCESIONARIO que en conjunto representen, cuando menos, dos tercios (2/3) de su capital social, tanto en primera como en segunda convocatoria.

En caso el CONCESIONARIO decida llevar a cabo cualquiera de los referidos procesos, deberá seguir las siguientes reglas:

- (i) Presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el proyecto de acuerdo de la junta general de accionistas. Este deberá ser evaluado y, de corresponder,

autorizado por el CONCEDENTE en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) Días de recibida la opinión no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, o luego de transcurrido el plazo sin la emisión de dicha opinión, la que debe ser emitida en un plazo no mayor a treinta (30) Días de recibida la solicitud.

(ii) El estatuto deberá contemplar expresamente que, para la adopción de cualquier acuerdo, que directa o indirectamente suponga o pueda traer como consecuencia el aumento de capital, fusión, escisión, transformación o liquidación del CONCESIONARIO, se requerirá necesariamente del voto favorable del Socio Estratégico. Esta disposición deberá mantenerse durante toda la vigencia de la Concesión, respetándose siempre la Participación Mínima.

- El CONCESIONARIO es una sociedad cuyo objeto social se circunscribe, exclusivamente, a la ejecución de las actividades previstas en el Contrato.
- Para efectos de la constitución, operaciones y desempeño del CONCESIONARIO, este debe cumplir obligatoriamente con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- El plazo de vigencia de la constitución del CONCESIONARIO debe ser, como mínimo, dos (2) años posteriores a la fecha de vigencia del Contrato. En caso de prórroga o ampliación del plazo de la Concesión contemplada en el Capítulo IV, la vigencia de la constitución del CONCESIONARIO deberá extenderse, por el plazo de la prórroga o ampliación, respetando lo establecido anteriormente.

- i) Entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Preoperativa, según lo establecido en el Capítulo XVI.
- j) Efectuar el depósito en la cuenta indicada por PROINVERSIÓN, correspondiente al reembolso de gastos del proceso y el reembolso a favor del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, conforme se establece en las Bases.
- k) Entregar el modelo económico financiero formulado por el Adjudicatario. Dicho modelo deberá cumplir con lo establecido en las Bases y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

3.4. El CONCEDENTE, en la Fecha de Cierre, ha cumplido con:

- a) Devolver al CONCESIONARIO la Garantía de Validez, Vigencia y Seriedad de la Oferta presentada por el Adjudicatario, la misma que PROINVERSIÓN tiene bajo su custodia.

- b) Contar con la confirmación del fiduciario del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía señalando que se han cumplido con todas las condiciones incluidas las establecidas en los numerales 9.1, 9.2 y 9.3 del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía para la adhesión del CONCESIONARIO como nuevo fideicomisario al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía, encontrándose pendiente únicamente la suscripción del Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

Capítulo IV VIGENCIA DE LA CONCESIÓN

Plazo de la Concesión

- 4.1. El plazo de la Concesión es de veinte (20) años contados a partir de la Fecha de Cierre.
- 4.2. En ningún caso el plazo de la Concesión sumado al plazo de cualquier prórroga, podrá exceder el plazo máximo establecido en las Leyes y Disposiciones Aplicables, el cual será contado desde la Fecha de Cierre.

Etapas de la ejecución contractual

- 4.3. La ejecución del Contrato se hará conforme a las siguientes etapas:
 - a) Etapa Preoperativa
La Etapa Preoperativa tiene una duración máxima de tres (3) años, en la cual el CONCESIONARIO realizará las Actividades de Elaboración del Expediente Técnico, Actividades de Edificación de la Infraestructura, Actividades de Equipamiento y Puesta en Marcha.
 - b) Etapa Operativa

La Etapa Operativa tiene una duración que se da desde la culminación de la Etapa Pre Operativa hasta la finalización del año veinte (20) de la Concesión, periodo en el cual el CONCESIONARIO llevará a cabo las actividades de Operación y Mantenimiento, así como la Reposición de Equipamiento sujeto a reposición y la prestación de los Servicios conforme se establece en el Contrato.

Prórrogas por vencimiento de la Concesión

- 4.4. El plazo de la Concesión podrá ser prorrogado a su vencimiento por requerimiento del CONCEDENTE o solicitud del CONCESIONARIO, mediante comunicación escrita debidamente fundamentada, con una anticipación no menor de dos (2) años anteriores al vencimiento del plazo de la Concesión.

El CONCEDENTE se reserva el derecho de revisar las condiciones bajo las cuales evaluará la prórroga de la Concesión. La decisión del CONCEDENTE no podrá ser materia de impugnación ni susceptible de ser cuestionada por el CONCESIONARIO mediante el mecanismo de solución de controversias.

- 4.5. Antes de prorrogar el plazo de la Concesión por vencimiento, el CONCEDENTE debe evaluar si durante el tiempo transcurrido de la Concesión, se han producido cambios en las condiciones materiales, tecnológicas y económicas, bajo las cuales se prestan los Servicios, previa opinión no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones que deberá ser emitida en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario de recibida la solicitud del CONCESIONARIO, a fin de determinar si es pertinente el otorgamiento de la prórroga del Contrato, o en su caso, la convocatoria a un nuevo proceso de selección, considerando los principios de valor por dinero y competencia, así como otras condiciones o normas sectoriales que resulten aplicables. La prórroga del plazo debe tramitarse conforme al procedimiento establecido en el Capítulo XXII y en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Suspensión del plazo de la Concesión

- 4.6. El CONCESIONARIO o el CONCEDENTE podrán solicitar la suspensión del plazo de la Concesión cuando se afecte la Ruta Crítica o la normal prestación de los Servicios. No se reconocerá ningún tipo de perjuicio económico o financiero, vinculado a una afectación de ingresos o costos incurridos por alguna de las Partes, siempre que se produzca alguno de los siguientes eventos:

- a) Fuerza mayor o caso fortuito, con arreglo a lo señalado en el Capítulo XXI.
- b) Acuerdo por escrito entre las Partes, derivado de circunstancias distintas a la referida en el Literal precedente, y siempre que no sean atribuibles al CONCESIONARIO, previa opinión vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, emitido en un plazo máximo de siete (7) Días. Dicho acuerdo deberá constar en un acta.
- c) Los demás casos expresamente previstos en el presente Contrato.

La solicitud de suspensión del plazo de la Concesión se tramita siguiendo el procedimiento previsto en las Cláusulas 4.11 a 4.15, pudiendo ser presentada por cualquiera de las Partes. Durante el período de suspensión del Contrato se interrumpe el cómputo del plazo de vigencia del Contrato.

- 4.7. En caso la suspensión del plazo de la Concesión se genere por el evento previsto en el literal a) de la Cláusula 4.6 y se extienda por más de ciento ochenta (180) Días Calendario

continuos, contados desde la respectiva declaración, y esta suspensión afecte la Ruta Crítica o la normal prestación de los Servicios, cualquiera de las Partes podrá invocar la Terminación, bajo el supuesto regulado en la Cláusula 24.2.5.

- 4.8. El incumplimiento de obligaciones producido a consecuencia de los supuestos indicados en la Cláusula 4.6, no será sancionado con las penalidades o deducciones previstas en el Contrato.
- 4.9. En caso el CONCEDENTE declare improcedente la solicitud de la suspensión del plazo de la Concesión, las penalidades o deducciones correspondientes al CONCESIONARIO serán aplicadas de manera retroactiva.

Suspensión de las obligaciones

- 4.10. El incumplimiento de las obligaciones contempladas en el Contrato por parte del CONCESIONARIO o del CONCEDENTE, no será considerado como causa imputable a ellos, y podrá ser suspendido durante el tiempo y en la medida que tal incumplimiento impida la ejecución de alguna de las obligaciones contempladas en el mismo, y sea originado por alguna de las siguientes causales:
 - a) Fuerza mayor o caso fortuito, que afecte el cumplimiento de una obligación, con arreglo a lo señalado en el Capítulo XXI.
 - b) Acuerdo entre las Partes, derivado de circunstancias distintas a las referidas en el Literal precedente, y siempre que no sean atribuibles al CONCESIONARIO, en cuyo caso será necesario contar con la previa opinión vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, la cual deberá ser emitida en un plazo máximo de diez (10) Días. Dicho acuerdo deberá constar en un acta.
 - c) Demora o retraso de la Autoridad Gubernamental Competente en la expedición de licencias, autorizaciones, permisos o similares, debidamente acreditados.
 - d) Los demás casos expresamente previstos en el Contrato.

Procedimiento para la declaración de la suspensión de las obligaciones

- 4.11. A excepción de la causal mencionada en el Literal b) de la Cláusula precedente, si el CONCESIONARIO o el CONCEDENTE no pueden cumplir las obligaciones a su cargo establecidas en el Contrato debido a alguno de los eventos señalados en dicha Cláusula, el afectado por el evento deberá informar, según corresponda al CONCEDENTE o CONCESIONARIO sobre los hechos que constituyen dicho evento, dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado de este, según sea el caso.

Adicionalmente, el afectado remitirá, al CONCEDENTE o CONCESIONARIO y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones o al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, dentro de los siete (7) Días de producido el evento, un informe técnico, legal y financiero, sustentando las razones del incumplimiento, detalles de tal evento, la obligación o condición afectada, el período estimado de restricción total o parcial de sus actividades y el grado de impacto previsto, las medidas de mitigación adoptadas o que deberían adoptarse en tanto se supere el período estimado de restricción, propuesta de régimen de seguros (la cual deberá incluir medidas como el endose o transferencia a favor del CONCEDENTE de las pólizas de seguro que hayan sido contratadas por el CONCESIONARIO), de garantías contractuales y de otras obligaciones cuyo cumplimiento no se vea perjudicado directamente por el evento.

Asimismo, el afectado por el evento deberá mantener informado a la otra Parte del desarrollo de éste.

- 4.12. Dentro de los cinco (5) Días posteriores a la notificación del informe técnico, legal y financiero al que se hace referencia en la Cláusula anterior, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según corresponda, deberá remitir su opinión técnica a las Partes. Esta opinión técnica incluirá las observaciones que el supervisor correspondiente encuentre a la solicitud; siendo que la parte que corresponda deberá presentar la subsanación a las mismas al Supervisor del Contrato y de las Operaciones o al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario. El supervisor deberá pronunciarse dentro del plazo de cinco (5) Días de recibida la subsanación de sus observaciones, sino emite su opinión en el plazo establecido, se entenderá como una opinión desfavorable.
- 4.13. En caso el CONCESIONARIO haya solicitado la suspensión, el CONCEDENTE deberá pronunciarse en un plazo máximo de diez (10) Días contados luego de recibida la opinión técnica del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en caso el CONCEDENTE no se pronuncie en el plazo establecido se entenderá que la solicitud ha sido rechazada.

En caso el CONCEDENTE haya solicitado la suspensión, el CONCESIONARIO tendrá un plazo de diez (10) Días desde recibido el informe técnico, legal y financiero al que se hace referencia en la Cláusula 4.11 para remitir su opinión al CONCEDENTE. El CONCEDENTE contará con un plazo de quince (15) Días desde recibida la opinión técnica vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y la opinión del CONCESIONARIO para declarar la suspensión.

En todos los casos, corresponderá al CONCEDENTE declarar la suspensión de conformidad con lo establecido en el Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- 4.14. Siempre que se haya declarado la suspensión, si las obligaciones son afectadas por un hecho de fuerza mayor o caso fortuito, quedarán suspendidas desde la ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito y mientras dure dicho evento, conforme a lo regulado en el Capítulo XXI, sin perjuicio del cumplimiento de lo previsto en la Cláusula 12.3. f).
- 4.15. De existir controversias sobre la procedencia de la suspensión solicitada, el CONCEDENTE o el CONCESIONARIO que se encuentre afectado estará facultado a recurrir al procedimiento de solución de controversias previsto en el Capítulo XXIII.

Efectos de la declaración de la suspensión de plazo de la Concesión y de las obligaciones

- 4.16. El deber del afectado de cumplir las obligaciones del Contrato, que se han visto afectadas, será temporalmente suspendido durante el período que se haya aprobado, por la imposibilidad producida por cualquiera de las causales indicadas-anteriormente.

Ello sin perjuicio de la obligación del CONCESIONARIO de restablecer la prestación de los Servicios suspendidos, una vez que cese la causal que dio origen a la suspensión

- 4.17. El afectado por un evento de fuerza mayor o caso fortuito, deberá notificar dentro de las siguientes veinticuatro (24) horas a su contraparte y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones o al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, cuando el impedimento haya cesado.

Dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes de recibida la notificación a la que se hace referencia el párrafo precedente, las Partes suscribirán el acta correspondiente dando por terminado el periodo de suspensión, en la que el CONCEDENTE dejará constancia del plazo de duración de la suspensión, de la fecha de reinicio de la exigibilidad de obligaciones o del plazo de la Concesión, según corresponda, entre otras consideraciones. Esta acta sólo surtirá efecto, si el CONCEDENTE declara la suspensión conforme el procedimiento establecido en la Cláusula 4.13.

La fuerza mayor o caso fortuito no liberará al afectado del cumplimiento de las obligaciones que no sean suspendidas por dichos eventos, así como tampoco liberará al CONCESIONARIO de que se le apliquen las penalidades o las deducciones, según corresponda, por los incumplimientos que ocurrieron con anterioridad a la declaración de suspensión, o por el incumplimiento de las obligaciones contractuales que no fueron suspendidas en virtud a los eventos de fuerza mayor o caso fortuito.

En caso el CONCEDENTE declare la suspensión y el CONCESIONARIO incumpla con reiniciar sus obligaciones en el plazo previsto en el acta al que se refiere la presente

Cláusula será de aplicación las penalidades previstas en el Anexo 11.

- 4.18. Si durante la vigencia de la Concesión se diera la suspensión de algunas obligaciones, se mantendrán aquellas que no han sido afectadas por la suspensión.
- 4.19. Para el caso de la prestación de los Servicios y el cumplimiento de la garantía de continuidad de los mismos, se deberá cumplir con las disposiciones normativas y vigentes en materia de cobertura de los Servicios.
- 4.20. En caso el CONCEDENTE declare improcedente la solicitud de suspensión del plazo para el cumplimiento de las obligaciones, las penalidades o deducciones correspondientes al CONCESIONARIO serán aplicadas de manera retroactiva.

Capítulo V DE LOS SERVICIOS, NIVELES DE SERVICIO E INDICADORES DE SERVICIO

De los Servicios

- 5.1 Las características y condiciones de los Servicios, Niveles de Servicio e Indicadores de Servicio se encuentran regulados en el Anexo 8.
- 5.2 El CONCESIONARIO se obliga a mantener disponibles la totalidad de los Servicios durante toda la vigencia del Contrato. El CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo deberá mantener disponible el Equipamiento descrito en el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, por lo que frente a algún fallo en el mismo deberá proponer y ejecutar las medidas que consideren necesarias hasta que se supere el fallo detectado, conforme los procedimientos señalados en el Anexo 8.

De la modificación e inclusión de Servicios

- 5.3 El CONCEDENTE o el CONCESIONARIO podrán solicitar a la otra Parte adicionar un nuevo servicio o modificar el alcance de alguno de los Servicios que viene brindando el CONCESIONARIO, resultando aplicable lo establecido en el Capítulo XXII.

En ningún caso, estas solicitudes implicarán la eliminación de alguno de los Servicios que debe prestar el CONCESIONARIO en el marco del Contrato.

- 5.4 Cualquier trabajo o actividad que no esté expresamente mencionado en el Contrato o en los Anexos pero que, en virtud de lo dispuesto respecto al alcance y carácter de los Servicios, así como en base a las mejores prácticas y estándares internacionales resulten necesarios para la prestación de estos, serán implementados en los respectivos POA, y bajo ningún concepto podrá entenderse como una modificación del Contrato y no generarán mayores costos al CONCEDENTE.

De la modificación de los Niveles de Servicio e Indicadores de Servicio

5.5 El CONCESIONARIO, o el CONCEDENTE podrán proponer la modificación o el ajuste total o parcial de los Niveles de Servicio e Indicadores de Servicio establecidos en el Anexo 8 del Contrato, resultando aplicable lo establecido en el Capítulo XXII.

Plan de Operación Anual

5.6 Para cada uno de los Servicios el CONCESIONARIO deberá elaborar un Plan de Operación Anual (POA). Estos planes, tendrán una vigencia de un (1) Año Calendario, siendo que su aprobación no implicará modificaciones al Contrato ni revisión de precios–ni de la Retribución.

El primer POA deberá ser presentado al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE con un mínimo de ciento ochenta (180) Días antes del inicio de la Etapa Operativa, y tendrá una vigencia desde el inicio de la Etapa Operativa hasta el 31 de diciembre del año siguiente. La aprobación del primer POA es requisito para el inicio de la Etapa Operativa.

Para los próximos POA, el CONCESIONARIO deberá presentar como máximo el último Día del mes de agosto de cada Año Calendario, el POA del siguiente Año Calendario ante el Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE y debe ser aprobado como máximo el 1° de diciembre del Año Calendario en curso, a fin de que pueda entrar en vigencia el 1° de enero del Año Calendario siguiente; caso contrario resultarán aplicables las penalidades establecidas en el Anexo 11.

Cabe señalar que los POA de los años subsiguientes, siempre deberán constituirse como una mejora o adición a los términos y condiciones establecidos en el primer POA. En ningún caso, la modificación o actualización de los POA de los años subsiguientes podrán menoscabar lo establecido en el primer POA y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, sólo para efectos de la determinación de deducciones y penalidades, el POA aprobado mantendrá su vigencia hasta la aprobación del POA del Año Calendario que corresponda

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones en caso no advierta la existencia de observaciones al POA debe elevar su opinión al CONCEDENTE en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario, contados de recibido el POA, para que éste en un plazo no mayor a veinte (20) Días Calendario de recibido el POA comunique al CONCESIONARIO su aprobación.

De existir observaciones al POA, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones debe elevar su opinión al CONCEDENTE en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario, contados de recibido el POA, para que éste en un plazo no mayor a veinticinco (25) Días

Calendario de recibido el POA comunique al CONCESIONARIO las observaciones del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y las que él estime convenientes con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de veinte (20) Días Calendario para levantar dichas observaciones. Una vez presentadas las subsanaciones por parte del CONCESIONARIO, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones contará con cinco (5) Días Calendario contados de recibido el expediente de subsanación para comunicar al CONCEDENTE si persisten o no las observaciones. El CONCEDENTE en un plazo no mayor a diez (10) Días Calendario de recibido el expediente de subsanación comunicará al CONCESIONARIO su pronunciamiento respecto a la aprobación del Plan de Operación Anual previa verificación del levantamiento de observaciones. En caso el CONCEDENTE no se pronuncie en el plazo establecido se entenderá que el POA ha sido aprobado.

Si como resultado de la evaluación realizada por el CONCEDENTE, persistiera observaciones o el CONCEDENTE no se hubiese pronunciado en un plazo máximo establecido de diez (10) Días Calendario de presentada la subsanación, las Partes deberán someter en un plazo máximo de cinco (5) Días la situación a un perito especializado de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12, a fin de verificar el levantamiento de las observaciones. En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO ha subsanado las observaciones, corresponderá que el CONCEDENTE en un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la comunicación del perito, comunique al CONCESIONARIO su pronunciamiento de aprobación del POA.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO no ha subsanado las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, las penalidades correspondientes serán aplicadas de manera retroactiva desde el vencimiento del plazo para la subsanación de observaciones.

En caso el peritaje sea adverso para el CONCESIONARIO, el CONCESIONARIO deberá presentar al perito, con copia al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la subsanación de la(s) observación(es), en las condiciones y el plazo establecido por el perito en su dictamen, el mismo que no podrá ser superior de veinte (20) Días Calendario.

Recibido el levantamiento de las observaciones, el perito contará con un plazo de diez (10) Días Calendario para emitir su opinión al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Como parte del Plan de Operación Anual, las Partes establecerán los turnos, protocolos, actas de entrega si correspondiera y situaciones de emergencias para el uso del Equipamiento de laboratorio y diagnóstico por imágenes que sea de uso compartido con el CONCEDENTE, con la finalidad de no afectar el cumplimiento de los Niveles de Servicio.

En caso de que algún Equipamiento de laboratorio y diagnóstico por imágenes llegase a fallar, será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 17.1 del Contrato. Sin perjuicio de ello, corresponderá que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice una investigación en un plazo máximo de quince (15) Días a partir de reportada la falla en el SIGI-NS. De determinarse que la responsabilidad es del CONCESIONARIO, se aplicarán retroactivamente las deducciones que correspondan por incumplimiento de Niveles de Servicio en la siguiente liquidación aplicando las reglas establecidas en el Capítulo XV, las mismas que se computarán desde que es reportada la falla del Equipamiento en el SIGI-NS y excedido el plazo previsto en el POA hasta que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones valide la total disponibilidad, pronunciamiento que deberá emitirse dentro de los cinco (5) Días siguiente a que el CONCESIONARIO notifique al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones la disponibilidad del equipo.

Las condiciones mínimas del Plan de Operación Anual y plazos de presentación se encuentran descritas en el Anexo 20.

Del Sistema de Información para la Gestión Integral de los Niveles de Servicio

- 5.7 El CONCESIONARIO con la finalidad de llevar a cabo el monitoreo y control de los Niveles de Servicio, deberá implementar el SIGI-NS, descrito en el Anexo 8.

Este sistema de información permite auditar, monitorear, registrar, controlar y obtener información en tiempo real, de la totalidad de los sistemas y procesos asociados al funcionamiento operativo de cada uno de los Servicios. Su objetivo es proveer todas las funcionalidades a la operación del Proyecto que incidan sobre la contabilización de los Niveles de Servicio, para que la información registrada y procesada por este sistema permita a las Partes adquirir certeza respecto de los eventos que determinan el cálculo de los Indicadores de Servicio, sus Retribuciones, penalidades y deducciones; así como los Indicadores Centinela e Indicadores Generales. El CONCESIONARIO tiene la obligación de instalar las actualizaciones que sean necesarias para el mejor funcionamiento del sistema.

El SIGI-NS deberá ser presentado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para aprobación del CONCEDENTE, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones por lo menos dos (2) meses antes del inicio de la Etapa Operativa, para lo cual el CONCESIONARIO deberá seguir el siguiente procedimiento de aprobación.

Una vez recibida la propuesta del SIGI-NS por parte del CONCESIONARIO, el CONCEDENTE deberá emitir su aprobación, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá comprobar

la total operatividad del sistema, así como la capacitación del personal usuario, en un plazo máximo de quince (15) Días de recibida la propuesta del CONCESIONARIO. Con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCEDENTE comunicará su decisión en un plazo máximo de quince (15) Días contados desde la notificación de la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, siendo que deberá notificar su decisión de manera simultánea al CONCESIONARIO y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

En caso de existir observaciones, el CONCEDENTE deberá comunicarlas al CONCESIONARIO con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones en un plazo máximo de quince (15) Días contados desde la notificación de la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El CONCESIONARIO tendrá un plazo de cinco (5) Días para subsanar las observaciones debiendo remitir las mismas al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones tendrá un plazo máximo de tres (3) Días desde el día siguiente de recibida la subsanación de observaciones, para emitir su opinión favorable. En un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la opinión favorable antes señalada o de transcurrido el plazo sin pronunciamiento por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCEDENTE emitirá su pronunciamiento.

En caso el CONCEDENTE no se pronuncie dentro del referido plazo, el CONCESIONARIO deberá reiterar su pedido otorgando un plazo adicional de dos (2) Días para que el CONCEDENTE se pronuncie, en caso de no responder este último pedido, se entenderá que el SIGI-NS ha sido aprobado.

Por su parte el CONCESIONARIO desde que el sistema se encuentra operativo deberá iniciar un proceso de capacitación dirigido a todos los miembros del Hospital. Esta capacitación que incluye la entrega de manuales de uso deberá ser continua a todo el personal del Hospital así como el nuevo personal que se incorpore y tenga la necesidad de hacer uso del SIGI-NS. Esta capacitación se debe realizar por lo menos cada seis (6) meses o a requerimiento del área usuaria del Hospital.

5.8 Bajo ninguna circunstancia podrá darse inicio a la Etapa Operativa si el SIGI-NS no se encuentra aprobado y operativo en su totalidad.

El CONCESIONARIO a través de sus trabajadores o empresas a cargo, no motivara a los usuarios que tengan acceso al SIGI-NS, a que se comuniquen mediante otra vía distinta al SIGI-NS.

Auditoría de Niveles de Servicio

5.9 La auditoría de los Indicadores de Servicio que miden los Niveles de Servicios definidos en el Anexo 8, deberá ser realizada por una entidad auditora externa, cuyo costo deberá ser asumido por el CONCESIONARIO.

El auditor debe corresponder a una persona jurídica especializada en labores de auditoría de servicios y operación de plataformas informáticas para gestión y control de servicios y/o que cuente con profesionales con experiencia en esta materia.

5.10 Contratación de la auditoría

Dentro del plazo máximo de cuarenta y cinco (45) Días de iniciada la Etapa Operativa, el CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y al CONCEDENTE, al menos, tres (3) propuestas técnicas de tres (3) diferentes empresas o entidades, para la realización de la auditoría.

Las entidades auditoras propuestas podrán ser empresas auditoras o instituciones de educación superior en forma directa o a través de sus organismos técnicos. Dichas empresas e instituciones, así como los profesionales principales que integren la auditoría, deberán acreditar experiencia en el desarrollo de consultorías similares, ejecutadas durante los últimos tres (3) años.

En la terna, el CONCESIONARIO, deberá indicar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones la propuesta metodológica de cada una de las tres empresas, la forma de evaluación de cada una de ellas, así como la empresa seleccionada.

Con esta información, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emite su opinión sobre la empresa a contratar en un plazo máximo de siete (7) Días, luego de lo cual, el CONCEDENTE deberá pronunciarse en el plazo máximo de ocho (8) Días. Vencido dicho plazo se entenderá que el pedido ha sido desaprobado.

Designada la entidad auditora por parte del CONCEDENTE, se le comunicará esta decisión al CONCESIONARIO para que proceda a su contratación, siendo que la referida contratación deberá llevarse a cabo en un plazo máximo de treinta (30) Días desde comunicada la designación del auditor. La entidad auditora deberá realizar sus auditorías siguiendo estrictamente lo indicado en la metodología presentada en su Propuesta Técnica.

La entidad auditora y los profesionales que la integran no podrán poseer ningún vínculo directo ni indirecto con el CONCESIONARIO ni con sus Empresas Vinculadas en los últimos treinta y seis (36) meses anteriores a la fecha de su contratación.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones será la contraparte de la entidad auditora, en coordinación con la dirección del Hospital, y dará acceso a los registros y documentos que estas requieran. Además, coordinará las actividades que correspondan realizar con los funcionarios del Hospital.

5.11 Obligaciones de la entidad auditora

Son obligaciones de esta entidad auditar el cumplimiento de los Indicadores de los Servicios prestados por el CONCESIONARIO a lo largo de toda la Etapa Operativa y el funcionamiento del SIGI-NS, su registro informatizado y toda bitácora contemplada para su registro, así como los informes o entregables que el CONCESIONARIO entregue al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y al CONCEDENTE, previstos en el presente Contrato.

La auditoría debe permitir identificar fallos o inconsistencias en la operación del SIGI-NS y en los informes y labores de control. Asimismo, la auditoría debe incluir propuesta(s) de mejora(s) para una óptima gestión y prestación de los Servicios, así como respecto de la labor de supervisión y operación del SIGI-NS.

5.12 Objetivos específicos

La entidad auditora tendrá como objetivos específicos los siguientes:

a) Auditar el sistema de información y registro a cargo del CONCESIONARIO, en cuanto a funcionalidad para usuarios finales, accesibilidad, continuidad de acceso a la información, calidad e integridad de registros, tiempos de respuesta, reportes y resultados generales del sistema, así como todas aquellas áreas que la entidad auditora independiente estime pertinentes.

b) Auditar la gestión de los Niveles de Servicio en el Contrato, a fin de lograr los objetivos de cada uno en relación con la prestación de los Servicios y su supervisión.

Auditar la forma de medición, sus tiempos de respuesta, entre otros de los Indicadores de Servicio aprobados por el CONCEDENTE para el año correspondiente.

c) Auditar los resultados de los Niveles de Servicio, prestados por el CONCESIONARIO, realizando muestreos, censos u otros, según corresponda.

d) Auditar los incumplimientos a los Indicadores de Servicio, detallando al menos, el Servicio, responsable, fecha, hora y posible causa.

e) Expresar opiniones, certificar y cuantificar el impacto de los hallazgos encontrados.

En función de las recomendaciones de la auditoría, el CONCESIONARIO, deberá entregar de manera anual una propuesta de mejora de los Indicadores de Servicios, sistemas de monitoreo, sistemas de registro y comunicación y, en general, de todas las condiciones

que permitan determinar los Niveles de Servicio. Para ello, deberá incluir una propuesta de mejoras de los reglamentos, planes y programas considerados en el Contrato y que definen el Nivel de Servicio, mejoras al procedimiento de supervisión de cada Servicio y mejoras al sistema y solicitudes, tanto en aspectos de procedimiento como en facilidades de utilización

Sin perjuicio de lo anterior, la opinión del auditor no es vinculante al Contrato ni retroactiva para exigencia alguna de parte del CONCESIONARIO.

Para la realización de la auditoria, se tomará como base la información obtenida del SIGLINS establecido en el Contrato y los antecedentes del CONCESIONARIO y/o CONCEDENTE y del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y aquella que se pondrá a disposición de la entidad auditora para realizar el trabajo encomendado.

5.13 Alcances de la auditoría

La entidad auditora deberá elaborar auditorías programadas de la información y registros correspondientes a la evaluación de los Niveles de Servicios una (1) vez al año.

Para la continuidad y comparación de resultados en el tiempo, la entidad auditora será contratada como mínimo por un período de dos (2) años consecutivos.

La entidad auditora propondrá la metodología a aplicar, la cual deberá especificar como mínimo lo siguiente:

- a) Labores para realizar por parte de los profesionales que integren la auditoría.
- b) Periodicidad de las visitas a las áreas.
- c) Cantidad de informes a elaborar, los cuales validarán la información y registros de los Niveles de Servicio, registros y procedimientos del sistema.
- d) Cronograma de las labores a realizar.

La entidad auditora, deberá realizar las auditorías de los registros y procedimientos. Las fechas de las auditorías programadas serán propuestas por ésta, a excepción de la primera auditoría que se ejecutará a requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y/o del CONCEDENTE, mediante documento dirigido al profesional responsable de la auditoría. Asimismo, deberá considerar que, en el monitoreo de los Niveles de Servicio, intervendrá el personal del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

5.14 Reportes de la auditoría

Los resultados de las auditorías serán informados al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y al CONCESIONARIO. En dichos informes de auditoría se indicará cada uno de los resultados.

En los informes de auditoría, la entidad auditora hará constar si al realizar el ejercicio de auditoría se incumplió alguna de las condiciones previamente establecidas, y hará constar además cuáles fueron las normas o los procedimientos que se aplicaron en la auditoría.

Capítulo VI RÉGIMEN DE BIENES

De los Bienes de la Concesión

- 6.1. Los Bienes de la Concesión sólo estarán destinados a la ejecución del Contrato por lo que mantendrán tal condición hasta la suscripción del Acta de Reversión.
- 6.2. Los Bienes de la Concesión que el CONCEDENTE entregará al CONCESIONARIO a la Fecha de Cierre destinados para el Hospital, se encuentran listados en el Anexo 14.
- 6.3. El terreno listado en el Anexo 14 cuenta con Saneamiento Físico Legal; siendo que a la Fecha de Cierre el referido terreno que ha sido donado a favor del CONCEDENTE, cuenta con una carga inscrita que establece una serie de condiciones, que el CONCESIONARIO reconoce y se obliga a cumplir.
- 6.4. En caso que por cualquier acción u omisión del CONCESIONARIO se afecte la donación inscrita sobre el terreno donde se ejecutará el Hospital corresponderá al CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo obtener la propiedad del terreno a favor del CONCEDENTE.
- 6.5. El CONCEDENTE se obliga a mantener vigente el título que le da mérito a ser el titular de los Bienes de la Concesión, debiendo realizar todos los actos públicos y/o privados que sean necesarios para mantener la misma a lo largo de la vigencia de la Concesión.
- 6.6. Durante el plazo de la Concesión el CONCESIONARIO está obligado a realizar actividades destinadas a preservar los Bienes de la Concesión en buen estado de conservación, tomando en consideración su uso ordinario y naturaleza.
- 6.7. El CONCESIONARIO también está obligado a realizar actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo sin generar un impacto negativo en el medio ambiente, conforme a lo señalado en las especificaciones técnicas-funcionales del Servicio y, en general, todos aquellos trabajos necesarios para mantener la operatividad de los Bienes de la Concesión.

- 6.8. El CONCESIONARIO está obligado a realizar las mejoras que requieran los referidos Bienes de la Concesión para la adecuada prestación de los Servicios, a su cuenta, costo y riesgo.
- 6.9. Los Bienes de la Concesión destinados a la ejecución del Contrato, no podrán ser trasladados fuera del Área de la Concesión, salvo autorización previa, por escrito del CONCEDENTE y para entre otros los siguientes supuestos: (i) mantenimiento correctivo, (ii) trabajos de up grade, (iii) adecuación a nueva normativa, (iv) llamado de fábrica por alertas sanitarias y/o funcionales. Para tales efectos, el CONCEDENTE deberá responder a la solicitud escrita que le formule el CONCESIONARIO, en un plazo no mayor de cinco (5) Días de recibida dicha solicitud. En caso el CONCEDENTE no responda dentro del referido plazo, el CONCESIONARIO deberá reiterar su pedido otorgando un plazo adicional de dos (2) Días para que el CONCEDENTE se pronuncie, en caso de no responder a este último pedido, se entenderá por aprobada la solicitud.
- 6.10. Los Bienes de la Concesión destinados a la ejecución del Contrato, no podrán ser transferidos separadamente de la Concesión, o hipotecados, y no se podrá constituir garantía mobiliaria sobre los mismos, o someterlos a cargas y/o gravámenes de ningún tipo, salvo autorización previa y por escrito, del CONCEDENTE.
- 6.11. Cada uno de los Bienes de la Concesión susceptibles de inscripción en Registros Públicos, deben ser inscritos por el CONCESIONARIO, a su cuenta, costo y riesgo, a nombre del CONCEDENTE, dentro del plazo máximo de seis (6) meses de suscrita el Acta de Verificación y Aceptación de la Obra y Equipamiento, con la conformidad del CONCEDENTE, salvo demora o retraso de la Autoridad Gubernamental Competente, debidamente acreditado. Para dichos efectos, el CONCEDENTE autoriza expresamente al CONCESIONARIO a realizar todas las gestiones administrativas que se requieran.
- 6.12. Por su parte, el CONCESIONARIO en un plazo no mayor de seis (6) meses desde la Fecha de Cierre, deberá efectuar la inscripción de la Concesión en el Registro de Concesiones de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), a su cuenta, costo y riesgo, salvo demora o retraso de la Autoridad Gubernamental Competente, debidamente acreditado.

Sobre la entrega de los Bienes de la Concesión

- 6.13. Desde la suscripción del Acta de Entrega de Bienes, el CONCESIONARIO adquiere la posesión del terreno destinado para el Hospital, en el estado en que se encuentre.
- 6.14. Para efectos del Contrato los bienes que sean reemplazados, repuestos y aquellos que sean adquiridos serán catalogados bajo el régimen de los Bienes de la Concesión.

El CONCESIONARIO es responsable por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados a los Bienes de la Concesión desde la suscripción del Acta de Entrega de Bienes hasta su

entrega al CONCEDENTE a través del Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión.

El CONCESIONARIO debe contar con las medidas de seguridad que garanticen la integridad y adecuado funcionamiento de los Bienes de la Concesión ante daños y perjuicios que pudieran ser ocasionados por terceros.

- 6.15. El CONCESIONARIO mantendrá indemne al CONCEDENTE respecto de y contra cualquier acción o excepción de naturaleza legal, administrativa, arbitral o contractual, o reclamo de cualquier naturaleza respecto de los Bienes de la Concesión, siempre y cuando esta situación se hubiera originado por actos u omisiones ocurridos a partir de la fecha de suscripción de la respectiva Acta de Entrega de Bienes y hasta la fecha de suscripción de la respectiva Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión, salvo que exista una causa por dolo o negligencia grave imputable al CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO es responsable ante el CONCEDENTE y terceros, según corresponda, por la correcta administración y uso de los Bienes de la Concesión, así como por el riesgo inherente a los mismos, y la responsabilidad civil derivada de ello.

Cualquier reclamo, acción o acto iniciado por terceros con relación a los Bienes de la Concesión, por hechos o situaciones no imputables al CONCESIONARIO y que sean originadas antes de la fecha de la suscripción del Acta de Entrega de Bienes, será responsabilidad del CONCEDENTE para el caso de los Bienes de la Concesión identificados en el Anexo 14 y del CONCESIONARIO respecto de aquellos Bienes de la Concesión incorporados por éste, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- 6.16. El CONCESIONARIO se obliga a contratar y hacer uso de las pólizas de seguros sobre los Bienes de la Concesión, en los términos estipulados en el Capítulo XVII.
- 6.17. A partir de la suscripción de la respectiva Acta de Entrega de Bienes, el CONCESIONARIO es responsable y está obligado a pagar los impuestos, tasas y contribuciones que le correspondan con relación a los Bienes de la Concesión, de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 6.18. Todos los Bienes de la Concesión que el CONCEDENTE está obligado a entregar al CONCESIONARIO, por medio de la respectiva Acta de Entrega de Bienes, cumplirán con los siguientes términos:
- a) No están sujetos a ocupación de terceros, cargas o gravámenes, que afecten o impidan la entrega al CONCESIONARIO o el uso en posesión por parte de este, salvo por lo establecido en la Cláusula 6.3.
 - b) No existen pasivos, obligaciones, o contingencias administrativas, laborales, tributarias, judiciales o legales, entre otras, que de alguna manera afecten o puedan afectar el uso de estos por parte del CONCESIONARIO.

6.19. Durante la vigencia de la Concesión, el CONCEDENTE mantendrá el derecho de propiedad o los derechos de uso que ostente sobre los Bienes de la Concesión. Sin perjuicio de ello, esta Concesión es título suficiente para que, durante su vigencia, el CONCESIONARIO ejerza derechos exclusivos para la explotación de los Bienes de la Concesión y haga valer sus derechos frente a terceros.

Asimismo, la Concesión es también título suficiente para que el CONCESIONARIO haga valer sus derechos, directamente vinculados a la Concesión, en el sistema bancario y financiero.

6.20. Luego de la suscripción de la respectiva Acta de Entrega de Bienes, el CONCESIONARIO será responsable, durante la vigencia de la Concesión, de mantener los Bienes de la Concesión libres de limitaciones legales y de hecho que afecten los fines de la Concesión.

6.21. El Acta de Entrega de Bienes, deberá contar necesariamente con la descripción del terreno, así como con cualquier elemento que ayude a individualizar e identificar el bien entregado, su condición y estado.

Formalidades para la suscripción del Acta de Entrega de Bienes

6.22. La suscripción del Acta de Entrega de Bienes será en presencia de Notario Público, contratado y pagado por el CONCEDENTE, a fin que certifique la entrega al CONCESIONARIO del terreno listado en el Anexo 14, especificando sus características, área, ubicación, si es en terrenos eriazos o rústicos, sus coordenadas en el sistema WGS 84, estado de conservación y mantenimiento, funcionamiento y rendimiento, y la afectación específica al cumplimiento del objeto de la Concesión, así como otros aspectos de interés para las Partes con relación a los terrenos señalados en el Acta de Entrega de Bienes.

El Acta de Entrega de Bienes se suscribirá en dos (2) ejemplares originales, uno para el CONCEDENTE y otro para el CONCESIONARIO. El CONCEDENTE se hará cargo de remitir una copia simple de estas actas al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

6.23. El terreno listado en el Anexo 14 será recibido por el CONCESIONARIO en el lugar y estado de conservación en que se encuentre. Por ende, el CONCESIONARIO no podrá argumentar la existencia de cualquier falla o vicio oculto, los cuales serán de su entera responsabilidad.

Inventarios

6.24. En el Acta de Entrega de Bienes se detalla el terreno que será entregado a la Fecha de Cierre.

6.25. Con posterioridad a la celebración del Acta de Entrega de Bienes, el CONCESIONARIO está obligado a realizar y presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o del Supervisor de Contrato y las Operaciones, según corresponda, los siguientes Inventarios de los Bienes de la Concesión:

- a) Inventario de Obras
- b) Inventario Anual
- c) Inventario Final

Estos Inventarios se elaboran teniendo como referencia el terreno destinado para el Hospital y tendrán las características expresamente previstas en la definición de Inventarios y demás disposiciones del Contrato, y se presentarán al CONCEDENTE en las oportunidades que en él se establecen. Una vez presentados, el CONCEDENTE, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento emitida en un plazo máximo de diez (10) Días desde que le fueron presentados los Inventarios, podrá realizar observaciones en un plazo máximo de diez (10) Días, por escrito y con la respectiva explicación, otorgando al CONCESIONARIO, por única vez, un plazo máximo de veinte (20) Días Calendario para su subsanación; caso contrario serán de aplicación las penalidades correspondientes.

6.26. Los Inventarios deberán contener, al menos, una sucinta descripción de los bienes, sus características, ubicación, estado de conservación, anotaciones sobre su funcionamiento o rendimiento, según corresponda; y, de ser aplicable, serie, marca, modelo y año de fabricación, así como los datos de su inscripción si estuviesen inscritos en Registros Públicos. Podrán incluirse elementos interpretativos tales como fotografías, planos, esquemas e informes de terceros, de acuerdo con los formatos que serán proporcionados por el CONCEDENTE.

Servidumbres

6.27. El CONCESIONARIO realizará las gestiones ante las instituciones competentes, para el establecimiento de todas las Servidumbres convencionales que sean necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones conforme al Contrato, a su cuenta, costo y riesgo.

6.28. El CONCEDENTE otorgará de forma gratuita las Servidumbres respecto de bienes de titularidad pública, para lo cual será de aplicación lo dispuesto en la Ley N° 30327 o norma que la modifique o sustituya.

6.29. El CONCESIONARIO deberá inscribir en los Registros Públicos correspondientes, a nombre del CONCEDENTE, según sea el caso, las Servidumbres que se hubiesen constituido para la ejecución del Contrato y que hayan sido impuestas sobre bienes de propiedad de terceros, en un plazo no mayor a ciento cincuenta (150) Días Calendario

computados a partir de la fecha de constitución de la Servidumbre, salvo demora o retraso de la Autoridad Gubernamental Competente, debidamente acreditado.

- 6.30. Las Servidumbres requeridas por el CONCESIONARIO deberán ser las identificadas en el Expediente Técnico.
- 6.31. Las Servidumbres, una vez impuestas, serán consideradas como derechos de la Concesión.
- 6.32. Las Servidumbres dan derecho al propietario del predio sirviente a percibir el pago de las indemnizaciones y compensaciones que establecen las Leyes y Disposiciones Aplicables, salvo que dichas Servidumbres sean gratuitas.

El pago de las indemnizaciones o compensaciones a que hubiere lugar, como resultado del acuerdo o imposición de tales Servidumbres, corresponderá al CONCESIONARIO, a su cuenta, costo y riesgo.

- 6.33. El CONCEDENTE reconoce el derecho del CONCESIONARIO de evitar u oponerse a cualquier reparación o modificación que intente realizar cualquier entidad pública o privada, favorecida o no con una Servidumbre, y cuyo ejercicio resulte incompatible con el objeto de la Concesión, según lo establecido en el Contrato. El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE su intervención para la adecuada defensa de su derecho.
- 6.34. En caso una Servidumbre se extinguiera por culpa del CONCESIONARIO, y por esta razón hubiera necesidad de una nueva Servidumbre, corresponderá al CONCESIONARIO obtenerla por su cuenta, costo y riesgo.

Defensas posesorias

- 6.35. Luego de suscrita el Acta de Entrega de Bienes, el CONCESIONARIO tiene la obligación de ejercer cualquiera de las siguientes modalidades de defensa posesoria sobre el terreno destinado para el Hospital:
 - a) Defensa posesoria extrajudicial: utilizada para repeler la fuerza que se emplee contra él y poder recobrar el bien, si fuere desposeído, pero absteniéndose siempre del empleo de vías de hecho no permitidas por las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - b) Defensa posesoria judicial: tales como interdictos, actos de ejecución forzosa y otras acciones judiciales que el CONCESIONARIO, en caso recaiga sobre la Concesión cualquier afectación, desposesión, ocupación, usurpación, entre otras, deberá comunicar al CONCEDENTE dichos hechos y hacer uso de los mecanismos y recursos judiciales vigentes al amparo de las Leyes y Disposiciones Aplicables que le permitan mantener indemne los derechos del CONCEDENTE y del CONCESIONARIO sobre el referido terreno. Al respecto, será de aplicación la ley de

procedimiento de ejecución coactiva, o normas que la modifiquen o sustituyan.

Sin perjuicio del ejercicio de las referidas defensas, el CONCESIONARIO, ante un supuesto como los descritos en el párrafo precedente, deberá comunicar el hecho al CONCEDENTE como máximo al Día siguiente de su ocurrencia, por cualquier medio escrito o correo electrónico, y coordinar inmediatamente con el CONCEDENTE las acciones legales que vaya a interponer, en cuyo caso, el CONCEDENTE estará en libertad de entablar las acciones legales que considere idóneas a fin de mantener indemne su derecho sobre los Bienes de la Concesión. El CONCEDENTE realizará sus mejores esfuerzos, de acuerdo con sus competencias previstas en las Leyes y Disposiciones Aplicables, para coadyuvar al CONCESIONARIO en dichos fines.

Reversión de los Bienes de la Concesión por Terminación

- 6.36. Producida la Terminación por cualquiera de las causales descritas en el Capítulo XXIV, el CONCESIONARIO tiene la obligación de entregar al CONCEDENTE, dentro de los treinta (30) Días siguientes, en un único acto con participación del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, todos los Bienes de la Concesión que se encuentren bajo su responsabilidad. La devolución de los Bienes de la Concesión, por parte del CONCESIONARIO al CONCEDENTE, se realizará sin que este acto de devolución de lugar o derecho a indemnización o compensación alguna pagadera al CONCESIONARIO, salvo el reconocimiento de los pagos correspondientes regulados en el Capítulo XXIV.

En caso la Terminación opere durante la Etapa Preoperativa, los Bienes de la Concesión deberán estar en buen estado de conservación, tomando en consideración el uso ordinario y la naturaleza de los bienes.

En caso la Terminación se produzca durante la Etapa Operativa, los Bienes de la Concesión deberán estar en buen estado de conservación, en condiciones de uso y operación, salvo por la causal prevista en la Cláusula 24.2.5, y siempre que esta afecte a los Bienes de la Concesión.

Si por causas no imputables al CONCESIONARIO, no fuera posible entregar todos los Bienes de la Concesión en un único acto, el CONCESIONARIO deberá entregar los bienes faltantes en un siguiente acto, treinta (30) Días después del primer acto, en las mismas condiciones descritas. En este último caso no se penalizará el retraso en la entrega de los Bienes de la Concesión.

- 6.37. De manera previa al acto de devolución, el CONCESIONARIO elaborará el Acta de Reversión y lo remitirá al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones emitirá al CONCEDENTE su opinión sobre la referida acta en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario. Una vez recibida la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o vencido el plazo sin que sea emitida, el CONCEDENTE contará con diez (10) Días

Calendario para emitir su conformidad o sus observaciones al Acta de Reversión presentada por el CONCESIONARIO, otorgándole un plazo máximo de quince (15) Días para subsanarlas.

Una vez presentadas las subsanaciones por parte del CONCESIONARIO, el CONCEDENTE contará con siete (7) Días Calendario emitir su conformidad al Acta de Reversión.

Durante el acto de devolución, el CONCESIONARIO, el CONCEDENTE y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones suscribirán la respectiva Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión, según lo establecido en el presente Capítulo.

En dicha acta se establecerán los datos de los representantes de las Partes y la descripción de los bienes objeto de la devolución, especificando: características, ubicación, estado de conservación, anotaciones sobre funcionamiento o rendimiento, y demás elementos de interés, según corresponda.

- 6.38. Formará parte del Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión, el Inventario Final, así como cualquier otro documento que ayude a identificar el objeto entregado y su estado de conservación, incluyéndose planos, fotografías o esquemas. Formará parte del Inventario Final, los repuestos para los Equipamientos que le corresponda el mantenimiento preventivo que aseguren la continuidad de las operaciones de la Concesión durante un periodo de tres [3] meses desde el término de la Concesión, adjuntando para ello un informe debidamente sustentado.

El Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión se suscribirá en tres (3) originales, una (1) para el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, una (1) para el CONCESIONARIO y uno (1) para el CONCEDENTE.

Equipamiento sujeto a Reposición

6.39. Reglas Generales

Será obligación del CONCESIONARIO la elaboración y aplicación de los planes de Mantenimiento Preventivo, Integral, Correctivo y Predictivo del Equipamiento sujeto a Reposición y de elaborar, preparar y hacer cumplir en todo momento los protocolos de utilización, conservación y uso de dicho Equipamiento.

Del mismo modo será obligación de las Partes dotarse de un alto nivel de calificación y experiencia del personal a cargo de la utilización y manejo de los distintos Equipamientos sujetos a Reposición en cada uno de los servicios del Hospital, teniendo en cuenta que la complejidad y las capacidades requeridas son diferentes para cada Servicio.

También será obligación del CONCESIONARIO la elaboración y aplicación de planes de

capacitación continua específicos para una adecuada utilización del Equipamiento sujeto a Reposición por parte del personal habilitado para ello, en los casos que se requiera y en aquellos que el CONCEDENTE solicite tales capacitaciones. Estas capacitaciones no generarán el derecho a un pago adicional a favor del CONCESIONARIO.

6.40. Obligaciones del CONCESIONARIO en relación con la Reposición Programada

El CONCESIONARIO será responsable de cubrir a su entero costo y riesgo las Reposiciones Programadas del siguiente Equipamiento:

- i. Equipo biomédico.
- ii. Equipo complementario.
- iii. Equipamiento electromecánico.
- iv. Equipamiento informático y comunicaciones.
- v. Mobiliario clínico
- vi. Mobiliario administrativo.

Se entenderá como Reposiciones Programadas a las definidas por el propio CONCESIONARIO de acuerdo con el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento, y que en general obedecen a criterios de vida útil de los Equipamientos listados en el Anexo 17.

En las Reposiciones Programadas el CONCESIONARIO asume la responsabilidad de la oportunidad y costo de estas reposiciones. En tal sentido y como único pago vinculado el CONCESIONARIO tendrá derecho al pago por Reposición de Equipos, conforme lo establecido en la Cláusula 15.15 del presente Contrato.

Si alguna, o el total, de las reposiciones del Equipamiento listado es necesario adelantarla, respecto al programa de reposición presentado en la Oferta Económica será el CONCESIONARIO quien asuma este riesgo.

El CONCEDENTE deberá aprobar las especificaciones técnicas del Equipamiento listado que será materia de Reposición.

En caso de controversia entre las Partes respecto de las especificaciones técnicas de los equipos materia de Reposición, cualquiera de las Partes podrá someter esta situación a un perito especializado de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

6.41. Obligaciones de las Partes en relación con la Reposición No Programada

- a) Las Reposiciones No Programadas del Equipamiento, durante la vigencia del Contrato, de responsabilidad, costo y riesgo del CONCEDENTE podrá realizarse en el siguiente caso:
- Si el equipo materia de la Reposición No Programada por obsolescencia tecnológica debiera ser sustituido por otro actualizado de similar aplicación clínica, siempre y cuando se acredite la mejora en la prestación del Servicio corresponderá que el CONCEDENTE determine las especificaciones técnicas del equipo que deberá reponer el CONCESIONARIO

En este supuesto será obligación del CONCEDENTE compensar al CONCESIONARIO, con la opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el monto neto de los mayores costos asumidos por éste, con excepción de aquellos que son operados por el CONCESIONARIO.

Se entiende por monto neto, la diferencia entre el costo adicional de la Reposición y los beneficios de ahorro de costos para el CONCESIONARIO, si procede, o bien el potencial ahorro para el CONCESIONARIO debido a la modificación de su Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento. Para los efectos previstos en el presente párrafo se deberá considerar como una inversión adicional y por tanto resultará aplicable lo establecido en el Capítulo XXII.

Será obligación del CONCESIONARIO acreditar fehacientemente y sin lugar a dudas, la naturaleza de la Reposición No Programada, como también entregar toda la información fidedigna y auténtica y oportuna a efectos de la determinación del monto neto que se menciona en el párrafo anterior. Sin la entrega de dicha información por parte del CONCESIONARIO, éste no tendrá derecho a compensación adicional alguna en relación con las Reposiciones No Programadas.

- b) Las Reposiciones No Programadas del Equipamiento, durante la vigencia del Contrato serán de responsabilidad, costo y riesgo del CONCESIONARIO, salvo el supuesto de obsolescencia tecnológica previsto en el literal a) precedente.

Obligación de reemplazo del Equipamiento siniestrado

6.42. El CONCESIONARIO tiene como obligación, reponer a su costo el Equipamiento que pudiera resultar siniestrado o perdido en el plazo máximo de quince (15) Días Calendario, desde identificado dicho evento, pudiendo el CONCEDENTE en caso de incumplimiento aplicar las penalidades correspondientes, según lo establecido en el Anexo 11.

6.43. El CONCESIONARIO en un plazo máximo de cinco (5) Días de ocurrido el evento, podrá

presentar una solicitud de ampliación de plazo debidamente sustentada remitida al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, respecto del cual el CONCEDENTE deberá pronunciarse en un plazo no mayor a cinco (5) Días , previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones quien deberá remitir la misma al CONCEDENTE en un plazo máximo de dos (2) Días. En caso el CONCEDENTE no se pronuncie dentro del referido plazo, el CONCESIONARIO deberá reiterar su pedido otorgando un plazo adicional de dos (2) Días para el pronunciamiento del CONCEDENTE, en caso de no responder a este último pedido, se entenderá por aceptado el plazo solicitado por el CONCESIONARIO.

En caso el CONCEDENTE otorgue el plazo solicitado, deberá comunicar el nuevo plazo para la reposición al CONCESIONARIO con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones. En caso el CONCEDENTE rechace la solicitud de ampliación de plazo, será exigible que el CONCESIONARIO cumpla con la obligación de reemplazo en el plazo establecido inicialmente de quince (15) Días Calendario, resultando de aplicación las penalidades que resulten aplicables en caso de incumplimiento.

- 6.44. Las condiciones de reposición considerando el Equipamiento debe ser nuevo, sin uso, de reciente fabricación y de características iguales o superiores. Sin perjuicio de ello, el CONCESIONARIO deberá mantener disponibles la totalidad de los Servicios.

Capítulo VII PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De las obligaciones del CONCESIONARIO respecto a los permisos, licencias y autorizaciones

- 7.1. El CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo se hará cargo de gestionar, obtener y mantener vigentes todos los permisos, licencias y autorizaciones que requiera para la ejecución de los Servicios establecidos en el presente Contrato.
- 7.2. En caso la naturaleza del permiso, licencia o autorización requiera que la misma sea solicitada por el CONCEDENTE, el CONCESIONARIO deberá requerirlo expresamente y por escrito. Para tal efecto, el CONCESIONARIO deberá proporcionar el apoyo logístico correspondiente, así como la documentación técnica y legal establecida en las Leyes y Disposiciones Aplicables hasta obtener la licencia, permiso o autorización requerida, así como asumir los costos que se requieran; siendo que la intervención del CONCEDENTE es de medios y bajo ningún motivo de resultados.

De las obligaciones del CONCEDENTE respecto a los permisos, licencias y autorizaciones

- 7.3. El CONCESIONARIO a su cuenta y costo se hará cargo de gestionar y obtener todos los permisos, licencias y autorizaciones que requiera para la ejecución de las obligaciones del CONCEDENTE establecidos en el presente Contrato, salvo que no sea posible obtenerlas por causas imputables al CONCEDENTE.

En caso la naturaleza del permiso, licencia o autorización requiera que el CONCEDENTE cumpla con presentar uno o más requisitos con la finalidad de obtener la misma, el CONCEDENTE se encontrará obligado a presentar al CONCESIONARIO la información requerida en un plazo máximo de siete (7) Días de realizada la solicitud. Caso contrario, no resultarán aplicables las penalidades correspondientes establecidas en el Anexo 11.

Capítulo VIII DE LOS ESTUDIOS PRELIMINARES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 8.1. El CONCESIONARIO deberá elaborar un Expediente Técnico y presentarlo al CONCEDENTE, con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, considerando lo detallado en la Cláusula 8.7 y siguientes.

Obligaciones del CONCESIONARIO

- 8.2. Sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en el Contrato, el CONCESIONARIO tendrá las siguientes obligaciones durante las Actividades de Elaboración del Expediente Técnico.
- 8.3. El CONCESIONARIO se obliga, a su cuenta, costo y riesgo a elaborar los Estudios Preliminares y Expediente Técnico conforme a las definiciones y especificaciones de los Servicios objeto del Contrato, los Anexos, la normatividad técnica y reglamentaria vigente y las Leyes y Disposiciones Aplicables y las certificaciones establecidas en el Anexo 22 del Contrato. El CONCESIONARIO asume la responsabilidad, total y exclusiva, por la elaboración de los Estudios Preliminares y el desarrollo del Expediente Técnico. El CONCESIONARIO deberá comunicar al CONCEDENTE, por escrito y de manera previa, el inicio de la elaboración del Expediente Técnico en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario desde la Fecha de Cierre.
- 8.4. Los riesgos de diseño y financiamiento del Expediente Técnico es asumido íntegramente por el CONCESIONARIO. Todas las obligaciones de cargo del CONCESIONARIO recogidas en el presente Capítulo serán asumidas por éste a su cuenta, costo y riesgo. Los errores de diseño no liberan al CONCESIONARIO de cumplir con los Niveles de Servicio.
- 8.5. El CONCESIONARIO para el desarrollo del Expediente Técnico deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los Niveles de Servicio, recogidos en el Anexo 8, cartera de Servicios, establecidos en el Anexo 6, y su Propuesta Técnica, la cual debe haber considerado como mínimo los alcances del Anexo 14 tales como el estudio de factibilidad, las mejoras, reajustes, propuestas y/o planteamientos que otorguen un valor agregado en términos del diseño hospitalario, innovación arquitectónica, ecoeficiencia, funcionalidad, seguridad, tecnología, equipamiento entre otras.

- 8.6. El CONCESIONARIO será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que obtenga y genere como producto de los estudios efectuados y por el proyecto constructivo que elabore, como producto del Expediente Técnico desarrollado.

Plazos y entrega del Expediente Técnico

- 8.7. A los quince (15) Días Calendario de la Fecha de Cierre, el CONCESIONARIO deberá entregar el Plan de Trabajo del Expediente Técnico en el cual incluirá el Cronograma de Elaboración del Expediente Técnico y su contenido para conocimiento del CONCEDENTE y del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

Cuando el CONCESIONARIO estime necesario efectuar una modificación al Cronograma de Elaboración del Expediente Técnico deberá considerar que ello no implica bajo ningún supuesto la suspensión o ampliación del plazo establecido para la presentación del Expediente Técnico respectivo. Para tal efecto, el CONCESIONARIO deberá comunicar al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento las modificaciones al Cronograma de Elaboración del Expediente Técnico, en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario de realizada la referida modificación.

- 8.8. El CONCESIONARIO deberá obtener la no objeción del Expediente Técnico en un plazo que no podrá exceder doce (12) meses contados a partir de la Fecha de Cierre, según lo establecido en el presente Capítulo, pudiendo plantear las mejoras o adecuaciones que considere pertinente bajo su cuenta, costo y riesgo; siempre que se cumpla con lo establecido en el Anexo 15.
- 8.9. El CONCESIONARIO deberá considerar para el desarrollo del Expediente Técnico, los alcances técnicos establecidos en el Anexo 15, y los plazos fijados en el presente Contrato, así como lo requerido en cada uno de los siguientes entregables:

a) Anteproyecto:

El CONCESIONARIO contará con sesenta (60) Días Calendario desde la Fecha de Cierre, para presentar al CONCEDENTE con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento el Anteproyecto, para la ejecución de los Estudios Preliminares, la formulación y definición del Anteproyecto, así como la elaboración y gestión por los concesionarios de los servicios públicos de los expedientes técnicos complementarios para el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones y otros.

El CONCEDENTE y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento comunicarán al CONCESIONARIO sus comentarios, recomendaciones, alcances de orden técnico y observaciones en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario de recibido el Anteproyecto, los cuales deberán ser considerados o subsanados por

el CONCESIONARIO en los siguientes entregables.

En caso el CONCEDENTE emita comentarios, recomendaciones u observaciones, deberá hacerlo en un solo acto, adjuntando un informe con la respectiva explicación o justificación técnica, de tal manera que permita al CONCESIONARIO implementar los comentarios, recomendaciones o subsanar las observaciones formuladas.

b) Expediente Básico

El CONCESIONARIO contará con sesenta (60) Días Calendario a partir del Día siguiente de la presentación del Anteproyecto, para presentar al CONCEDENTE con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento el Expediente Básico. Este entregable comprende la elaboración del Expediente Técnico, con todos los componentes básicos que correspondan.

El CONCEDENTE y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento comunicarán al CONCESIONARIO sus comentarios, recomendaciones, alcances de orden técnico y observaciones en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario de recibido el Expediente Básico, los cuales deberán ser considerados o subsanados por el CONCESIONARIO en los siguientes entregables.

En caso el CONCEDENTE emita comentarios, recomendaciones u observaciones, deberá hacerlo en un solo acto, adjuntando un informe con la respectiva explicación o justificación técnica, de tal manera que permita al CONCESIONARIO implementar los comentarios, recomendaciones o subsanar las observaciones formuladas.

c) Expediente Final

El CONCESIONARIO contará con ciento veinte (120) Días Calendario a partir del Día siguiente de la presentación del Expediente Básico para presentar el Expediente Final. Este deberá incluir el desarrollo del Entregable 3 del Anexo 15.

El CONCESIONARIO presentará el Expediente Final en formato físico y por medio digital.

El Expediente Final será entregado al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con copia al CONCEDENTE para ser revisado, evaluado y verificado por este, debiendo el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento elevar su pronunciamiento al CONCEDENTE en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario, contados de recibido el Expediente Final, para que éste en un plazo no mayor a veinticinco (25) Días Calendario de recibido el Expediente Final comunique al CONCESIONARIO su pronunciamiento. Este pronunciamiento no comprende la verificación de la compatibilización del Expediente Final con el Instrumento Gestión

Ambiental Aprobado, la misma que será evaluada bajo los alcances del literal d) de la presente Cláusula, salvo que el CONCESIONARIO dentro del plazo establecido en este literal presente al CONCEDENTE el Expediente Técnico con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

De existir observaciones al Expediente Final, por parte del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, éstas deberán ser remitidas al CONCEDENTE en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario de recibido el Expediente Final. El CONCEDENTE, remitirá las observaciones del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y las que estime convenientes al CONCESIONARIO con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y las que estime convenientes al CONCESIONARIO con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en un plazo máximo de veinticinco (25) Días Calendario de recibido el Expediente Final. El CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de veinte (20) Días Calendario para levantar dichas observaciones debiendo remitir las mismas al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE.

En caso el CONCEDENTE emita observaciones, este debe hacerlo por única vez, adjuntando el informe con la respectiva explicación o justificación técnica, de tal manera que permita al CONCESIONARIO absolver o subsanar las observaciones formuladas.

Una vez presentadas las subsanaciones por parte del CONCESIONARIO, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento contará con diez (10) Días Calendario contados de recibido el expediente de subsanación para comunicar al CONCEDENTE si persisten o no las observaciones. De persistir las observaciones, éstas deben ser subsanadas en el Expediente Técnico.

En caso el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento comunique la conformidad técnica respectiva sobre el levantamiento de observaciones, remitirá el Expediente Final junto a su informe al CONCEDENTE para que éste en un plazo no mayor a veinte (20) Días Calendario contados de recibido el expediente de subsanación, comunique al CONCESIONARIO su pronunciamiento.

d) Expediente Técnico

El CONCESIONARIO contará con setenta (70) Días Calendario a partir del Día siguiente de la presentación del Expediente Final para presentar el Expediente Técnico, el cual comprende la actualización del Expediente Final a que hace referencia el literal c) de la presente Cláusula compatibilizado con el IGA aprobado.

El CONCESIONARIO presentará el Expediente Técnico en formato físico y por medio digital.

El Expediente Técnico será entregado al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con copia al CONCEDENTE para ser revisado, evaluado y verificado por este, debiendo el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en caso no tener observaciones, elevar su pronunciamiento al CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario de recibido el Expediente Técnico, para que éste en un plazo no mayor a veinte (20) Días Calendario de recibido el Expediente Técnico comunique al CONCESIONARIO su no objeción al Expediente Técnico.

De existir observaciones al Expediente Técnico por parte del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, éstas deberán ser remitidas al CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario de recibido el Expediente Técnico. El CONCEDENTE remitirá las observaciones del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y las que estime convenientes al CONCESIONARIO con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en un plazo máximo de veinte (20) Días Calendario de recibido el Expediente Técnico. El CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de diez (10) Días Calendario para levantar dichas observaciones debiendo remitir las mismas al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE.

Las observaciones al Expediente Técnico sólo podrán estar referidas a verificar el levantamiento de observaciones formuladas por el CONCEDENTE sobre el Expediente Final; por lo que el CONCEDENTE no podrá pronunciarse sobre nuevos aspectos o temas no advertidos en el procedimiento regulado en el literal c) de la presente Cláusula, salvo observaciones originadas como consecuencia de la implementación de recomendaciones formuladas por la Autoridad Gubernamental Competente en el acto administrativo que aprueba el IGA.

Una vez presentadas las subsanaciones por parte del CONCESIONARIO, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento contará con cinco (5) Días Calendario para comunicar si persisten o no las observaciones al Expediente Técnico.

Una vez que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento otorgue la conformidad técnica respectiva, remitirá el Expediente Técnico adjunto a su informe al CONCEDENTE para que este en un plazo no mayor a diez (10) Días Calendario de recibido el expediente de subsanación comunique al CONCESIONARIO su pronunciamiento respecto a la no objeción al Expediente Técnico previa verificación del levantamiento de observaciones, y proceder con las siguientes actividades.

Si como resultado de la evaluación realizada por el CONCEDENTE, persistiera observaciones o el CONCEDENTE no se hubiese pronunciado en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario de presentada la subsanación, las Partes deberán someter en un plazo máximo de cinco (5) Días la situación a un perito especializado de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12, a fin de verificar el levantamiento de las observaciones. En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO ha subsanado las observaciones, corresponderá que el

Concedente en un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la comunicación del perito, comunique al CONCESIONARIO su pronunciamiento de no objeción al Expediente Técnico.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO no ha subsanado las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, las penalidades correspondientes serán aplicadas de manera retroactiva desde el vencimiento del plazo para la subsanación de observaciones.

En caso el peritaje sea adverso para el CONCESIONARIO, el CONCESIONARIO deberá presentar al perito, con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, la subsanación de la(s) observación(es), en las condiciones y el plazo establecido por el perito en su dictamen, el mismo que no podrá ser superior de veinte (20) Días Calendario.

Recibido el levantamiento de las observaciones, el perito contará con un plazo de diez (10) Días Calendario para emitir su opinión al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

En caso el perito confirme la persistencia de observaciones, el CONCEDENTE podrá aplicar la causal r) de la Cláusula 24.2.2.

- 8.10. Cualquier conformidad o no objeción del CONCEDENTE u opinión del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento respecto del Expediente Técnico, no implica ni debe interpretarse de modo alguno que el CONCESIONARIO traslada al CONCEDENTE, total o parcialmente, los riesgos de diseño, financiamiento o construcción, los cuales son competencia y responsabilidad única y exclusiva del CONCESIONARIO.
- 8.11. El CONCESIONARIO deberá considerar que el Expediente Técnico no objetado podrá ser modificado en virtud de cualquier cambio solicitado por la Autoridad Gubernamental Competente para el otorgamiento de las licencias y autorizaciones requeridas conforme al Contrato. Asimismo, el CONCESIONARIO puede solicitar modificaciones al Expediente Técnico no objetado, siempre que se respete lo señalado en el Anexo 15.

En ambos casos, junto con la solicitud de no objeción de las modificaciones al Expediente Técnico, el CONCESIONARIO deberá presentar un informe legal y técnico que sustente las modificaciones solicitadas, siendo que el procedimiento para obtener la no objeción a estos cambios será el mismo que se establece para la no objeción del Expediente Técnico; y, deberá ser registrado en el Cuaderno de Diseño y Obra.

Las modificaciones reguladas en la presente Cláusula son responsabilidad del CONCESIONARIO quien los asumirá bajo su costo, cuenta y riesgo considerando que no generarán mayores costos al CONCEDENTE, ni podrán reducir las obligaciones de carácter técnico establecidas en los Anexos del Contrato los Niveles de Servicio establecido en el Anexo 8 o modificar los plazos de ejecución de las Obras del Expediente

Técnico.

- 8.12. EL CONCESIONARIO deberá proporcionar al CONCEDENTE todos los archivos físicos y electrónicos vinculados con la elaboración del Expediente Técnico de acuerdo con los alcances contenidos en el Anexo 15, no limitándose a los archivos electrónicos y el modelado BIM.

Derechos de propiedad intelectual e industrial

- 8.13. Las partes reconocen y aceptan que los derechos de propiedad intelectual que el CONCESIONARIO ponga a disposición para la prestación de los Servicios como consecuencia de la ejecución de este Contrato, no son de propiedad del CONCESIONARIO ni serán cedidos al CONCEDENTE, ya que su titularidad recaerá sobre el dueño legítimo de los mismos y/o de su adquirente.

Sin perjuicio de ello, como parte del proceso de Reversión, el CONCESIONARIO se obliga a entregar al CONCEDENTE toda la información del Proyecto y toda la propiedad intelectual de aquello desarrollado por o para el CONCESIONARIO. Tratándose de propiedad intelectual, el CONCESIONARIO deberá realizar, a su cuenta, costo y riesgo cualquier acto que sea necesario a fin de que el CONCEDENTE sea titular, licenciataria o causahabiente de todo derecho de propiedad intelectual, incluyendo cualquier acto de registro frente a la Autoridad Gubernamental Competente.

- 8.14. En términos de propiedad intelectual e industrial serán aplicables a la ejecución y cumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO en el presente Contrato las siguientes disposiciones:

- a) El CONCESIONARIO asume la obligación de obtener para sí o a favor del CONCEDENTE, durante la vigencia del Contrato, cualquier derecho de propiedad intelectual como son, entre otros, los derechos de autor, patentes, licencias, marcas o cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual relacionado con los bienes o procedimientos necesarios para la ejecución del Contrato, por los plazos máximos previstos en las Leyes y Disposiciones Aplicables. El CONCESIONARIO tendrá una licencia de uso sobre los citados derechos que se otorgarán en los términos establecidos por las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- b) El CONCESIONARIO permitirá el acceso al CONCEDENTE o a quien éste designe, sin costo alguno, a la información de la Concesión y la propiedad intelectual.
- c) El CONCESIONARIO no adquirirá derecho ni licencia de uso alguno respecto de la información confidencial, datos o cualquier otro tipo de activos intangibles y de propiedad intelectual de propiedad del CONCEDENTE con relación a la Concesión, ni sobre cualquier documento sobre los cuales el CONCESIONARIO tiene derecho de uso, incluso si su uso es necesario para cumplir con el objeto del Contrato, los

cuales permanecerán de exclusiva propiedad, uso o aprovechamiento del CONCEDENTE.

- d) Asimismo, el CONCESIONARIO reconoce que el CONCEDENTE será el único titular de los derechos de propiedad intelectual sobre los desarrollos escritos o creados por o para el CONCESIONARIO en cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato.
- e) El CONCESIONARIO deberá realizar copias de respaldo y mantener en su custodia en forma segura toda la información, material y documentos de la Concesión, quedando bajo su responsabilidad y costo la reposición de la información que no haya sido debidamente custodiada.

Capítulo IX CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

Obligaciones del CONCESIONARIO

- 9.1. El CONCESIONARIO será plena y enteramente responsable por la ejecución correcta, cabal y completa de las Obras en el plazo establecido en la Cláusula 9.2 y 9.7 en estricta concordancia con el Contrato y los demás documentos que forman parte del mismo.

Inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura

- 9.2. Para iniciar la construcción de las Obras y suscribir el acta respectiva, las Partes tendrán un plazo máximo de doce (12) meses desde la Fecha de Cierre.
- 9.3. Para suscribir el Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento y así iniciar la Actividad de Edificación de la Infraestructura, las Partes deberán cumplir con las siguientes condiciones:
- a) Que las Partes hayan suscrito el Acta de Entrega de Bienes a que se refiere la Cláusula 6.13 y siguientes.
 - b) Que el CONCESIONARIO haya obtenido las Servidumbres, según las condiciones establecidas en las Cláusulas 6.27 a 6.34 del Capítulo VI.
 - c) Que el CONCESIONARIO haya obtenido la no objeción al Expediente Técnico.
 - d) Que el CONCESIONARIO haya aperturado el Cuaderno de Diseño y Obra.
 - e) Que el CONCESIONARIO haya obtenido la aprobación del o de los Instrumentos de Gestión Ambiental y de las demás autorizaciones, permisos y licencias requeridos para el inicio de las Obras comprendidas en el Expediente Técnico, por parte de las Autoridades Gubernamentales Competentes.

- f) En caso de que el Constructor sea contratado por el CONCESIONARIO, que éste haya entregado al CONCEDENTE una copia legalizada del contrato de construcción correspondiente en los términos establecidos en la Cláusula 9.5.
- g) Que el CONCESIONARIO haya obtenido el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) u otro instrumento requerido por la Autoridad Gubernamental Competente, a su costo, cuenta y riesgo, para la ejecución de las Obras correspondientes, sin perjuicio de las disposiciones establecidas en el Capítulo XVIII del Contrato.
- h) Que el CONCESIONARIO haya acreditado el pago en efectivo del capital social, de acuerdo con el Literal b) de la Cláusula 3.3.
- i) Que el CONCESIONARIO haya obtenido la conformidad de PROINVERSIÓN al Cierre Financiero.
- j) Que el CONCESIONARIO haya contratado los seguros correspondientes, según lo establecido en el Capítulo XVII.

9.4. El Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento deberá suscribirse a más tardar a los siete (7) Días Calendario de verificados en su conjunto las condiciones de la Cláusula anterior.

9.5. Los contratos de construcción deberán ajustarse a los términos y condiciones establecidos en las Bases y en el Contrato. Las modificaciones a los contratos de construcción también deberán ser remitidas para conocimiento del CONCEDENTE

9.6. En caso de modificación del contrato de construcción que implique cambiar al Constructor que acreditó el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases, se exigirá al nuevo constructor el cumplimiento como mínimo de los mismos requisitos establecidos en las Bases, de modo tal que durante la ejecución de las Obras se cumplan en todo momento con los mismos.

Para tal efecto, el CONCESIONARIO en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario deberá acreditar ante el CONCEDENTE que el Constructor propuesto cumple con lo establecido en las Cláusulas 9.5 y 9.6. En caso el CONCEDENTE considere que el Constructor propuesto no cuenta con la calificación requerida, el CONCESIONARIO deberá presentar una nueva alternativa hasta obtener la conformidad del CONCEDENTE.

Si el CONCESIONARIO incumple con esta obligación, será considerado un incumplimiento grave siendo de aplicación lo previsto en el Capítulo XXIV.

9.7. El CONCESIONARIO debe realizar la Actividad de Edificación de la Infraestructura dentro del plazo máximo de dieciocho (18) meses desde la suscripción del Acta de Inicio de

Construcción de las Obras y Equipamiento, debiendo anotar el fin de estas actividades en el Cuaderno de Diseño y Obra. El procedimiento de verificación de las Obras, instalaciones y Equipamiento Ligado a la Obra Civil se encuentra establecido en la Cláusula 11.18 debiendo preverse la comunicación al CONCEDENTE respecto a la constitución del Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento según lo indicado en la Cláusula 9.8.

- 9.8. El CONCEDENTE, constituirá y designará, mediante acto resolutivo, un Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento una vez haya recibido la comunicación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento respecto a la culminación de los trabajos de preinstalación vinculada con la Actividad de Edificación de la Infraestructura y la Actividad del Equipamiento según el plazo indicado en la Cláusula 11.6. El CONCEDENTE, puede contratar los servicios de los profesionales especialistas que considere necesarios para la verificación de las Obras y el Equipamiento, asumiendo los costos de la contratación correspondiente.
- 9.9. Si el CONCESIONARIO, por razones imputables a él, incumple con los plazos a que se refiere la Cláusula 9.7, resultarán de aplicación las penalidades devengadas desde la fecha en que se produjo el incumplimiento hasta la fecha en que se suscriba el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento que hace referencia la Cláusula 11.28.
- 9.10. El CONCESIONARIO asume el riesgo de la liberación de todas las interferencias del Proyecto, a su costo, cuenta y riesgo, incluidos todos los tributos que pudieran generarse de ello.

Cronograma de Ejecución de Obras

- 9.11. Iniciada la Actividad de Edificación de Infraestructura, el CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE, el Cronograma de Ejecución de Obras actualizado a dicha fecha de inicio, precisando la fecha de cada uno de los hitos y el avance de Obra y Equipamiento previstos, concordado con un diagrama PERT o CPM y un Plan General de los trabajos a ejecutar, conteniendo como mínimo lo dispuesto en el Anexo 16, el cual se obliga a cumplir.
- 9.12. El Cronograma de Ejecución de Obras y el Plan General deberá representar el avance mensual o el porcentaje de avance de obra programado dentro del plazo máximo establecido en el Contrato. Asimismo, deberán ser presentados en medio digital y físico.
- 9.13. La Ruta Crítica debe quedar plenamente identificada en la red de programación del Cronograma de Ejecución de Obras, en el cual debe indicarse para cada actividad, las precedentes y posteriores, el código de la actividad, duración, inicios y términos más tempranos y tardíos, holguras, entre otros.

- 9.14. Conjuntamente con el Cronograma de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO presentará lo siguiente:
- i. Cronograma GANTT de ejecución de la Obra adecuado a la fecha de inicio de obra.
 - ii. Cronograma adecuado a la fecha de inicio de obra valorizado indicando los porcentajes de avances mensuales estimados en el Expediente Técnico que obtuvo la no objeción.
 - iii. Listado de todas las actividades arregladas por inicio más temprano.
 - iv. Listado de todas las actividades arregladas por holgura.
 - v. Listado de todas las actividades agrupadas por responsables (CONCESIONARIO, Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y CONCEDENTE).
 - vi. Listado de todas las actividades agrupadas por sector de Obra e inicio más temprano.
- 9.15. El Cronograma de Ejecución de Obras y el Plan General de los trabajos que detalla dicho cronograma, serán considerados como documentos contractuales e inmersos dentro de los documentos del Expediente Técnico. La presentación de los documentos mencionados y su no objeción por parte del CONCEDENTE no exonerará al CONCESIONARIO de ninguna de sus obligaciones ni responsabilidades emanadas del Contrato referidas a las actualizaciones o modificaciones del cronograma en el proceso de la ejecución de las Obras.

Modificación del Cronograma de Ejecución de Obras

- 9.16. El CONCESIONARIO podrá solicitar la modificación del Cronograma de Ejecución de Obras, siempre y cuando estas afecten la Ruta Crítica del Cronograma de Ejecución de Obras-vigente al momento de la solicitud. La modificación del Cronograma de Ejecución de Obras no implicará una ampliación del plazo para la Actividad de Edificación de la Infraestructura indicado en la Cláusula 9.7 ni una ampliación del plazo de la Concesión ni dará derecho a compensación alguna distinta de las contempladas en el presente Contrato.

Cuando el CONCESIONARIO, por razones estrictamente imputables a él, incumpla con los plazos inicialmente establecidos en el Cronograma de Ejecución de Obras o incumpla con los nuevos plazos, incluyendo las modificaciones a que se refiere la presente Cláusula, resultarán de aplicación las penalidades establecidas en el Anexo 11.

En caso ocurra lo establecido en el Literal u) de la Cláusula 24.2.2, además de la aplicación de las penalidades correspondientes, el CONCEDENTE procederá de acuerdo con lo establecido en el Capítulo XXIV.

- 9.17. Las solicitudes de modificación del Cronograma de Ejecución de Obras a que se refiere la Cláusula precedente se sujetarán al siguiente procedimiento:
- a) El CONCESIONARIO deberá anotar en el Cuaderno de Diseño y Obra respectivo, las circunstancias que, a su criterio, ameriten la modificación del Cronograma de Ejecución de Obras. De manera simultánea a la anotación en el Cuaderno de Diseño y Obra deberá presentar por escrito al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con copia al CONCEDENTE, el sustento de la modificación y la propuesta del nuevo Cronograma de Ejecución de Obras.
 - b) El Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento resolverá si procede o no dicha modificación en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario contados desde la anotación en el Cuaderno de Diseño y Obra.
 - c) En caso el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento rechace la solicitud de modificación del Cronograma de Ejecución de Obras, deberá remitir al CONCESIONARIO un informe con la respectiva explicación o justificación.

Manuales de Operación y Mantenimiento

- 9.18. El CONCESIONARIO, está en la obligación de entregar al CONCEDENTE, como parte de la Puesta en Marcha, la actualización de los Manuales de Operación y Mantenimiento, considerando lo establecido en las Cláusulas 9.19 y 9.20.

La obligación asumida por el CONCESIONARIO conlleva la responsabilidad de definir las metodologías, procedimientos y la oportunidad de las labores de Operación y Mantenimiento que serán expresadas en el Manual de Operación y Mantenimiento.

- 9.19. Para ello, el CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE, con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, el Manual de Operación y Mantenimiento en conjunto del Expediente Técnico, dentro de los plazos establecidos en el Capítulo VIII, los cuales serán evaluados como parte de su documentación, obteniéndose su no objeción conjunta con el Expediente Técnico.
- 9.20. Al momento de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, el CONCESIONARIO debe presentar una versión actualizada del Manual de Operación y Mantenimiento, considerando los alcances expuestos en los Anexo 19 y Anexo 21 y que deberá contar con la no objeción del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, la misma que deberá ser emitida en un plazo no mayor diez (10) Días Calendario desde su presentación. Desde la emisión de la opinión favorable del

Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, el CONCESIONARIO deberá presentar una vez cada dos (2) años una nueva versión del referido manual, incluyendo las modificaciones aprobadas que se hubieran realizado desde la última versión presentada.

Las modificaciones realizadas al Manual de Operación y Mantenimiento deben contar con la no objeción del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, según corresponda, para lo cual el CONCESIONARIO deberá presentar únicamente las secciones o partes que se estén modificando y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, según corresponda, deberá emitir su no objeción o rechazo en un plazo máximo de diez (10) Días Calendario.

El CONCESIONARIO se obliga a generar y mantener una sala virtual donde se almacenen los Manuales de Operación y Mantenimiento, la misma que deberá encontrarse habilitada como máximo a la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

Del registro de obras

9.21. El CONCEDENTE es responsable de inscribir y mantener actualizada la información de todos los avances de las Obras en el portal de INFOBRAS de la Contraloría General de la República, o sistema que lo modifique o sustituya; para tal efecto, el CONCESIONARIO remitirá la información bajo las condiciones que indique el CONCEDENTE.

Cuaderno de Diseño y Obra

9.22. El Cuaderno de Diseño y Obra, desde el inicio de la Actividad de Elaboración del Expediente Técnico debe mencionar como mínimo los acuerdos técnicos, consultas no atendidas, propuestas relevantes, información útil del proceso de diseño, hitos de trabajo, observaciones o reclamos entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, el cumplimiento del Cronograma de Elaboración del Expediente Técnico, las fuentes de materiales que se emplean, los proveedores y subcontratistas, el resumen de resultados de ensayo o de las pruebas de Puesta en Marcha, la correspondencia de Obra, observaciones o reclamos entre el CONCESIONARIO y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

Se debe indicar el desarrollo del Cronograma de Ejecución de Obras señalando el grado de avance en relación a lo previsto; y si hubiera retraso indicar las razones del mismo, y cualquier otra información útil para documentar el proceso de ejecución de las Obras. Al finalizar las Obras, se indicarán las condiciones de operatividad de las mismas.

9.23. Las copias de la documentación antes mencionada (u originales, según corresponda) deben constar en los files de Obra correspondientes.

- 9.24. El CONCESIONARIO se obliga a abrir, mantener actualizado diariamente y custodiar el Cuaderno de Diseño y Obra, el cual deberá llevarse en original.
- 9.25. Adicionalmente, se deben tener hasta dos (2) juegos de copias, a ser distribuidas al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento semanalmente con el registro y anotaciones del período correspondiente. Las páginas deberán estar legalizadas notarialmente, numeradas correlativamente, pudiendo adoptarse el sistema mecanizado de hojas sueltas.
- 9.26. El CONCEDENTE tendrá libre acceso al Cuaderno de Diseño y Obra durante la ejecución de las Obras y la Puesta en Marcha. El CONCESIONARIO entregará el original al CONCEDENTE, dentro de los diez (10) Días Calendario contados a partir de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, quedando un juego de copias en poder del CONCESIONARIO y otro en poder del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.
- 9.27. El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE que el Cuaderno de Diseño y Obra sea llevado en formato digital, lo cual será evaluado por este último en un plazo máximo de cinco (5) Días, dentro del cual deberá comunicar su decisión al CONCESIONARIO. En caso de aprobar dicha solicitud, las Partes deberán establecer las regulaciones que resulten aplicables para dicha implementación.

Capítulo X DOTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Obligaciones del CONCESIONARIO:

- 10.1. El CONCESIONARIO debe realizar la Actividad de Equipamiento dentro del plazo máximo de dieciocho (18) meses desde la suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento. El CONCESIONARIO deberá dotar al Hospital del Equipamiento contemplado en el Plan de Implementación del Equipamiento desarrollado durante la Actividad de Elaboración del Expediente Técnico o el modificado durante la Dotación de Equipamiento, siendo que esta modificación no puede alterar los requerimientos mínimos establecidos en el Anexo 17 y lo previsto en las Cláusulas 10.15 y 10.16. Asimismo, los trabajos de Preinstalación se inician con la suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento y deberán estar culminados, a más tardar un (1) mes antes de culminada la Actividad de Equipamiento que permita la instalación.
- 10.2. Queda expresamente establecido que no serán consideradas causales de ampliación de plazo para la entrega y/o implementación del Equipamiento, cualquier tipo de retraso o deficiencia en la adquisición de los mismos imputable al CONCESIONARIO, por lo que deberá prever la adquisición de los bienes requeridos y asegurar su provisión e instalación conforme al Cronograma de Equipamiento.

- 10.3. El Equipamiento utilizado en el Hospital debe corresponder a los Servicios que se prestan. Estos deberán mantenerse operativos, tecnológicamente vigentes y en buen estado de conservación, siendo que el CONCESIONARIO debe cumplir de manera integral con lo señalado en el Anexo 17.
- 10.4. El Equipamiento incluido en el Plan de Mantenimiento; debe exhibir todo el tiempo en lugar visible un rotulado o etiqueta adhesiva; resistente a la abrasión y productos químicos; en el que conste la fecha del último y el próximo mantenimiento preventivo. Además, otro en el cual se detalle la ubicación física o virtual de las instrucciones de su manejo emitido por el fabricante.
- 10.5. El CONCESIONARIO no deberá enajenar o gravar los Bienes de la Concesión ni destinarlos a otros fines, salvo autorización expresa del CONCEDENTE.
- 10.6. De acuerdo con el Plan de Implementación del Equipamiento, el CONCESIONARIO presentará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento para revisión y validación las propuestas de Equipamiento debidamente sustentadas mediante catálogos, manuales u otros documentos técnicos para cada uno de los ítems contenidos en el Expediente Técnico y deberá emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de siete (7) Días. En caso de que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento emita observaciones, el CONCESIONARIO deberá, en el plazo que el supervisor determine, presentar las subsanaciones correspondientes o proponer un nuevo equipo, según corresponda a fin de cumplir con lo establecido en el Expediente Técnico, respetando los Niveles de Servicio. Solo se podrá adquirir Equipamiento si este ha sido previamente validado por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento conforme al Expediente Técnico no objetado, en caso que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento no se pronuncie expresamente dentro del plazo establecido, implicará la emisión de una opinión no favorable.
- 10.7. El CONCESIONARIO deberá adquirir, instalar, actualizar y dar mantenimiento al Equipamiento necesario para la prestación de los Servicios conforme a lo señalado en el presente Contrato.
- 10.8. El CONCESIONARIO deberá contratar todos los seguros necesarios para resguardar la integridad del Equipamiento del Hospital, así como de todos los elementos que en general puedan ser utilizados para el funcionamiento de los mismos, de conformidad con lo establecido en el Capítulo XVII.
- 10.9. El CONCESIONARIO deberá entregar los certificados de garantía del Equipamiento y verificar que los mismos se encuentren vigentes, siendo de responsabilidad total del CONCESIONARIO el adecuado funcionamiento del Equipamiento.

- 10.10. El CONCESIONARIO será responsable por todos los daños y perjuicios causados a terceros o bienes de propiedad de éstos como consecuencia de la utilización del Equipamiento o el incumplimiento de las obligaciones vinculadas a él.
- 10.11. Las obligaciones antes referidas tienen carácter enunciativo mas no limitativo.

Plan de Implementación del Equipamiento

- 10.12. El CONCESIONARIO presentará la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento durante la Actividad de Equipamiento, siendo que el mismo deberá ser verificado por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, según el siguiente procedimiento.

El CONCESIONARIO en un plazo máximo de treinta (30) Días Calendario contados desde la suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento, deberá presentar al CONCEDENTE con copia al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento.

Una vez recibida la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dispondrá de un plazo máximo de diez (10) Días contados de recibida la documentación completa por parte del CONCESIONARIO, para validarlo, o de ser el caso, emitir las observaciones correspondientes.

En caso el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento emita observaciones, este debe hacerlo por única vez, adjuntando el informe con la respectiva explicación o justificación técnica, de tal manera que permita al CONCESIONARIO absolver o subsanar las observaciones formuladas.

De formularse observaciones por parte del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, el CONCESIONARIO dispondrá de un plazo máximo de cinco (5) Días para subsanar las mismas, contado desde el Día siguiente de la fecha de recepción de dichas observaciones.

El Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dispondrá de un plazo máximo de diez (10) Días para evaluar las subsanaciones presentadas por el CONCESIONARIO, contado desde el Día siguiente de la fecha de recepción de estas; y, de corresponder, proceder a emitir la validación de la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento.

En caso de persistir observaciones, el CONCESIONARIO deberá someter esta situación a un perito especializado de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

- 10.13. El CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento como parte de la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento, el Cronograma de Equipamiento para su validación.
- 10.14. El CONCESIONARIO desarrollará el Cronograma de Equipamiento según diagrama GANTT por los siguientes rubros: (i) Biomédico, (ii) Electromecánico, (iii) Complementario, (iv) Electromecánico no asociado a obra civil, (v) Informático, (vi) Mobiliario Clínico, (vii) Instrumental, Mobiliario Administrativo y otros que considere, teniendo en cuenta los hitos y etapas de desarrollo de la Obra, debiéndose garantizar la finalización de las pruebas operativas y Puesta en Marcha en conformidad con el Cronograma de Ejecución de Obras. Las actividades que se establecen en el Cronograma de Equipamiento serán a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO.
- 10.15. El CONCESIONARIO, para el suministro de Equipamiento, deberá cumplir o superar las características requeridas en las especificaciones técnicas de Equipamiento, contenidas en el Expediente Técnico. En caso sea requerido por parte del CONCESIONARIO cambios o actualizaciones de las mismas por causal de Mejora Tecnológica, los mismos deberán contar con la verificación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en ningún caso se aceptará cambio de especificaciones técnicas de Equipamiento en caso estas constituyan un demérito en características, calidad, tecnología o valor económico. En ningún caso constituirá un mayor gasto para el CONCEDENTE.
- 10.16. El CONCESIONARIO, podrá implementar mayor cantidad de Equipamiento que el indicado en el Expediente Técnico a fin de conseguir, mantener o mejorar la prestación de los Servicios, dicha adición no constituirá el reconocimiento de mayor compensación a favor del CONCESIONARIO.

Recepción del Equipamiento

- 10.17. Para la recepción de cada ítem del Equipamiento y una vez que el CONCESIONARIO haya completado su adquisición y traslado al lugar de instalación, solicitará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en un plazo de cinco (5) Días Calendario, la verificación del cumplimiento de las condiciones señaladas en el Anexo 17, Expediente Técnico no objetado y a las Leyes y Disposiciones Aplicables. El Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento deberá pronunciarse en un plazo máximo de treinta (30) Días de efectuada la solicitud de verificación. Si existiera alguna observación sobre el Equipamiento provisto, se indicará en el Cuaderno de Diseño y Obra su cambio o adecuación técnica según sea el caso.
- 10.18. La recepción del Equipamiento deberá ser realizada antes del inicio de la Puesta en Marcha, de forma que no podrá iniciarse esta última sin la no objeción al Equipamiento.

10.19. Para la aceptación del Equipamiento, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento emitirá un informe de aceptación del Equipamiento en el que se enumere el Equipamiento recibido, así como el cumplimiento de las condiciones señaladas en el Anexo 17.

Capítulo XI PUESTA EN MARCHA

11.1. Durante esta actividad se deberán realizar los procedimientos necesarios para verificar el correcto funcionamiento, individual y en conjunto, de las obras civiles, tuberías, maquinarias, equipos, instalaciones eléctricas y electromecánicas, sistemas de control y automatización, Equipamiento, entre otros, de conformidad con el Expediente. Asimismo, deberá realizarse la capacitación del SIGI -NS, capacitación del uso adecuado del Equipamiento y, la culminación de los POA.

11.2. Asimismo, es obligación del CONCESIONARIO contar con todos los permisos y autorizaciones administrativas y técnicas que debe expedir la autoridad sanitaria y las demás que correspondan en relación con la utilización de la infraestructura, instalaciones y servicios de redes.

11.3. El CONCESIONARIO debe cumplir de manera integral con lo señalado en el Anexo 18.

Condiciones precedentes para el inicio de la Puesta en Marcha

11.4. Corresponderá al CONCESIONARIO ejecutar y garantizar las condiciones requeridas para la instalación y pruebas operativas del Equipamiento, incluyendo la marcha en vacío de Equipamiento, la verificación de las obras, instalaciones y equipamiento ligado a la obra, de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico no objetado y las condiciones complementarias señaladas en el Anexo 18.

El CONCESIONARIO es el responsable de la culminación de la totalidad de los Trabajos de Preinstalación y provisión de Suministros.

Asimismo, el CONCESIONARIO es el responsable a su cuenta, costo y riesgo de la provisión de los Insumos para las pruebas operativas que serán realizadas durante la Puesta en Marcha, así como todo lo necesario para la realización de las mismas.

Obligaciones del CONCESIONARIO

11.5. Son obligaciones del CONCESIONARIO durante la Puesta en Marcha:

- i. Ejecutar las facilidades técnicas y brindar los Suministros necesarios para la operatividad del Equipamiento, la verificación de las obras, instalaciones y equipamiento ligado a la obra, a través de líneas certificadas (gases medicinales, gases

industriales, climatización, entre otros), asimismo, debe certificar y garantizar estos Suministros.

- ii. Brindar y proporcionar todas las facilidades a los funcionarios técnicos designados por el CONCEDENTE, para el cumplimiento de su función de verificación e inspección de la Puesta en Marcha.
- iii. El CONCESIONARIO es el responsable de la ejecución de la instalación, pruebas preliminares, pruebas operativas y marcha en vacío del Equipamiento y red de Suministros, siguiendo para ello los protocolos establecidos en el Expediente Técnico no objetado y en el Plan de Implementación del Equipamiento; cumpliendo los requerimientos brindados por los fabricantes y/o proveedores a fin de evitar afectar el buen funcionamiento futuro del Equipamiento, instalaciones e Infraestructura del Hospital.
- iv. Las obligaciones antes referidas tienen carácter enunciativo mas no limitativo.

Plazo de la Puesta en Marcha

- 11.6. El plazo para la ejecución de la Puesta en Marcha es de siete (7) meses, se inicia con la verificación de la culminación de los Trabajos de Preinstalación vinculada con la actividad de Edificación de la Infraestructura y de la Actividad de Equipamiento, es decir a los diecisiete (17) meses de suscrita el Acta de Inicio de Obra y Equipamiento, y culminará con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de la Obra y Equipamiento.
- 11.7. El incumplimiento de los plazos establecidos se encuentra sujeto a la aplicación de penalidades, según el Anexo 11.

Cronograma de Puesta en Marcha

- 11.8. El CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento para validación, como parte del Plan de Implementación del Equipamiento, el Plan de Trabajo de Puesta en Marcha y el cronograma de Puesta en Marcha detallado, incluyendo tiempos y recursos de cada actividad, para llevar a cabo las labores de Puesta en Marcha de la totalidad del Equipamiento.

El cronograma de Puesta en Marcha deberá considerar los procedimientos y acciones así como el plazo indicado para la Actividad de Edificación de la Infraestructura establecido en la Cláusula 9.7.

- 11.9. El cronograma de puesta en marcha contará con tres etapas: (i) verificación de la adecuada implementación de Trabajos de Preinstalación y Suministros; (ii) la Puesta en Operación; y, (iii) procedimiento de verificación y aceptación de la Obra y Equipamiento.

- 11.10. El CONCESIONARIO desarrollará el cronograma de Puesta en Marcha según diagrama GANTT que especifique claramente el desarrollo de las actividades de verificación de los Trabajos de Preinstalación y de Suministro de Equipamiento por rubro, según sea Biomédico, Electromecánico, Complementario, Electromecánico no asociado a obra civil, Informático, Mobiliario Clínico y otros que requieran Trabajos de Preinstalación o Suministros.
- 11.11. El CONCESIONARIO, culminadas las actividades de verificación de Trabajos de Preinstalación, ejecutará la Puesta en Operación, contando para dichas actividades con la participación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, debiendo subsanar las observaciones que este pueda indicar.
- 11.12. Es responsabilidad del CONCESIONARIO el cumplimiento del cronograma de Puesta en Marcha, siendo que resultarán aplicables las penalidades correspondientes, según el Anexo 11.

Modificación del cronograma de Puesta en Marcha

- 11.13. El cronograma de Puesta en Marcha solo podrá ser modificado frente a una solicitud debidamente sustentada del CONCESIONARIO previa verificación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.
- 11.14. Toda solicitud de ampliación de plazo del cronograma de Puesta en Marcha debe ser presentada antes del vencimiento del plazo de la tarea sobre el cual se solicita ampliación; si esta no se efectuará en el plazo indicado, se considerará retraso injustificado y se procederá a la aplicación de las penalidades, de acuerdo al Anexo 11.
- 11.15. La modificación del cronograma de Puesta en Marcha no generará bajo ningún motivo ampliaciones de plazo de la Etapa Preoperativa o de la Etapa Operativa ni dará derecho a Retribuciones Económicas de ningún tipo.

Revisión del estado de avance del cronograma de Puesta en Marcha

- 11.16. El avance del cronograma de Puesta en Marcha deberá ser reportado por el CONCESIONARIO al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con una frecuencia semanal o menor según lo requiera el CONCEDENTE por escrito. El incumplimiento de dicha comunicación dentro de los dos (2) Días posteriores a su ocurrencia estará sujeto a la aplicación de las penalidades que correspondan.

Deber de notificar

- 11.17. El CONCESIONARIO tiene la obligación de notificar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dentro del plazo establecido en la Cláusula 11.16, lo siguiente:

- a) Todas las situaciones que alteren o dificulten la Puesta en Marcha, indicando las acciones o contingencias que se tomarán al respecto.
- b) Cualquier cambio o modificación que se requiera en el Expediente Técnico no objetado, por una necesidad técnico-asistencial que involucre directamente necesidad de nuevo Equipamiento, Suministros o Trabajos de Preinstalación, a fin de que las mismas sean consideradas, lo que en ningún caso implicará mayor costo para el CONCEDENTE ni ampliación del plazo para la Actividad de Edificación de la Infraestructura ni para la Actividad del Equipamiento.

Verificación de las Obras, instalaciones y Equipamiento Ligado a la Obra Civil

11.18. Una vez realizada la anotación del fin de la Actividad de Edificación de la Infraestructura referida en la Cláusula 9.7, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en un plazo máximo de siete (7) Días Calendario, deberá verificar la anotación indicada y solicitar al CONCEDENTE, mediante un informe sustentatorio, que el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento inicie las labores de verificación de las Obras, instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil en un plazo máximo de siete (7) Días Calendario.

Las labores de verificación, identificación de observaciones y evaluación de subsanaciones deberán realizarse en un plazo máximo de cuatro (4) meses desde que se realizó la anotación en el Cuaderno de Diseño y Obra antes señalado.

En caso el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento formule observaciones a las Obras, el CONCESIONARIO deberá cumplir con subsanarlas en el plazo que para tal efecto establezca el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, contados a partir de la recepción de las referidas observaciones.

Vencido dicho plazo, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, en un plazo máximo de siete (7) Días de recibida la subsanación, verificará el levantamiento de las observaciones y, si aún persistieran, , el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento podrá dar conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura, siempre que el CONCESIONARIO demuestre que no hay una observación sustancial, entendiéndose como tal aquella que no permita al CONCESIONARIO cumplir sus obligaciones contractuales de acuerdo con los Niveles de Servicio.

Se entenderá de manera enunciativa mas no limitativa como observaciones no sustanciales las siguientes:

- a) Respecto de las Obras, se refiera a la reparación de golpes, ralladuras, desperfectos de pinturas, alineamientos de derrames de vanos con sus

respectivos marcos, desperfectos en el sellado de juntas, limpieza, arreglos de área verdes o similares, de elementos de acabados que no supongan un riesgo de seguridad y evacuación; y,

- b) Respecto de Equipamiento, se refiere a la reparación de golpes, ralladuras o similares que no comprometan su óptimo y seguro funcionamiento.

Asimismo, se entenderán como observaciones no sustanciales aquellas que no califiquen como observaciones sustanciales.

Las observaciones que no sean sustanciales deben levantarse, a más tardar, dentro del periodo de la Puesta en Marcha. En caso de incumplimiento de este plazo, el CONCEDENTE deberá aplicar las penalidades establecidas en el Contrato. El levantamiento de estas observaciones debe realizarse previo a la emisión del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento correspondiente.

En caso persistieran observaciones sustanciales, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento fijará un nuevo plazo para la subsanación de dichas observaciones, el mismo que no podrá exceder los siete (7) Días Calendario.

En caso venza el nuevo plazo fijado, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento en un plazo máximo de siete (7) Días verificará el levantamiento de las observaciones y, de ser conforme, podrá dar conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura.

Caso contrario, si persiste alguna observación sustancial, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento deberá rechazar las Obras.

Si el CONCESIONARIO no estuviera de acuerdo con el pronunciamiento del CONCEDENTE, respecto a las observaciones formuladas que conllevaron al rechazo de las Obras o vencido el plazo el CONCEDENTE no se hubiese pronunciado sobre el levantamiento de las observaciones formuladas, de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 11.312, podrá solicitar que la controversia sea resuelta conforme al procedimiento previsto en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

En caso no existan observaciones, corresponderá al Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento dar conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura emitiendo el informe correspondiente dejando constancia que la ejecución de las obras se encuentra conforme al Expediente Técnico, correspondiendo que el CONCESIONARIO presente el Inventario de Obras.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO ha subsanado las observaciones, corresponderá que el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento en

un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la comunicación del perito, comunique al CONCESIONARIO la conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO no ha subsanado las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, las penalidades correspondientes serán aplicadas de manera retroactiva desde el vencimiento del plazo para la subsanación de observaciones.

En caso el peritaje sea adverso para el CONCESIONARIO, el CONCESIONARIO deberá presentar al perito, con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, la subsanación de la(s) observación(es), en las condiciones y el plazo establecido por el perito en su dictamen.

Recibido el levantamiento de las observaciones, el perito contará con un plazo de diez (10) Días Calendario para emitir su opinión al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

En caso el perito confirme la persistencia de observaciones, el CONCEDENTE podrá proceder conforme a lo establecido en el Capítulo XXIV del Contrato.

Pruebas operativas, registro y validación por Ítem de Equipamiento

11.19. El CONCESIONARIO solicitará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento el inicio de las pruebas operativas de Equipamiento una vez cumplidas las condiciones previstas en la Cláusula 10.17, sobre el posicionamiento, instalación, pruebas en vacío y pruebas operativas preliminares del Equipamiento, según lo establecido en el Expediente Técnico.

11.20. En un plazo de siete (7) Días contados de recibida la solicitud, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento ejecutará y verificará el inicio de las pruebas operativas de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico, incluyendo la capacitación y provisión de información técnica (manuales).

En caso se encuentre conforme, el CONCESIONARIO y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento suscribirán una ficha de registro y validación por cada ítem. El proceso de registro y validación por ítem se llevará a cabo en un plazo máximo de cinco (5) meses de iniciada la Puesta en Marcha.

11.21. En caso no sea conforme, se señalarán las observaciones si la hubiera a fin de efectuarse las correcciones que correspondan, el plazo de subsanación de éstas no excederá de siete (7) Días Calendario, luego de lo cual se volverán a ejecutar las pruebas sobre el ítem puntualmente observado y de ser procedente se suscribirá la ficha de registro y validación respectiva.

11.22. Si las observaciones planteadas en la Cláusula anterior a criterio del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento no han sido subsanadas en el plazo brindado, estas observaciones y de corresponder la aplicación de penalidades deberán ser resueltas conforme al procedimiento establecido en las Cláusulas 11.24 al 11.30.

En este caso el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento deberá remitir al CONCEDENTE un informe técnico con el sustento de la observación formulada.

11.23. La suscripción de la ficha de registro y validación por ítem no exime al CONCESIONARIO de reclamos futuros por existencia de vicios ocultos. Es obligación del CONCESIONARIO la subsanación de cualquier observación no evidenciada durante la Puesta en Marcha.

Procedimiento de verificación y aceptación de la Obra y Equipamiento

11.24. Una vez que se cuente con la conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura que se hace referencia en la Cláusula 11.18 y concluido el proceso de registro y validación por ítem, habiéndose levantado o no las observaciones formuladas por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, el CONCESIONARIO solicitará al CONCEDENTE el inicio del procedimiento de verificación y aceptación de las Obras y Equipamiento, adjuntando un informe donde se verifique la culminación de estos, conforme al respectivo Expediente Técnico e incluyendo el Inventario de Obras.

11.25. Dentro del plazo de siete (7) Días Calendario desde que se solicita el inicio del procedimiento señalado en la Cláusula 11.24, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento designado por el CONCEDENTE, junto al equipo técnico del CONCESIONARIO y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, inician las labores conjuntas de verificación del funcionamiento u operatividad de las Obras culminadas, sus instalaciones y el Equipamiento, disponiendo las pruebas—que correspondan, formulando las observaciones, con la respectiva justificación técnica. El proceso de verificación y aceptación de las Obras y Equipamiento deberá desarrollarse en un plazo máximo de sesenta (60) Días Calendario desde la conformidad a la Actividad de Edificación de la Infraestructura y cuando se cuente con la totalidad de las fichas de registro y validación por ítem antes señalado.

En caso no existan observaciones, corresponderá al Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento emitir el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

11.26. En caso el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento formule observaciones a las Obras y Equipamiento, el CONCESIONARIO deberá cumplir con subsanarlas en el plazo que para tal efecto establezca el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, contados a partir de la recepción de las referidas observaciones.

- 11.27. Vencido dicho plazo, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, en un plazo máximo de siete (7) Días de recibida la subsanación, verificará el levantamiento de las observaciones y, si aún persistieran, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento fijará un nuevo plazo para la subsanación de dichas observaciones.
- 11.28. Vencido dicho plazo, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento en un plazo máximo de siete (7) Días de recibida la subsanación, verificará el levantamiento de las observaciones y de ser conforme emitirá el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento. En cambio, en caso persistieran observaciones, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento podrá optar por fijar un nuevo plazo para la subsanación de dichas observaciones, el mismo que no podrá exceder los siete (7) Días Calendario. Queda establecido que el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento no podrá emitirse hasta que se verifique la funcionalidad de la Infraestructura y Equipamiento.
- 11.29. En caso venza el nuevo plazo fijado en la Cláusula 11.28 y persistan observaciones, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento deberá rechazar las Obras y Equipamiento.
- 11.30. Si el CONCESIONARIO no estuviera de acuerdo con el pronunciamiento del CONCEDENTE, respecto a las observaciones formuladas que conllevaron al rechazo de las Obras y Equipamiento de acuerdo con lo dispuesto en la Cláusula 11.29 podrá solicitar que la controversia sea resuelta conforme al procedimiento previsto en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO ha subsanado las observaciones, corresponderá que el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento en un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la comunicación del perito, comunique al CONCESIONARIO la emisión del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

En caso el perito confirme que el CONCESIONARIO no ha subsanado las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, las penalidades correspondientes serán aplicadas de manera retroactiva desde el vencimiento del plazo para la subsanación de observaciones.

En caso el peritaje sea adverso para el CONCESIONARIO, el CONCESIONARIO deberá presentar al perito, con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, la subsanación de la(s) observación(es), en las condiciones y el plazo establecido por el perito en su dictamen.

Recibido el levantamiento de las observaciones, el perito contará con un plazo de diez (10) Días Calendario para emitir su opinión al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

En caso el perito confirme la persistencia de observaciones, el CONCEDENTE podrá proceder conforme a lo establecido en el Capítulo XXIV del Contrato.

11.31. Adicionalmente, para la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento que da inicio a la Etapa Operativa, el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento deberá verificar el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a) Contar con todos los Suministros necesarios para la Operación de la Infraestructura y Equipamiento, debidamente validados y certificados.
- b) Haber cumplido con la entrega de todos los documentos solicitados en el Expediente Técnico, como garantías, manuales, guías, formatos y otros, tanto referidos a las Obras como al Equipamiento.
- c) Contar con los respectivos Planes de Operación Anual de todos los Servicios y Planes de Capacitación Continua debidamente aprobados por el CONCEDENTE.
- d) Contar con los recursos humanos necesarios para el inicio de la Etapa Operativa de cada uno de los Servicios, conforme a los Anexos 7 y 8.
- e) Contar con un informe de aceptación del SIGI-NS por parte del el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- f) Haber ejecutado, los programas de capacitación en uso y servicio del Equipamiento, SIGI-NS y otros sistemas informáticos sustentado mediante los formatos de asistencia, certificados de capacitación e informe del Supervisor del Contrato y de las Operaciones indicando el cumplimiento, según lo requerido en el Expediente Técnico no objetado.
- g) La entrega al CONCEDENTE de la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa, conforme lo establecido en el Capítulo XVI.
- h) La acreditación de la contratación de las pólizas de seguros que exige el Contrato para la Etapa Operativa.
- i) El CONCESIONARIO deberá tramitar y obtener las licencias, permisos y autorizaciones requeridas conforme a lo señalado en el Apéndice 1 del Anexo 18 para lo cual deberá seguir con lo establecido en el Capítulo VII del presente Contrato para el inicio y sostenibilidad de operaciones, tanto de tipo administrativo como asistenciales, que le correspondan en el marco del Contrato.
- j) Contar con un informe de aceptación del SGS por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, respecto del funcionamiento y su

interoperabilidad con los sistemas de información y comunicación del CONCEDENTE.

11.32. Si el CONCESIONARIO no estuviera de acuerdo con el pronunciamiento del CONCEDENTE, respecto a las observaciones formuladas que conlleven al rechazo de las Obras de acuerdo con lo dispuesto en los párrafos precedentes, podrá solicitar que la controversia sea resuelta conforme las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

Capítulo XII OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

12.1. Durante la Etapa Operativa, el CONCESIONARIO desarrollará principalmente las actividades de Operación, Mantenimiento y Reposición en el Hospital, en los términos señalados en el Anexo 19, sin perjuicio de las demás obligaciones que, de conformidad con el Contrato y sus Anexos, deban ser ejecutadas durante esta etapa.

12.2. Durante la Etapa Operativa, el CONCESIONARIO tendrá derecho a la Retribución en las condiciones que se señalan en el Capítulo XV.

Obligaciones del CONCESIONARIO

12.3. Es obligación del CONCESIONARIO:

- a) Cumplir con la prestación de los Servicios según lo establecido en el Anexo 8.
- b) Desarrollar y cumplir el Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Operativos y otros instrumentos de gestión a fin de garantizar la calidad y oportunidad de la prestación de los Servicios; así como organizar y gestionar los Servicios, conforme a la estructura organizacional del Hospital, debiendo además el CONCESIONARIO efectuar los Reportes Mensuales de Gestión.
- c) Contar con recursos humanos debidamente calificados y en cantidad idónea para la prestación de los Servicios de acuerdo a los alcances del Anexo 8 y a lo establecido en el POA.
- d) Dar mantenimiento al Equipamiento, Infraestructura e instalaciones y ejecutar el Mantenimiento Integral, Preventivo, Correctivo, Predictivo u otro que sea necesario, de acuerdo a lo requerido en el Anexo 19 y Anexo 8.
- e) Velar por la prevención de riesgos laborales implementando las políticas adecuadas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la legislación laboral vigente, siendo el responsable de cualquier evento que suceda en las instalaciones del Hospital, conforme a lo establecido en el Capítulo XIX.

- f) Contar con recursos adecuados para la Operación y Mantenimiento de los Servicios, de acuerdo a los alcances del presente Contrato. Asimismo, deberá contar con recursos materiales de reserva a fin de atender situaciones de contingencia o fuerza mayor, como desastres naturales, siniestros, situaciones de desabastecimiento, entre otros, con el propósito de mantener la continuidad y disponibilidad de los Servicios.
- g) Acreditar la calidad de los Servicios y cumplir los requisitos y estándares establecidos en el Anexo 8 durante todo el plazo de ejecución del Contrato.
- h) Implementar la gestión social, ambiental y de gobernanza implementando políticas procedimientos y prácticas alineados a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- i) Mantener en operación un Sistema informático de Control de Mantenimiento y Operación, el mismo que deberá estar integrado al SGS y al SIGI-NS, según lo establecido en el Expediente Técnico no objetado.
- j) Implementar canales de atención para la opinión o comunicación de parte de los pacientes a través de medios electrónicos y físicos que permitan recibir sugerencias, comentarios, entre otros. Esto se realizará en coordinación con la administración del Hospital, y la atención de las comunicaciones recibidas será sistematizada e informada al CONCEDENTE, indicando además las acciones correctivas implementadas, de ser el caso.
- k) Mantener actualizado y en operatividad el SIGI-NS a fin de facilitar el control, constatación, verificación y fiscalización de los Niveles de Servicio, durante la vigencia del Contrato.
- l) Presentar toda la documentación que sea requerida por el CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones relacionada al cumplimiento de obligaciones del presente Contrato, sin perjuicio de lo señalado en el Anexo 8 y Anexo 19.
- m) Presentar, dentro de los primeros cinco (5) Días Calendario de cada mes, el Reporte Mensual de Gestión al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE incluyendo el estatus de cumplimiento de las obligaciones antes listadas y un plan de acción con acciones preventivas y medidas de contingencia para mitigar cualquier riesgo de prestación y continuidad de los Servicios, y garantizar la provisión de los mismos durante todo el plazo de la Concesión.
- n) El CONCESIONARIO debe cumplir de manera integral con lo señalado en el Anexo 19.

- o) Es obligación del CONCESIONARIO proporcionar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con copia al CONCEDENTE, en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario luego del término del periodo mensual o anual, según corresponda, informes mensuales y anuales relativos a la Operación de los Servicios, conforme los requerimientos aprobados por el CONCEDENTE. Los costos de la preparación de los informes serán asumidos por el CONCESIONARIO
- p) El CONCESIONARIO está obligado a brindar la cooperación necesaria para que el CONCEDENTE efectúe la verificación y evaluación de la prestación de los Servicios. El CONCESIONARIO deberá proporcionar información íntegra y veraz sobre los riesgos detectados en el cumplimiento del objeto del Contrato, facilitando las labores de supervisión, en cuanto a su acceso a las instalaciones.
- q) Cumplir con todas las obligaciones previstas en el presente Contrato, en especial lo señalado en el Anexo 19 y las Leyes y Disposiciones Aplicables para la Operación de los Servicios.
- r) Brindar los Insumos para el Equipamiento en los casos expresamente establecidos en el Contrato.

Fecha de inicio de la Etapa Operativa

12.4. La Etapa Operativa iniciará con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, la misma que deberá ser a más tardar al mes treinta y seis (36) contados a partir de la Fecha de Cierre y de acuerdo a lo establecido en el Contrato.

Inicio de Operaciones – Marcha Blanca

12.5. Con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento que da inicio a la Etapa Operativa, se inician las actividades de Marcha Blanca.

12.6. Durante este periodo, el CONCEDENTE implementará la Marcha Blanca bajo la formulación de una serie de protocolos que le permitan implementar los Servicios Asistenciales en el plazo previsto; dichos protocolos deberán comunicarse al CONCESIONARIO en un plazo de dos (2) meses antes del inicio de la Etapa Operativa. Asimismo, el CONCESIONARIO se encargará de operar los Servicios, los sistemas y Equipamiento en su conjunto, como una unidad prestadora de servicios autónomos, según lo establecido en el Contrato.

12.7. La duración de la Marcha Blanca tendrá un plazo máximo de tres (3) meses computados desde el inicio de la Etapa Operativa. Al tratarse de un proceso gradual, los Servicios Asistenciales se pueden poner a disponibilidad en distintos momentos y según lo

considere el CONCEDENTE, siendo que transcurrido el plazo señalado deben encontrarse disponibles en su totalidad, salvo por causas imputables al CONCEDENTE.

- 12.8. Si se detectara alguna interferencia o problema operativo por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones durante la Marcha Blanca, el CONCESIONARIO realizará todas las acciones que correspondan para el correcto funcionamiento del Hospital, en el marco del presente Contrato bajo su cuenta, costo y riesgo.
- 12.9. La Marcha Blanca generará el derecho del CONCESIONARIO a recibir la Retribución Económica por los Servicios, la misma que no estará sujeta a deducciones sin perjuicio de las mediciones de Niveles de Servicio, según lo regulado en el Capítulo XV.
- 12.10. Una vez iniciado el plazo de la Marcha Blanca, el CONCESIONARIO deberá estar en condiciones de prestar los Servicios, caso contrario, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, será considerado como incumplimiento grave, según lo dispuesto en la Cláusula 24.2.2 del presente Contrato.

Derechos y reclamos – Libro de reclamaciones

- 12.11. El CONCESIONARIO deberá prestar los Servicios a todos los pacientes del Hospital, de acuerdo con lo establecido en el Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 12.12. El CONCESIONARIO deberá implementar un libro de quejas y reclamos percibido de manera presencial, telefónica u online en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Organización de los Servicios

- 12.13. Corresponde al CONCESIONARIO diseñar y administrar los Servicios, de conformidad con los parámetros establecidos para tal efecto en este Contrato, en el Plan de Operación Anual, en los términos presentados en su Propuesta Técnica y las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 12.14. El CONCESIONARIO brindará los Servicios, los mismos que se encuentran definidos en el Anexo 8.

El CONCESIONARIO podrá subcontratar a terceros para que brinden uno o más de los Servicios a su cargo. En dicho supuesto, tres meses calendario antes del inicio de la Etapa Operativa y cada vez que existan cambios durante toda la vigencia de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá acreditar ante el CONCEDENTE que él o los subcontratistas cumplen con los requisitos exigidos en el Anexo 22 de las Bases, lo cual será calificado por el CONCEDENTE en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario. En caso el CONCEDENTE considere que el subcontratista no cuenta con la calificación requerida en las Bases, el CONCESIONARIO deberá presentar una nueva alternativa hasta obtener la

conformidad del CONCEDENTE. Sin perjuicio de que el servicio haya sido subcontratado, en caso de Terminación el CONCESIONARIO deberá revertir al CONCEDENTE el Equipamiento necesario para que el o los Servicios subcontratados puedan ser brindados de manera directa.

- 12.15. El CONCESIONARIO deberá obtener los permisos y licencias que correspondan para la prestación de los Servicios, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VII. El incumplimiento de esta obligación conllevará la aplicación de las penalidades correspondientes, según lo establecido en el Anexo 11.
- 12.16. Durante la Etapa Operativa, el CONCESIONARIO se obliga a obtener y mantener vigentes y actualizadas las certificaciones de calidad conforme a lo establecido en el Anexo 22, bajo la aplicación de las penalidades correspondientes.
- 12.17. El informe de cumplimiento de los Planes de Gestión de la Calidad de cada Servicio, regulado en el POA, será presentado por el CONCESIONARIO con una periodicidad anual para que sea evaluado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y el CONCEDENTE.
- 12.18. El CONCESIONARIO deberá conservar y garantizar las condiciones de operación del Hospital y gestionar los Servicios según lo establecido en las Leyes y Disposiciones Aplicables, sin perjuicio de cumplir con lo señalado en el Literal h) de la Cláusula 12.3 del presente Contrato.

Para la ejecución de los Servicios, el CONCESIONARIO incorporará personal con la titulación y calificación adecuada al puesto de trabajo desempeñado, de acuerdo a lo establecido en los parámetros fijados en el Anexo 8, debiendo cumplir con todas las Leyes y Disposiciones Aplicables, pudiendo el CONCEDENTE en cualquier momento solicitar la acreditación del cumplimiento de estas obligaciones.

- 12.19. El CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE, treinta (30) Días antes del inicio de la Etapa Operativa y cada vez que existan cambios, la información vinculada al personal del CONCESIONARIO designado para ocupar los cargos ejecutivos administrativos del Hospital. Los directivos del CONCESIONARIO que prestarán los Servicios en el Hospital estarán obligados a asumir las directrices sanitarias del CONCEDENTE.
- 12.20. El CONCESIONARIO deberá desarrollar las medidas oportunas en materia de calidad ambiental, social, de seguridad y salud ocupacional, según las Leyes y Disposiciones Aplicables, así como desarrollar cada año las acciones que correspondan para lograr los objetivos del sistema de gestión y asegurar su mejora continua.

Gestión de información

12.21. La gestión de información a cargo del CONCESIONARIO deberá interrelacionarse con el SGS de modo tal que compartan la base de datos del CONCEDENTE para la toma de decisiones.

Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá implementar las interfases, creando una adecuada interoperabilidad entre los sistemas del CONCEDENTE y los nuevos sistemas a ser incorporados por el CONCESIONARIO, exportando la información entre estos procurando optimizar la prestación de los Servicios.

12.22. El CONCESIONARIO tiene la obligación de:

- a) Proporcionar e instalar el Equipamiento que sea necesario para el funcionamiento del SGS y SIGI-NS, según lo detallado en el Expediente Técnico y en el Anexo 8.
- b) Proporcionar el software requerido, que serán denominados SGS y SIGI-NS, sobre el que el CONCEDENTE gozará de licencia de uso gratuito, entregará las licencias de los softwares que desarrolle a perpetuidad para todos los equipos, sistemas y a toda solución tecnológica sin costo para el CONCEDENTE, así como los programas fuentes, debidamente documentados, en un repositorio digital de control de versiones de software, junto con un procedimiento automatizado de compilación de ellos. En caso de Terminación, el CONCESIONARIO transferirá a favor del CONCEDENTE los contratos de licencia vigentes del software utilizado.
- c) Proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo y de restauración del SGS y SIGI-NS durante la vigencia del Contrato. Asimismo, brindar dichos servicios a la culminación del Contrato, previo acuerdo con el CONCEDENTE.
- d) Instalar las actualizaciones que sean necesarias para el mejor funcionamiento del SGS y SIGI-NS.
- e) Elaborar manuales de uso del SGS y SIGI-NS y actualizarlos cuando se requiera. Estos manuales deberán contar con la opinión previa favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- f) Brindar capacitación y actualización al personal que realizará funciones vinculadas al SGS y SIGI-NS.
- g) Asegurar y proveer con la prontitud requerida, los repuestos, equipos, dispositivos, componentes y/o piezas necesarias para garantizar un máximo nivel de mantenimiento y operatividad de los equipos de procesamiento de datos, y restaurar a estos su funcionamiento óptimo cuando una falla o irregularidad se produzca. Los repuestos, equipos, dispositivos, componentes y/o piezas serán incorporados a los

equipos objeto del Contrato hasta que culmine su vida útil o por cualquier otra causa que conlleve a su reemplazo.

- h) Respetar los derechos de propiedad intelectual de terceros, respecto del SGS y SIGI-NS. El CONCESIONARIO garantiza que los trabajos y servicios prestados al CONCEDENTE por este Contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros, en cuyo defecto se hará responsable sin involucrar al CONCEDENTE.
- i) Guardar la más absoluta reserva sobre los datos e información pertenecientes al CONCEDENTE, no pudiendo facilitar a terceros bajo ningún concepto, información alguna; en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- j) Mantener el funcionamiento y prestación del SGS y SIGI-NS, establecido en el presente Contrato, sus Anexos y en el Expediente Técnico con la calidad y en la oportunidad previstas.
- k) No manipular, editar o entregar información falsa, en forma maliciosa, respecto de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas durante la Etapa Operativa. En este supuesto se considerará que el CONCESIONARIO ha incurrido en un incumplimiento grave y por tanto resultará aplicable lo establecido en el Capítulo XXIV.

La interfase será proporcionada por el CONCESIONARIO a fin de lograr una adecuada interrelación con los sistemas del CONCEDENTE, exportando los indicadores y la información detallada en el Contrato, sus Anexos, Expediente Técnico y en la Propuesta Técnica, de forma tal que se optimice la efectividad de los Servicios brindados en el Hospital.

12.23. El CONCEDENTE se compromete a:

- a) Proporcionar al CONCESIONARIO acceso a la información de sus bases de datos que resulte necesarias para cumplir con sus obligaciones, según lo establecido en el presente Capítulo, incluyendo de corresponder aquellas que garanticen la identificación de los pacientes, tales como la huella dactilar, fotografía o cualquier otro medio de identificación biométrica.
- b) Proveer información oportuna sobre los sistemas que utiliza, para que el CONCESIONARIO, pueda desarrollar las interfases entre estos y los sistemas que implementará según lo establecido en el presente Contrato.

Reposición y actualización del Equipamiento

- 12.24. El CONCESIONARIO debe presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento (PRAE) conjuntamente con el POA, a fin de que la Inversión por Reposición sea aprobada por parte del CONCEDENTE.
- 12.25. Sin perjuicio de los plazos anteriormente estipulados, el CONCESIONARIO o el CONCEDENTE podrán solicitar la modificación parcial o integral del PRAE en cualquier momento, en atención al PRAE establecido en la Cláusula precedente.
- 12.26. El CONCESIONARIO presentará la respectiva propuesta de PRAE que deberá contener como mínimo:
- a. Cronograma de adquisición e instalación que fije un plazo máximo de un (1) año para la implementación del equipamiento, contados a partir de la aprobación del CONCEDENTE.
 - b. Tipo de bienes, código según Catálogo de equipamiento, características de los Bienes de la Concesión que los individualice.
 - c. Ubicación proyectada dentro del Hospital.
 - d. Propuesta valorizada a suma alzada, a modo referencial, tomando como base la estructura financiera del Equipamiento en el Período de Inversión. La suma alzada incluye el costo total de adquisición incluyendo el coste de financiamiento, su modalidad y plazo. Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá detallar los precios unitarios de los ítems comprendidos adjuntando tres (3) cotizaciones, salvo el caso de proveedor único.
 - e. Especificaciones técnicas de los nuevos equipos a entregar o instalar, según corresponda.
 - f. La documentación técnica, en concordancia con el catálogo de equipamiento de acuerdo a lo señalado en el Contrato.
 - g. El procedimiento a seguir para: i) baja y retiro del Equipamiento materia de reposición, y, ii) Actualización del Plan de Mantenimiento.
- 12.27. El CONCEDENTE tendrá un plazo de treinta (30) Días para emitir su aprobación o comunicar sus observaciones contados desde la presentación de la solicitud, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones quien deberá pronunciarse en un máximo de diez (10) Días de recibida la solicitud. En caso existieran observaciones, el CONCESIONARIO deberá subsanarlas en el plazo máximo otorgado por el CONCEDENTE y remitir las mismas con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCEDENTE deberá emitir su aprobación o rechazo al PRAE en un plazo máximo de veinte (20) Días desde subsanadas las observaciones por el CONCESIONARIO, previa

opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones quien deberá pronunciarse en un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la subsanación.

De no haber pronunciamiento del CONCEDENTE, se entenderá que el PRAE no cuenta con aprobación.

- 12.28. El CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de quince (15) Días de aprobado el último PRAE, para remitir al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la planificación de la implementación de la reposición del Equipamiento, en el cual deberá incluirse el Equipamiento adquirido por reposición aprobado por el CONCEDENTE, el cual deberá ser sin uso y con la tecnología vigente, así como la anotación respectiva de baja del Equipamiento repuesto.
- 12.29. Cuando corresponda realizar la reposición o actualización del Equipamiento durante la vigencia del Contrato, el CONCEDENTE deberá emitir un Acta de Verificación y Aceptación del Equipamiento recibido, el mismo que deberá contar con la opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, quien deberá emitirlo en un plazo máximo de siete (7) Días Calendario, a fin de cumplir con las características establecidas en el PRAE.
- 12.30. El Equipamiento antiguo, objeto de reposición, deberá ser retirado conservando su operatividad y quedará debidamente almacenado a disposición del CONCEDENTE sin costo, para su retiro dentro de los ciento ochenta (180) Días contados desde la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación del Equipamiento.

Capítulo XIII DE LA SUPERVISIÓN

Disposiciones comunes

- 13.1. El ejercicio de las funciones que en virtud de este Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables debe cumplir el CONCEDENTE, en ningún caso estará sujeto a autorizaciones, permisos o cualquier manifestación de voluntad del CONCESIONARIO. Este deberá prestar toda su colaboración para facilitar el cumplimiento de esas funciones, interpretándose como infracción sujeta a sanción toda falta al respecto, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 13.2. El CONCEDENTE ejercerá sus derechos y obligaciones de supervisión por sí mismo o a través de un tercero, para lo cual deberá de contratar a una o más empresas especializadas que actúen como: (i) Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y (ii) Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Tanto el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento como el Supervisor de Contrato y de las Operaciones no deben haber prestado directamente ningún tipo de

servicio a favor del CONCESIONARIO, sus accionistas, participacionistas o Empresas Vinculadas en los últimos dos (2) años, anteriores a su contratación, en el Perú o en el extranjero.

En el contrato con cada uno de los supervisores se deberán incluir cláusulas de confidencialidad respecto a la información que le entregue el CONCESIONARIO, y deberán establecer que es el único responsable por cualquier daño o perjuicio que su personal pueda causar a las Obras y al Equipamiento durante las labores de supervisión.

- 13.3. El CONCESIONARIO asumirá los costos de ambos supervisores, incluido el IGV, emitiendo cada supervisor los comprobantes de pago respectivos al CONCESIONARIO. El monto total mensual que el CONCESIONARIO destinará para las labores del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento durante la Etapa Preoperativa es de S/ 537 194.00 (Quinientos treinta y siete mil ciento noventa y cuatro y 00/100 Soles) más IGV. El monto total mensual que el CONCESIONARIO destinará para las labores del Supervisor de Contrato y de las Operaciones durante la Etapa Preoperativa es de S/ 107 439.00 (Ciento siete mil cuatrocientos treinta y nueve y 00/100 Soles) más IGV y para la Etapa Operativa es de S/ 537 194.00 (Quinientos treinta y siete mil ciento noventa y cuatro y 00/100 Soles) más IGV.

Los montos antes mencionados deberán ser depositados mensualmente dentro de los primeros cinco (5) Días contados desde la Fecha de Cierre en la cuenta que el CONCEDENTE previamente notifique al CONCESIONARIO, para que el CONCEDENTE a su vez transfiera en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario a la Cuenta Supervisión del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto.

- 13.4. Dentro de los cinco (5) Días posteriores a la suscripción del contrato con cada uno de los supervisores, el CONCEDENTE informará de la designación del supervisor al CONCESIONARIO.

Si como resultado del proceso de selección del supervisor respectivo, el monto adjudicado por el CONCEDENTE es inferior a los montos previstos en la Cláusula anterior, el saldo no adjudicado podrá ser utilizado para posibles ampliaciones al contrato de supervisión correspondiente.

Si luego de culminadas las funciones de cada supervisor, aún hubiese un saldo, éste será de libre disponibilidad del CONCEDENTE.

Excepcionalmente, en caso de que aún no se haya suscrito el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía, el CONCEDENTE mantendrá en la cuenta a la que se hace referencia en la Cláusula 13.3 los montos depositados por el CONCESIONARIO. En caso exista un retraso en el pago del CONCESIONARIO, se aplicará intereses moratorios con una tasa de interés efectiva anual en soles,

equivalente la Tasa de Interés Legal, más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso y por los montos adeudados.

En caso el retraso supere los diez (10) Días Calendario, el CONCEDENTE deberá ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento a fin de realizar el cobro de los costos de la supervisión, intereses, gastos y las penalidades que se hubieran devengado, debiendo el CONCESIONARIO restituir la Garantía de Fiel Cumplimiento de conformidad con lo establecido en la Cláusula 16.7. El CONCEDENTE transferirá en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario de suscrito el Documento de Adhesión, a las cuentas que correspondan del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto según lo establecido en el Anexo 12.

En caso de que por causas imputables al CONCESIONARIO se requiriesen recursos adicionales para la supervisión, la diferencia será asumida por el CONCESIONARIO.

Si por causas imputables al CONCEDENTE, se requiriesen recursos adicionales para la supervisión, la diferencia será asumida por el CONCEDENTE.

Si por causas de fuerza mayor o caso fortuito se requiriesen recursos adicionales para la supervisión, el monto será asumido por el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO en partes iguales.

- 13.5. Excepcionalmente, el CONCEDENTE podrá asumir de forma temporal las funciones de supervisión, únicamente en caso se resuelva o haya caducado el contrato con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o con el Supervisor de Contrato y de las Operaciones. En este supuesto, el CONCEDENTE deberá comunicar al CONCESIONARIO el nombre de la Gerencia o dependencia que asumirá el rol de supervisor, en tal caso el CONCESIONARIO deberá continuar abonando los costos de la supervisión, conforme lo establecido en la Cláusula 13.3.
- 13.6. En este caso, el CONCEDENTE deberá contratar en un plazo máximo de treinta (30) Días los servicios de un nuevo supervisor, de manera que la no objeción del Expediente Técnico, la terminación de las Obras, la dotación del Equipamiento y la Puesta en Marcha, cuenten siempre con la opinión técnica del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o del Supervisor de Contrato y de las Operaciones, según corresponda.
- 13.7. Si se produce la suspensión del plazo de la Concesión o la suspensión del plazo para el cumplimiento de obligaciones, el CONCEDENTE podrá suspender total o parcialmente las labores de supervisión que correspondan, mientras dure la suspensión.
- 13.8. Desde el inicio de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá proporcionar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y al Supervisor de Contrato y de las Operaciones, a su costo, una oficina independiente con un área no menor a 80m², incluyendo el mobiliario, servicios higiénicos, telefonía, internet y suministro de energía

eléctrica. La oficina deberá ubicarse en el Área de la Concesión. El CONCESIONARIO debe asumir los gastos de servicios básicos que realice el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en los ambientes cedidos.

Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento

- 13.9. Corresponde al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento efectuar las acciones de fiscalización técnica que le competen durante el desarrollo de la Etapa Preoperativa.
- 13.10. El CONCESIONARIO debe proporcionar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con copia al CONCEDENTE, los avances mensuales de la elaboración del Expediente Técnico y del Instrumento de Gestión Ambiental, incluyendo toda la información complementaria que éste le solicite, así como el acceso a las actividades y estudios que el CONCESIONARIO vaya a realizar o realice para este fin. Estos informes de avance deben ser enviados dentro de los cinco (5) Días posteriores al último Día del mes anterior vencido.
- 13.11. El CONCESIONARIO proporcionará todas las facilidades necesarias para el cumplimiento de los fines del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, señalando de manera enunciativa, pero no taxativa las siguientes:
 - a) Proporcionar la información que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento solicite para el cumplimiento de sus fines, dentro del plazo que haya previsto.
 - b) Acceso a todas las instalaciones de la obra.
 - c) Permitir que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento tome las muestras necesarias para la comprobación de la calidad de la obra.
 - d) En general todas aquellas que resulten necesarias para una correcta supervisión de la elaboración del Expediente Técnico, Construcción de las Obras, Dotación de Equipamiento y realización de pruebas de las instalaciones y sistemas, para la debida habilitación y puesta en funcionamiento del Hospital.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, el CONCEDENTE mediante el órgano interno que corresponda podrá efectuar labores de control en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables, debiendo recibir las mismas facilidades por parte del CONCESIONARIO.

Supervisión del Contrato y de las Operaciones

- 13.12. Corresponde al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, efectuar las acciones de fiscalización legal, ambiental, financiera y económica del Contrato desde la Fecha de Cierre; así como la fiscalización técnica, monitoreo y control respecto del cumplimiento de los Niveles de Servicio durante la Etapa Operativa.

Dada la especificidad de cada uno de los Servicios detallados en el Anexo 8, resulta indispensable para el Supervisor del Contrato y de las Operaciones contar con profesionales con experiencia certificada en el control y/o gestión de éstos.

- 13.13. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con sus subsecuentes actividades de control, deberá además proveer la información y sustento necesario que genere certeza en el CONCEDENTE de que las actividades y los Servicios provistos por el CONCESIONARIO, se ajustan a lo especificado en este Contrato y que los resultados de la supervisión son reflejados de manera apropiada en los pagos por las Compensaciones que deben realizarse y/o se apliquen las correspondientes penalidades o deducciones, sea por falta de disponibilidad de Servicio o por deficiencias en los Niveles de Servicio de los mismos.

Dentro de las funciones del Supervisor del Contrato y de las Operaciones se encuentra revisar e investigar los Eventos Centinela dada la relevancia que estos tienen para la labor asistencial, tal y como se describen en el presente Contrato.

- 13.14. Sin perjuicio de la labor del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el personal del Hospital, en su calidad de usuarios directos de los Servicios, pueden también registrar a través del SIGI-NS, sus solicitudes o no conformidades con los Servicios.

Además del monitoreo del cumplimiento de los Niveles de Servicio a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y del personal del Hospital, el CONCESIONARIO debe implementar sus propios controles de calidad.

- 13.15. El SIGI-NS será una herramienta de supervisión a disposición del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- 13.16. El CONCESIONARIO proporcionará todas las facilidades necesarias para el cumplimiento de los fines del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, señalando de manera enunciativa pero no limitativa las siguientes:

- a) Acceso a todas las instalaciones del Hospital.
- b) Proporcionar la información que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones solicite, para el cumplimiento de sus fines, dentro del plazo que haya previsto.
- c) Permitir que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones tome las muestras necesarias para comprobación de calidad de los Servicios.
- d) En general todas aquellas que resulten necesarias para una correcta supervisión del Contrato y la prestación de los Servicios.

- 13.17. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en el ejercicio de sus funciones, tendrá derecho de acceso permanente a toda la documentación y a los archivos relativos a cualquier actividad relacionada con los Servicios ejecutados por el CONCESIONARIO.

Capítulo XIV ENDEUDAMIENTO GARANTIZADO PERMITIDO Y CIERRE FINANCIERO

Endeudamiento Garantizado Permitido

14.1. El CONCESIONARIO deberá presentar por escrito a PROINVERSIÓN para fines del Endeudamiento Garantizado Permitido, la solicitud de conformidad al mismo, acompañando lo siguiente:

- a) Resumen ejecutivo que reseñe la cuantía de los montos comprometidos en cada uno de los contratos de crédito y/o contrato de emisión de obligaciones.
- b) Copia de los proyectos de contrato de créditos y garantías.
- c) La declaración jurada del CONCESIONARIO que contenga la información detallada en el Anexo 4.
- d) La declaración jurada del Acreedor Permitido, que contenga los requisitos contenidos en el Anexo 5.

Respecto a los documentos antes señalados se entenderá que cumplen con los requisitos mínimos si en los proyectos de contrato precisados en el literal b) anterior se establece que los derechos previstos a favor de los Acreedores Permitidos propuestos, no exceden los otorgados por el Contrato y que cualquier pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE.

Toda vez que el riesgo de la gestión y obtención del financiamiento se encuentra bajo la responsabilidad del CONCESIONARIO, los requisitos mínimos se entenderán cumplidos si los documentos arriba listados son presentados en los términos y condiciones establecidas en el Contrato.

14.2. PROINVERSIÓN tendrá un plazo de quince (15) Días para responder al CONCESIONARIO, con copia al CONCEDENTE, si la documentación precisada en la Cláusula 14.1 se encuentra completa. Transcurrido dicho plazo sin un pronunciamiento, la solicitud se entenderá como no presentada y el CONCESIONARIO podrá reiterar su pedido otorgando un plazo adicional de cinco (5) Días para que PROINVERSIÓN se pronuncie, en caso de no responder este último pedido, se entenderá admitida a trámite de manera completa y corresponderá a PROINVERSIÓN proceder a su evaluación, conforme a lo previsto en el presente Capítulo.

14.3. Recibida de manera completa la solicitud de conformidad al Endeudamiento Garantizado Permitido, PROINVERSIÓN tendrá un plazo de treinta (30) Días para emitir su pronunciamiento. La evaluación por parte de PROINVERSIÓN consistirá en revisar que los documentos del Endeudamiento Garantizado Permitido hayan sido emitidos de acuerdo a las condiciones de la tabla del Anexo 5, con lo establecido en la definición de Acreedor Permitido y las Cláusulas 14.18 a la 14.33, según corresponda, que la Declaración Jurada presentada por el Acreedor Permitido se ajusta a la redacción y los términos contenidos en el Anexo 5 y que los términos de los proyectos de contratos de

garantía presentados por el CONCESIONARIO no alteran el presente Contrato ni generan al CONCEDENTE riesgos o alguna responsabilidad adicional no regulada en este Contrato.

- 14.4. PROINVERSIÓN podrá solicitar información adicional, dentro de los primeros diez (10) Días del plazo establecido en la Cláusula 14.3. El CONCESIONARIO deberá presentar la información solicitada, de manera completa y sin deficiencias, en el plazo de quince (15) Días, luego de lo cual se reiniciará el cómputo del plazo para la emisión del pronunciamiento de PROINVERSIÓN, contados a partir del Día siguiente de la recepción de la información.

En caso no se requiera información adicional o ésta haya sido presentada por el CONCESIONARIO, PROINVERSIÓN podrá observar la solicitud por contravenir el Contrato, brindando al CONCESIONARIO un plazo máximo de cinco (5) Días para subsanar las observaciones a la documentación presentada.

Una vez presentada la subsanación por parte del CONCESIONARIO, PROINVERSIÓN deberá pronunciarse respecto de la solicitud de conformidad del Endeudamiento Garantizado Permitido, y notificar al CONCESIONARIO, con copia al CONCEDENTE dentro del plazo de cinco (5) Días.

En caso que venciera el plazo mencionado en el párrafo anterior sin que PROINVERSIÓN se pronuncie, se entenderá que el Endeudamiento Garantizado Permitido no tiene conformidad, en cuyo caso el CONCESIONARIO podrá reiterar su pedido otorgando un plazo adicional de dos (2) Días para que PROINVERSIÓN se pronuncie, en caso de no responder este último pedido, se entenderá la conformidad del Endeudamiento Garantizado Permitido.

- 14.5. La obligación de PROINVERSIÓN en el presente Capítulo con relación a la modificación del Endeudamiento Garantizado Permitido se mantendrá vigente hasta la conformidad del Cierre Financiero, conforme los términos previstos en el Capítulo XIV.

Después de la conformidad del Cierre Financiero, corresponderá al CONCEDENTE evaluar y brindar conformidad sobre la solicitud de modificación de Endeudamiento Garantizado Permitido, conforme los términos previstos en el Capítulo XIV.

Cierre Financiero

- 14.6. La obligación del CONCESIONARIO de alcanzar el Cierre Financiero se entenderá cumplida cuando el CONCESIONARIO acredite que cuenta como mínimo con compromisos de financiamiento suficientes para la Inversión en Obras. Sin perjuicio de la acreditación del Cierre Financiero, el CONCESIONARIO tiene la obligación de obtener el íntegro de los fondos necesarios para financiar las obligaciones que se encuentran a su cargo en virtud del Contrato. En el supuesto de que todo o parte de los citados compromisos sean acreditados en dólares de los Estados Unidos de América, se aplicará

el Tipo de Cambio vigente al Cierre Financiero para verificar el cumplimiento de esta condición.

A exclusivo criterio del CONCESIONARIO, éste podrá utilizar o no Endeudamiento Garantizado Permitido para la acreditación del Cierre Financiero.

14.7. En un plazo máximo de doce (12) meses contados desde la Fecha de Cierre, el CONCESIONARIO deberá obtener la conformidad al Cierre Financiero en los términos y condiciones establecidos en el presente Capítulo. Adicionalmente, cuando se acredite el Cierre Financiero a través de Endeudamiento Garantizado Permitido, el CONCESIONARIO deberá obtener previamente la conformidad al Endeudamiento Garantizado Permitido según lo establecido en el presente Capítulo.

14.8. En caso de que el CONCESIONARIO determine que no podrá cumplir con el Cierre Financiero en el plazo fijado para su acreditación, este podrá solicitar excepcionalmente por única vez, mediante comunicación sustentada y por escrito a PROINVERSIÓN con copia al CONCEDENTE, una ampliación de hasta noventa (90) Días Calendario al plazo señalado en la Cláusula anterior. La prórroga solicitada no podrá afectar el plazo máximo para el inicio de la Etapa Operativa establecida en la Cláusula 12.4, salvo que la demora no sea imputable al CONCESIONARIO.

Dicha solicitud deberá efectuarse a más tardar quince (15) Días antes del vencimiento del plazo establecido en la Cláusula 14.7 y PROINVERSIÓN tendrá un plazo máximo de ocho (8) Días para emitir su pronunciamiento.

14.9. Cualquier operación de endeudamiento del CONCESIONARIO no podrá tener como efecto, directo o indirecto, eximirlo de su obligación de cumplir con todas y cada una de las disposiciones del Contrato y de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

14.10. PROINVERSIÓN es la entidad encargada de verificar el cumplimiento de la obligación establecida en la Cláusula precedente.

Procedimiento de acreditación del Cierre Financiero

14.11. Para acreditar el Cierre Financiero, el CONCESIONARIO solicitará a PROINVERSIÓN su conformidad al Cierre Financiero, presentando, los siguientes documentos, según corresponda:

- a) Resumen ejecutivo que reseñe la cuantía de los montos comprometidos en cada uno de los contratos de crédito, contratos de financiamiento y/o contrato de emisión de obligaciones.
- b) Copia legalizada del contrato de crédito y/o contrato de emisión de obligaciones (o documento equivalente), según corresponda y contratos de garantías (hipoteca sobre el derecho de Concesión, sobre las acciones del CONCESIONARIO, entre

otros), debidamente firmados por el CONCESIONARIO y los respectivos Acreedores Permitidos (o cualquier otra entidad que actúe en representación de los citados acreedores como agente). En caso dichos contratos estén redactados en idioma extranjero, se deberá acompañar de una traducción oficial al español.

- c) Declaración Jurada del CONCESIONARIO cuyo contenido mínimo se adjunta como Anexo 4.
- d) Documento que acredite el pago en efectivo de como mínimo del cincuenta por ciento (50%) del capital social suscrito.
- e) Copia legalizada notarialmente de los contratos de financiamiento, garantías, fideicomisos y en general cualquier texto contractual relevante, que el CONCESIONARIO haya acordado con Empresas Vinculadas a este.
- f) Documentos que acrediten la suscripción y pago íntegro en efectivo de cualquier incremento del capital social por un monto mayor al mínimo indicado en la Cláusula 3.3.
- g) La declaración jurada del Acreedor Permitido, que contenga los requisitos contenidos en el Anexo 5-A.

14.12. Recibida la solicitud del CONCESIONARIO, PROINVERSIÓN en un plazo máximo de cinco (5) Días deberá revisar que el íntegro de los documentos mencionados en la Cláusula 14.10 han sido presentados. En caso de que PROINVERSIÓN considere que la documentación presentada por el CONCESIONARIO no se encuentra completa, podrá observar la solicitud, brindando un plazo máximo de subsanación al CONCESIONARIO de al menos cinco (5) Días para completar la documentación solicitada.

Una vez completada la solicitud con el íntegro de la documentación requerida en la Cláusula 14.11, PROINVERSIÓN procederá a revisar el contenido de la documentación presentada.

14.13. PROINVERSIÓN deberá emitir su conformidad u observaciones al contenido de la información en un plazo máximo de quince (15) Días contados desde el día siguiente de presentada la solicitud completa por el CONCESIONARIO, siendo que deberá notificar su decisión de manera simultánea al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO.

14.14. En caso de existir observaciones, el CONCESIONARIO tendrá cinco (5) Días para subsanarlas y remitir la documentación correspondiente a PROINVERSION. Luego de transcurrido dicho plazo o de recibida la documentación, PROINVERSION tendrá cinco (5) Días para realizar la evaluación de la acreditación del Cierre Financiero del CONCESIONARIO.

14.15. La no subsanación de observaciones comunicadas al CONCESIONARIO dentro de los plazos establecidos en las Cláusulas 14.12 y 14.14 del presente Capítulo, será considerada un incumplimiento en la acreditación del Cierre Financiero.

- 14.16. PROINVERSIÓN revisará: (i) que los documentos presentados conforme a la Cláusula 14.11 anterior se encuentren debidamente firmados (ii) que el importe del contrato de financiamiento sea como mínimo el monto requerido para la Inversión en Obras ; y, (iii) que el contrato de financiamiento sea firme, entendiéndose por ello que se han cumplido con todas las condiciones para la firma del contrato y que el mismo se encuentra suscrito por personas que cuentan con facultades suficientes para ello.
- 14.17. Concluido con el proceso de evaluación al que se hace referencia en la Cláusula 14.14, PROINVERSIÓN en el plazo máximo de dos (2) Días comunicará dicho pronunciamiento al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO, entendiéndose en ese momento acreditado o no el Cierre Financiero.

Garantías a favor de los Acreedores Permitidos

- 14.18. Con el propósito de obtener financiamiento como mínimo para cumplir con la ejecución de la Inversión en Obras en los términos exigidos bajo el Contrato, el CONCESIONARIO podrá siempre que las Leyes y Disposiciones Aplicables lo permitan y siguiendo el procedimiento que las mismas establezcan, otorgar garantías a favor de los Acreedores Permitidos para garantizar el Endeudamiento Garantizado Permitido, sobre lo siguiente:
- a) La hipoteca sobre el derecho de la Concesión.
 - b) Fideicomiso o cesión de los ingresos, derechos de cobro y flujos dinerarios derivados de este Contrato.
 - c) Garantía mobiliaria sobre las acciones o participaciones representativas del cien por ciento (100%) del capital social del CONCESIONARIO.
- 14.19. El CONCESIONARIO acepta y reconoce que el otorgamiento y ejecución de cualquiera de tales garantías mencionadas en la Cláusula anterior no lo relevará de sus obligaciones en cumplimiento de lo establecido en el presente Contrato.

Hipoteca del derecho de la Concesión

- 14.20. El CONCESIONARIO tiene derecho a otorgar en hipoteca su derecho de Concesión a favor de Acreedores Permitidos de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo Nro. 1362 y Leyes y Disposiciones Aplicables, en garantía del Endeudamiento Garantizado Permitido.
- 14.21. La constitución de la hipoteca sobre el derecho de Concesión y el texto del contrato respectivo podrá ser únicamente solicitada por los Acreedores Permitidos, siendo que el CONCEDENTE mediante el presente contrato, otorga su aprobación a la constitución de la misma, no requiriéndose que el CONCEDENTE emita y/o suscriba ningún documento adicional al presente Contrato. PROINVERSIÓN será la entidad que se

encargue de revisar el contrato constitución de hipoteca y dar su conformidad según lo establecido en la Cláusula 14.1 y siguientes.

- 14.22. La ejecución de la hipoteca se realizará conforme a la modalidad de ejecución extrajudicial, de acuerdo con el procedimiento regulado en el contrato de hipoteca contando con opinión previa del CONCEDENTE. En caso de discrepancia entre lo previsto en el presente Contrato y el texto del contrato respectivo, prevalecerá lo establecido en el presente Contrato.
- 14.23. La decisión de los Acreedores Permitidos de ejercer su derecho a ejecutar la hipoteca constituida a su favor deberá ser notificada por escrito al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO con al menos cinco (5) Días de antelación. Por un periodo de doce (12) meses, contado a partir de dicha notificación, el CONCEDENTE estará impedido de declarar la Terminación de manera anticipada.
- 14.24. En un plazo máximo de diez (10) Días contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación señalada en la Cláusula anterior, los Acreedores Permitidos podrán proponer al CONCEDENTE un listado de personas jurídicas candidatas a constituirse como Interventor Temporal, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en las Bases.

El CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la lista de posibles Interventores Temporales, deberá comunicar a los Acreedores Permitidos la persona jurídica que ha seleccionado para asumir el rol de Interventor Temporal, con la finalidad de que en un plazo máximo de tres (3) Días se formalice su contratación por los Acreedores Permitidos y lo comunique al CONCEDENTE. En caso el CONCEDENTE no emita su decisión en los plazos establecidos, los Acreedores Permitidos podrán elegir al Interventor Temporal, y comunicarán este hecho al CONCEDENTE. El pago de los honorarios del Interventor Temporal no será asumido por el CONCEDENTE, siendo esto de cargo de los Acreedores Permitidos.

La contratación del Interventor Temporal será comunicada por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, en un plazo de dos (2) días contados desde el día siguiente de su contratación. A partir de la recepción de dicha comunicación, el CONCESIONARIO deberán coordinar con el Interventor Temporal todas las acciones a realizarse con el objeto de que la transferencia del Proyecto se lleve a cabo de la manera más eficiente posible, debiendo quedar perfeccionada dicha transferencia dentro de un plazo máximo de cuarenta (40) Días contados a partir del Día siguiente a la recepción de la comunicación señalada.

El CONCESIONARIO será responsable por toda acción u omisión que impida, dilate u obstaculice la transferencia del Proyecto al Interventor Temporal, así como de los perjuicios que ello pueda ocasionar al CONCEDENTE, a los Acreedores Permitidos, a los usuarios y/o a terceros.

- 14.25. Los Acreedores Permitidos que comuniquen su decisión de ejecutar la hipoteca sobre la Concesión deberán proponer, en un plazo máximo de ciento veinte (120) Días Calendario de realizada la notificación al CONCEDENTE prevista en la Cláusula 14.23, a un nuevo concesionario para aprobación por parte del CONCEDENTE. Dicho plazo podrá ser ampliado por decisión del CONCEDENTE. El CONCEDENTE tendrá quince (15) Días para emitir su conformidad o su rechazo al nuevo concesionario propuesto.
- 14.26. El CONCEDENTE solo podrá rechazar la aprobación del nuevo concesionario presentado si se verificaran respecto de dicho nuevo concesionario, de sus accionistas, socios o participacionistas o de sus respectivas Empresas Vinculadas, cualquiera de las siguientes circunstancias:
- a) El nuevo concesionario presentado no cumpla con los requisitos de calificación establecidos en las Bases, salvo que la decisión de ejecutar la hipoteca se haya materializado durante el Periodo de Operación, en cuyo caso no serán exigibles los requisitos de calificación para acreditar la experiencia en construcción, o
 - b) Hayan integrado el Postor Adjudicatario o pertenezcan al mismo grupo económico del Postor Adjudicatario, o
 - c) Se trate de una entidad o individuo que hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal peruano, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Contrato, la Concesión o el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, o
 - d) Se trate de una entidad o individuo incluido, a la fecha de la solicitud de la transferencia al que se refiere la Cláusula 14.25, en las listas de entidades sancionadas publicadas por el Grupo Banco Mundial (*World Bank Listing of Ineligible Firms & Individuals*) o por el Banco Interamericano de Desarrollo (*IDB List of Sanctioned Firms and Individuals*).

Una vez elegido al nuevo concesionario, dicho acto deberá ser comunicado por escrito al Interventor Temporal, estando obligado a iniciar las coordinaciones del caso con el nuevo CONCESIONARIO, con el objeto de que la transición de la operación del Proyecto se lleve a cabo de la manera más eficiente posible. La sustitución definitiva del nuevo concesionario deberá quedar perfeccionada en un plazo no mayor a cuarenta (40) Días Calendario contados a partir del Día siguiente en que se contrate al nuevo concesionario. Dicha sustitución definitiva deberá acreditarse mediante los respectivos certificados o escrituras de transferencia de las acciones y/o derechos a que haya lugar. Una copia de dichos documentos deberá ser entregada a los Acreedores Permitidos y a la Entidad y además de efectuarse las inscripciones en los Registros Públicos que corresponda.

Garantía mobiliaria sobre la Participación Mínima

14.27. La decisión de los Acreedores Permitidos, de ejercer su derecho a ejecutar la garantía mobiliaria sobre la Participación Mínima constituida a su favor, deberá ser comunicada por escrito al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO con al menos cinco (5) Días de antelación. Esta exigencia de notificación sólo es aplicable a la ejecución de la garantía mobiliaria sobre la Participación Mínima, puesto que existe libre disponibilidad sobre las demás acciones del CONCESIONARIO. A partir de dicha notificación, el CONCEDENTE estará impedido de declarar la Terminación anticipada del presente Contrato por un lapso de doce (12) meses.

14.28. En un plazo máximo de diez (10) Días contados a partir del envío de la comunicación señalada en la Cláusula anterior, los Acreedores Permitidos propondrán al CONCEDENTE un listado de personas jurídicas para que actúen como Interventor Temporal, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en las Bases.

El CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la lista de posibles Interventores Temporales, deberá comunicar a los Acreedores Permitidos la persona jurídica que asumirá el rol de Interventor Temporal, con la finalidad de que en un plazo máximo de tres (3) Días se formalice su contratación por los Acreedores Permitidos. En caso el CONCEDENTE no emita su decisión en los plazos establecidos, los Acreedores Permitidos podrán elegir al Interventor Temporal, asumiendo los Acreedores Permitidos los costos de su contratación, y comunicarán este hecho al CONCEDENTE.

La contratación del Interventor Temporal será comunicada por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, en un plazo de dos (2) Días contados de su contratación. A partir de la recepción de dicha comunicación, el CONCESIONARIO deberán coordinar con el Interventor Temporal todas las acciones a realizarse con el objeto de que la transferencia del Proyecto se lleve a cabo de la manera más eficiente posible, debiendo quedar perfeccionada dicha transferencia dentro de un plazo máximo de cuarenta (40) Días contados a partir del Día siguiente a la recepción de la comunicación señalada.

El CONCESIONARIO será responsable por toda acción u omisión que impida, dilate u obstaculice la transferencia del Proyecto al Interventor Temporal, así como de los perjuicios que ello pueda ocasionar al CONCEDENTE, a los Acreedores Permitidos, a los Usuarios y/o a terceros.

14.29. Los Acreedores Permitidos que comuniquen su decisión de ejecutar la garantía mobiliaria sobre la Participación Mínima deberán proponer, en un plazo máximo de ciento veinte (120) Días Calendario de realizada la notificación al CONCEDENTE prevista en la Cláusula 14.27, a un nuevo Socio Estratégico para aprobación por parte del CONCEDENTE. Dicho plazo podrá ser ampliado por decisión del CONCEDENTE a solicitud

de los Acreedores Permitidos. El CONCEDENTE tendrá Diez (10) Días para emitir su conformidad o su rechazo al nuevo Socio Estratégico propuesto.

14.30. El CONCEDENTE sólo podrá negar la aprobación del nuevo Socio Estratégico presentado si se verificaran respecto de dicho nuevo Socio Estratégico, de sus accionistas (directos o indirectos) o de sus respectivas Empresas Vinculadas, cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) El nuevo Socio Estratégico presentado no cumpla con los requisitos de calificación establecidos en las Bases, o
- b) Hayan sido miembros de un Postor en el Concurso, o pertenezcan al mismo grupo económico de un Postor en el Concurso, o
- c) Se trate de una entidad o individuo que hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal peruano, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Contrato, la Concesión o el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, o
- d) Se trate de una entidad o individuo incluido, a la fecha de la solicitud de transferencia al que se refiere la Cláusula 14.29, en las listas de entidades sancionadas publicadas por el Grupo Banco Mundial (*World Bank Listing of Ineligible Firms & Individuals*) o por el Banco Interamericano de Desarrollo (*IDB List of Sanctioned Firms and Individuals*).

Una vez aprobado el nuevo Socio Estratégico, dicho acto será comunicado por escrito por el CONCEDENTE al Interventor Temporal, el cual estará obligado a iniciar las coordinaciones del caso con el nuevo Socio Estratégico, con el objeto de que la transición de la operación del Proyecto se lleve a cabo de la manera más eficiente posible. La sustitución definitiva del nuevo Socio Estratégico deberá quedar perfeccionada en un plazo no mayor a cuarenta (40) Días contados a partir del Día siguiente de recibida la comunicación de aprobación del nuevo Socio Estratégico por parte del Interventor Temporal. Dicha sustitución definitiva deberá acreditarse mediante los respectivos certificados o escrituras de transferencia de las acciones y/o derechos a que haya lugar. Una copia de dichos documentos deberá ser entregada a los Acreedores Permitidos y al CONCEDENTE; y además deberán efectuarse las inscripciones en los Registros Públicos que correspondan, de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables.

Derecho de los Acreedores Permitidos

14.31. Las Partes acuerdan que el CONCEDENTE únicamente estará facultado para resolver el Contrato o declarar la Terminación, siempre y cuando, previamente se hayan verificado los trámites y hayan transcurrido los plazos del procedimiento de subsanación por parte de los Acreedores Permitidos previsto en la Cláusula siguiente, salvo el supuesto previsto en la Cláusula 24.2.6.

14.32. Los Acreedores Permitidos que hayan otorgado Endeudamiento Garantizado Permitido estarán facultados para subsanar cualesquiera incumplimientos del CONCESIONARIO bajo el presente Contrato en la forma que se establece a continuación:

- a) El CONCEDENTE notificará a los Acreedores Permitidos la ocurrencia de cualquier causal que faculte al CONCEDENTE para instar la Terminación anticipada del presente Contrato, conforme al Capítulo XXIV, de forma simultánea a la notificación que se remita al CONCESIONARIO. En dicha notificación, el CONCEDENTE deberá señalar expresamente la causal o las causales de Terminación anticipada producidas.
- b) Los Acreedores Permitidos contarán con un plazo de noventa (90) Días Calendario contados desde la notificación a que se refiere el Literal a) precedente, para remediar cualquier causal de Terminación anticipada relacionada con una obligación cuyo incumplimiento fuera objeto de subsanación conforme al Capítulo XXIV. Transcurrido dicho plazo sin que los Acreedores Permitidos logren remediar la causal de Terminación anticipada ocurrida, o habiendo comunicado los Acreedores Permitidos al CONCEDENTE su intención de no ejercitar su derecho de subsanación, el CONCEDENTE podrá ejercer su derecho a resolver el Contrato conforme a lo dispuesto en el Capítulo XXIV.
- c) El no ejercicio de la facultad de subsanación por parte de los Acreedores Permitidos, en modo alguno afecta o afectará los beneficios y/o derechos establecidos a favor de los Acreedores Permitidos en este Contrato.

Durante el citado periodo de noventa (90) Días Calendario, los Acreedores Permitidos estarán facultados para ejercer cualquier otro derecho a su favor otorgado en virtud del presente Contrato, incluyendo la ejecución de cualquiera de las garantías descritas en la Cláusula 14.18.

- d) La intención de subsanación o la subsanación de la causal de Terminación anticipada producida por parte de los Acreedores Permitidos no podrá entenderse en ningún caso como la asunción por parte de los Acreedores Permitidos de ninguno de los pactos, acuerdos, ni obligaciones del CONCESIONARIO en el presente Contrato.
- e) Los Acreedores Permitidos tendrán derecho a subsanar incumplimientos con

relación a la renovación de la Garantía de Fiel Cumplimiento indicada en la Cláusula 16.5, siempre que la misma se encuentre vigente con un plazo de mínimo treinta (30) Días Calendario antes de su vencimiento. En caso contrario, el CONCEDENTE procederá a ejecutar la misma de manera previa a su vencimiento a pesar de que aún quede plazo de subsanación por parte de los Acreedores Permitidos.

14.33. Las Partes garantizan que los derechos que se estipulan a favor de los Acreedores Permitidos en el Contrato son irrenunciables e irrevocables, salvo que medie el consentimiento previo y expreso de los Acreedores Permitidos. A estos efectos, con la sola comunicación de los Acreedores Permitidos (directamente o a través de cualquier otra entidad que actúe en representación de los citados Acreedores Permitidos como agente) dirigida al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO, haciéndoles conocer que aceptan la estipulación a su favor, se tendrá por cumplida la aceptación de los respectivos Acreedores Permitidos a la que se refiere el artículo 1458 del Código Civil peruano.

Capítulo XV RÉGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO

Origen de los fondos para el pago de las Retribuciones

15.1. La Retribución a que se refiere el presente Capítulo, provendrá de los recursos del CONCEDENTE, los que se canalizarán a través del Fideicomiso Matriz en los términos y condiciones establecidos en dicho documento y en el Documento de Adhesión del Fideicomiso Matriz de administración, Pagos y Garantía.

El Fideicomiso Matriz deberá ser renovado por el CONCEDENTE con la finalidad de que el mismo siempre se encuentre vigente. El CONCESIONARIO mediante el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía se incorporará al Fideicomiso Matriz en calidad de fideicomisario.

Retribución Económica

15.2. Todos los pagos de Retribución Económica que el CONCEDENTE deba realizar al CONCESIONARIO se efectuarán en Soles más el Impuesto General a las Ventas (IGV), según corresponda.

El CONCEDENTE realizará los pagos mensuales de la Retribución Económica por el Servicio prestado al CONCESIONARIO y pago por Reposición de Equipos a la cuenta correspondiente.

El CONCEDENTE se obliga a efectuar los pagos de los montos señalados por el CONCESIONARIO incluyendo todos los reajustes y deducciones establecidos en el presente Contrato, de acuerdo a la siguiente expresión:

$$REM_{m,t} = REMS_{m,t} + RRE_{m,t}$$

Donde:

REM_{m,t} : Retribución Económica del mes m del Año Calendario t

RRE_{m,t}: Retribución por Reposición de Equipos del mes m del Año Calendario t

Asimismo,

$$REMS_{m,t} = REMI_{m,t} + (REMSF_{m,t} + REMSV_{m,t}) * (1 - DMCES_{m,t})$$

Dónde:

REMS_{m,t}: Retribución Económica por el Servicio prestado en el mes m del Año Calendario t.

REMI_{m,t}: Retribución Económica asociada a las inversiones correspondiente por la disponibilidad del Hospital, en el mes-m del año calendario t.

REMSF_{m,t}: Retribución Económica Fija por los Servicios prestados, en el mes m del Año Calendario t.

REMSV_{m,t}: Retribución Económica Variable por los Servicios prestados, en el mes m del Año Calendario t.

DMCES_{m,t}: Deducción en función del Nivel de Servicio alcanzado en el mes “m” de prestación de Servicio del Año Calendario t, de acuerdo a la Cláusula 15.9.

El CONCEDENTE y el CONCESIONARIO acuerdan que en el caso que el CONCEDENTE incurra en mora de su obligación de efectuar los pagos REM conforme al presente Capítulo, el CONCEDENTE deberá además de efectuar el pago correspondiente, pagarle al CONCESIONARIO intereses con una tasa de interés efectiva anual en soles, equivalente a la Tasa de Interés Legal, más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso luego de vencido el plazo y por los saldos adeudados.

El retraso en el pago de alguno de los pagos de REM precedente no altera la fecha de los pagos posteriores, debiendo respetarse las fechas establecidas en el presente Contrato.

En las Cláusulas siguientes se describe cada uno de los elementos de esta expresión.

Retribución Económica por Inversión

15.3. La Retribución Económica por Inversión en el mes m del Año Calendario t, se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$REMI_{m,t} = \frac{REAI_t}{12}$$

Dónde:

REMI_{m,t}: Retribución Económica a percibir por el CONCESIONARIO por la Inversión realizadas para la disponibilidad del Hospital, en el mes “m” de prestación de servicio del Año Calendario t.

REAI_t: Retribución Económica anual por Inversión en el Año Calendario t, la cual asciende a la suma de [*] Soles y que fue incluida en la Oferta Económica del Adjudicatario.

Una vez suscrita el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, se procederá con los pagos resultantes de aplicar la fórmula establecida en el párrafo anterior siendo una obligación fundamental del CONCEDENTE realizar tales pagos, los mismos que serán de doscientas cuatro (204) cuotas mensuales. En este caso se mantendrán vigentes tanto el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía como las disposiciones del Contrato de Concesión y de sus Anexos que resulten aplicables a efectos de asegurar el pago.

En caso de Terminación Anticipada se rige por lo establecido en el Capítulo XXIV.

En caso que, se declare la suspensión de la prestación del Servicio por fuerza mayor o caso fortuito, sólo se mantendrá vigente la Retribución asociada al REAI.

Retribución Económica por los Servicios prestados

15.4. La Retribución Económica por los Servicios prestados contempla el pago mensual, durante todo el periodo de prestación de los Servicios en los términos incluidos en el presente Contrato y la Oferta Económica.

De conformidad con lo estipulado en el Capítulo V los Servicios a prestar por el CONCESIONARIO son los siguientes:

- a) Servicio de Alimentación.
- b) Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería.
- c) Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores.
- d) Servicio de Seguridad y Vigilancia.
- e) Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.

- f) Servicio de Esterilización.
- g) Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica.
- h) Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y Mobiliario asociado a la Infraestructura.
- i) Servicio de Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento.
- j) Servicio de Hemodiálisis.
- k) Servicio de Patología Clínica,-Laboratorio.
- l) Servicio Imagenología.
- m) Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos.

Para el caso particular de la suspensión de un Servicio en razón de fuerza mayor o caso fortuito, ese Servicio se considerará como no prestado, no correspondiendo Retribución Económica del CONCEDENTE durante la vigencia de la suspensión ni obligación del CONCESIONARIO de prestar el Servicio suspendido. Los demás Servicios deberán ser prestados por el CONCESIONARIO y pagados por el CONCEDENTE de acuerdo a lo previsto en este Contrato así como también la proporción del Servicio suspendido que ha sido prestado antes de la suspensión.

Retribución Económica Mensual Fija por los Servicios prestados (REMSF)

15.5. El CONCEDENTE pagará al CONCESIONARIO una Retribución Económica Mensual Fija por los siguientes Servicios, independientemente de su uso:

- a) Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores.
- b) Servicio de Seguridad y Vigilancia.
- c) Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica.
- d) Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y Mobiliario asociado a la Infraestructura.
- e) Servicio de Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento.
- f) Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos.

Adicionalmente al pago de los servicios indicados en el párrafo anterior la REMSF contempla además el pago de un factor α % de la producción total estimada indicada en el Apéndice 8 del Anexo 8 de los siguientes servicios:

- a) Servicio de Alimentación
- b) Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería
- c) Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
- d) Servicio de Esterilización
- e) Servicio de Hemodiálisis
- f) Servicio de Patología Clínica, Laboratorio.

g) Servicio de Imagenología.

En la tabla siguiente, se presentan los factores α para cada uno de los Servicios que tienen pago variable.

Servicio	α
Gestión de Ropería y Lavandería	27%
Alimentación	28%
Gestión de Residuos Sólidos	43%
Esterilización	40%
Hemodiálisis	23%
Patología Clínica	20%
Imagenología	8%
Promedio	27%

De lo anterior, la Retribución Económica Mensual Fija por los Servicios prestados en un Año Calendario t, se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$REMSF_{m,t} = \frac{REASF_t}{12}$$

Dónde:

REMSF_{m,t}: Retribución Económica Mensual fija a percibir por el CONCESIONARIO por los Servicios en el mes "m" de prestación de servicio del Año Calendario t.

REASF_t: Retribución Económica Anual fija a percibir por el CONCESIONARIO por los Servicios en el Año calendario t, la cual asciende a la suma de [*] Soles y que fue incluida en la Oferta Económica debidamente actualizada de acuerdo al mecanismo de reajuste que se indica en la Cláusula 15.11 y siguientes.

Retribución Económica Mensual Variable por los Servicios Prestados

15.6. El CONCEDENTE pagará una Retribución Económica Mensual, por encima del valor α indicado en la tabla de la Cláusula anterior, de la producción estimada total para cada uno de los siguientes Servicios:

- Servicio de Alimentación
- Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería
- Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
- Servicio de Esterilización
- Servicio de Hemodiálisis

- Servicio de Patología Clínica, Laboratorio
- Servicio de Imagenología

El monto de la Retribución Económica Mensual Variable a ser pagado por el CONCEDENTE por los Servicios prestados se determinará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$REMSV_{m,t} = \sum_{j=1}^n PUR_{m,t,j} \times MAX\{QE_{m,t,j} - \alpha_j\% \times QDE_j, 0\}$$

Dónde:

- $PUR_{m,t,j}$: Es el Precio Unitario de Referencia que se paga por la cantidad equivalente por el servicio j brindadas en el mes de prestación del servicio m Año Calendario t , por sobre el $\alpha\%$ de la producción máxima equivalente para el servicio j .
- $QE_{m,t,j}$: Es la cantidad equivalentes del servicio j efectivamente realizada en el mes “ m ” de prestación de servicio del Año Calendario t .
- $\alpha_j\%$: Es la proporción de la producción máxima del servicio j que se pagaría como Retribución Económica Mensual Fija por los Servicios prestados.
- QDE_j : Es la cantidad total anual de servicios o productos equivalentes, a máxima capacidad de diseño (100% de uso), prevista del servicio j dividido entre doce.
- n : Número de servicios con Retribución Económica variable.

La expresión $\alpha_j\% \times QDE_j$ corresponde a un Q mínimo el cual se encuentra establecido en el Anexo 8 Apéndice 8. El Precio Unitario de Referencia (PUR) para cada servicio variable considerado, serán los de la Oferta Económica.

El $QE_{m,t,j}$ corresponde a la cantidad equivalente que se va a medir en base a la información registrada en el SIGI y que deberá ser validada por el Supervisor como parte de su opinión en el proceso de liquidación regulado en la Cláusula 15.17.

Por su parte, para el cálculo de las cantidades equivalentes se deberá tomar en cuenta lo regulado en el Apéndice 8 del Anexo 8.

Retribución Económica durante la Marcha Blanca

15.7. Durante la Marcha Blanca el CONCEDENTE efectuará a favor del CONCESIONARIO el pago por la Retribución Económica por los Servicios, sin perjuicio del pago establecido en la Cláusula 15.3.

Deducciones a la Retribución Económica

15.8. Aspectos generales para el cálculo de deducciones

Las deducciones a la Retribución Económica por el Servicio están sujetas al nivel de cumplimiento del CONCESIONARIO de los estándares exigidos en el Contrato para la disponibilidad de la Infraestructura hospitalaria, sus instalaciones y para la prestación de los Servicios.

En este sentido, las deducciones se aplicarán de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Las deducciones aplican únicamente a la Retribución Económica por los Servicios, tanto la Retribución Económica Fija como la Retribución Económica Variable. Bajo ningún motivo se aplicará deducción alguna a la Retribución Económica por la Inversión.
- b) Las deducciones a la Retribución Económica por los Servicios (RES) tanto en su componente fijo como variable estarán directamente relacionadas con el cumplimiento de los estándares exigidos para los servicios operativos del Hospital, los cuales darán como resultados el Nivel de Servicio Global (NSG) que se aplicará a la Retribución Económica.
- c) El total de la deducción mensual no superará el veinte por ciento (20%) del valor total de la RES mensual (REMSF+REMSV).
- d) En caso de que en un mes calendario en particular la deducción a aplicar supere el límite mensual indicado anteriormente, el saldo pendiente de deducción quedará como un derecho pendiente de cobro que se hará efectivo en el siguiente pago.
- e) El monto acumulado de deducciones pendientes de cobro se descontará de los pagos inmediatos siguientes en los que la deducción sea menor a un veinte por ciento (20%) del valor total de la RES mensual, de manera que el cobro del saldo pendiente más la deducción del mes de pago corriente no supere el veinte por ciento (20%). Este procedimiento se realizará hasta cubrir el saldo pendiente de deducciones.
- f) En el último Año de la Concesión, se descontarán del valor total de la RES mensual las deducciones acumuladas de los periodos anteriores; y no será de aplicación lo dispuesto en los literales c) y d) precedentes.

Deducción a la Retribución Económica por los Servicios (RES)

15.9. La Deducción a la Retribución Económica por los Servicios estará sujeta al cumplimiento de los estándares de los Servicios a proveer por el CONCESIONARIO asociados a la gestión del Hospital y que son los siguientes:

- a) Servicio de Alimentación.
- b) Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería.
- c) Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores.
- d) Servicio de Seguridad y Vigilancia.
- e) Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.
- f) Servicio de Esterilización.
- g) Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica.
- h) Servicio de Hemodiálisis.
- i) Servicio de Patología Clínica, Laboratorio.
- j) Servicio de-Imagenología.
- k) Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos.
- l) Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y Mobiliario asociado a la Infraestructura.
- m) Servicio de Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento.

La deducción mensual al servicio a que estará afecto esta Retribución Económica se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$DMCES = 1 - NSG$$

El Nivel de Servicio Global (NSG) corresponde al desempeño total del CONCESIONARIO durante un mes calendario, y está compuesto con la suma ponderada de cada uno de los Niveles de Servicio Parciales NSP, es decir la sumatoria del nivel de servicio parcial multiplicado por la ponderación o importancia que tiene dentro del NSG.

$$NSG = \sum_{s=1}^{13} NSPn_i \times FPi$$

Donde:

$NSPn_i$: Nivel de Servicio Parcial mensual para el servicio i

FPi : Factor de ponderación del servicio i

El detalle de los factores de ponderación y el procedimiento de cálculo del NSG se establece en el Anexo 8.

- 15.10. En aquellos casos donde el Supervisor del Contrato y de las Operaciones identifique que el CONCESIONARIO no cumple con el Alcance de un Servicio previsto en el Anexo 8, que afecte o ponga en riesgo de manera indubitable y directa la salud de los pacientes o del personal del Hospital, éste deberá comunicar ello al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE, otorgándole al CONCESIONARIO un plazo máximo definido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que acredite la prestación del referido servicio, caso contrario el CONCEDENTE podrá realizar las acciones que correspondan con la finalidad de que no se interrumpa el servicio. Este costo deberá ser reembolsado por el CONCESIONARIO, sin perjuicio de las responsabilidades, riesgo y sobrecostos que deberá asumir el CONCESIONARIO por dicho incumplimiento, sin que ello implique mayores costos o gastos al CONCEDENTE.

Para tal efecto, el CONCEDENTE deberá remitir el comprobante de pago por los gastos incurridos al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el mismo que deberá emitir opinión sustentada en un plazo máximo de siete (7) Días, con la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, éste deberá requerir al CONCESIONARIO el reembolso a favor del CONCEDENTE en un plazo máximo de treinta (30) Días Calendario. En caso el CONCESIONARIO no cumpla con realizar el pago en el plazo indicado, el CONCEDENTE podrá ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa por el monto correspondiente al reembolso establecido y los intereses correspondientes, sin perjuicio de las penalidades que este Contrato establezca.

Si el CONCEDENTE dentro de un (1) mes interviene en más de cuatro (4) oportunidades en el marco de lo establecido en la presente Cláusula, se considerará que el CONCESIONARIO ha incurrido en un incumplimiento grave y por tanto resultará aplicable lo establecido en el Capítulo XXIV.

Reajuste de la Retribución Económica

- 15.11. A continuación, se presenta la actualización considerada para cada componente de la Retribución Económica a pagar por parte del CONCEDENTE al CONCESIONARIO.

- 15.12. Reajuste de la Retribución Económica Anual por Inversión
El REAI no está sujeto a ningún tipo de reajuste.

- 15.13. Reajuste de la Retribución Económica Anual fija por los servicios prestados
La Retribución Económica Anual fija por los Servicios prestados en el Hospital se actualizará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$REASF_t = REASF_0 * (IPC_t / IPC_0)$$

Dónde:

REASF _t :	Retribución Económica Anual fija por los servicios prestados, actualizada al Año Calendario t del contrato.
REASF ₀ :	Valor de la Retribución Económica fija anual por los servicios prestados, solicitada en la Oferta Económica.
IPC _t :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace. Se tomará en cuenta el último IPC mensual disponible a la fecha de ajuste indicada.
IPC ₀ :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace, correspondiente al mes de adjudicación.
t:	Año calendario para el cual se realiza el ajuste.
0:	Año del mes que corresponde a la adjudicación de la Buena Pro.

A más tardar a los diez (10) Días de enero de cada Año Calendario, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará el valor del REASF_t que estará vigente durante el Año Calendario y lo informará al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO, mediante comunicación escrita, a más tardar a los dos (2) Días siguientes de realizado el cálculo.

Excepcionalmente, para el Año Calendario en que se inicia Operación, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará y comunicará al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO el valor del REASF_t vigente durante ese Año Calendario, a más tardar durante los primeros cinco (5) Días del mes siguiente a la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

15.14. Reajuste de la Retribución Económica Anual variable por los servicios prestados en el Hospital

La Retribución Económica Anual variable por los servicios prestados en el Hospital se actualizará de acuerdo al índice de precios al consumidor, de acuerdo a la siguiente expresión:

$$PUR_{jt} = PUR_{0j} * IPC_t / IPC_0$$

Dónde:

PUR_{jt} :	Precio Unitario de Referencia del Servicio j remunerado en forma variable, actualizado al Año Calendario t del Contrato.
PUR_{0j} :	Precio Unitario de Referencia del Servicio j remunerado en forma variable, de la Oferta Económica.
IPC_t :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace. Se tomará en cuenta el último IPC mensual disponible a la fecha de ajuste indicada.
IPC_o :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace, correspondiente al mes de adjudicación.
t:	Año calendario para el cual se realiza el ajuste.
0:	Año del mes que corresponde a la adjudicación de la Buena Pro.

A más tardar a los diez (10) Días de enero de cada Año Calendario, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará el valor del PUR_{jt} que estará vigente durante el Año Calendario y lo informará al CONCEDENTE, mediante comunicación escrita, a más tardar a los dos (02) Días siguientes de realizado el cálculo.

Excepcionalmente, para el Año Calendario en que se inicia Operación, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará y comunicará al CONCEDENTE el valor del PUR_{jt} vigente durante ese Año Calendario, a más tardar durante los primeros cinco (5) Días del mes siguiente a la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

Dotación de recursos para el pago por Reposición de Equipos

15.15. El CONCEDENTE transferirá a la Cuenta Reposición de Equipos del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía la dotación de recursos para la Retribución por Reposición de Equipos (RRE) en los términos del presente Contrato y de acuerdo con lo establecido en el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía de manera que existan los recursos comprometidos por parte del CONCEDENTE para el reembolso al CONCESIONARIO cuando éste realice la compra de equipos en el marco de la Reposición Programada por cuenta del CONCEDENTE, bajo las condiciones y obligaciones indicadas en las reglas descritas en el Anexo 12.

Para efectos de la Retribución del RRE, los montos por concepto de PREM se destinarán íntegramente a una cuenta de Reposición de Equipos que sólo podrá ser utilizado para realizar los pagos, en la oportunidad que correspondan de acuerdo con el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento.

Para tal efecto, el CONCEDENTE dará las instrucciones al Fiduciario del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía para que realice la provisión de recursos. Al PREM deberá adicionarse el monto nominal que le hubiese correspondido por concepto de IGV.

El PREM en el mes m del Año Calendario t , se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$PREM_{m,t} = \frac{PREA_t}{12}$$

Dónde:

$PREM_{m,t}$: Provisión de recursos para el pago por la Reposición de Equipos durante la vigencia del Contrato, en el mes “ m ” de prestación de servicio del Año Calendario t .

$PREA_t$: Corresponde al monto actualizado de lo ofertado por el Adjudicatario en su Oferta Económica. Según lo indicado en el Cláusula 15.16.

En caso existiese saldos en la Cuenta Reposición de Equipos al vencimiento del plazo de la Concesión, estos remanentes se constituirán en ingreso del CONCESIONARIO por el servicio de Reposición de Equipos.

Si alguna, o el total, de las reposiciones de equipos es necesario adelantarla o modificarla salvo el caso previsto en el Literal a) de la Cláusula 6.41 respecto al programa de reposición presentado en la Propuesta Técnica, será el CONCESIONARIO quien asuma este riesgo.

15.16. Para la provisión para la Reposición de Equipos se considera un mecanismo de actualización o indexación considerando la variación del Tipo de Cambio e índice de precios al consumidor, de acuerdo a la siguiente expresión:

$$PREA_t = PREA_o \times ((0,05 * IPC_t/IPC_o) + (0,95 * TC_t/TC_o))$$

Dónde:

$PREA_t$: Provisión Anual por Reposición de Equipos del Año Calendario t .

$PREA_o$:	Provisión Anual por Reposición de Equipos solicitada en la Oferta Económica del CONCESIONARIO.
IPC_t :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace. Se tomará en cuenta el último IPC mensual disponible a la fecha de ajuste indicada.
IPC_o :	Índice de Precios al Consumidor nacional publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), o el indicador que lo reemplace, correspondiente al mes de adjudicación.
TC_t :	Tipo de Cambio publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS). Se tomará en cuenta el último TC diario disponible a la fecha de ajuste indicada.
TC_o :	Tipo de Cambio a la fecha de adjudicación según lo establecido en las Bases. Valor publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).
t:	Año calendario para el cual se realiza el ajuste.
0:	Año del mes que corresponde a la adjudicación de la Buena Pro.

A más tardar a los diez (10) Días de enero de cada Año Calendario, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará el valor del $PREA_t$ que estará vigente durante el Año Calendario y lo informará al CONCEDENTE, mediante comunicación escrita, a más tardar a los dos (02) Días siguientes de realizado el cálculo.

Excepcionalmente, para el Año Calendario en que se inicia Operación, el Supervisor de Contrato y de las Operaciones determinará y comunicará al CONCEDENTE el valor del $PREA_t$ vigente durante ese Año Calendario, a más tardar durante los primeros cinco (5) Días del mes siguiente a la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

Procedimiento de Liquidación de las Retribuciones

15.17. Una vez suscrita el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, el CONCESIONARIO, dentro de los cinco (5) Días Calendario posteriores al vencimiento de cada mes de prestados los Servicios, deberá remitir al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con copia al CONCEDENTE, el comprobante de pago respectivo adjuntando un informe que contenga la liquidación mensual incluyendo todas las

Retribuciones Económicas, incluidas los respectivos reajustes, a que tenga derecho a percibir en dicho período de acuerdo a lo establecido en el presente Capítulo
Dicho informe deberá contener como mínimo: a) Periodo de la liquidación (mes y año); b) Monto de la retribución económica mensual según contrato; c) Monto de las deducciones por Incumplimiento de los Indicadores de Servicio y Niveles de Servicio según SIGI-NS; d) De ser el caso, sustento del CONCESIONARIO respecto de la existencia de diferencias estimadas en el punto c); y e) Reporte de resultados de cumplimiento de los Indicadores de Servicio y Niveles de Servicio según SIGI-NS.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones tendrá un plazo de hasta cinco (5) Días Calendario, contado desde el Día siguiente en que la liquidación de las Retribuciones Económicas del mes respectivo le sea entregada por el CONCESIONARIO, para comunicar por escrito al CONCEDENTE su conformidad u objeción a la misma, ya sea total o parcial, adjuntando el sustento correspondiente. Salvo exista un error en el monto a pagar, ni el Supervisor del Contrato y de las Operaciones ni el CONCEDENTE podrá hacer otras objeciones al pago de la Retribuciones Mensual por Inversión.

El CONCEDENTE tendrá un plazo de cuatro (4) Días Calendario, contado desde el Día siguiente en que reciba el pronunciamiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones sobre la liquidación, para comunicar por escrito al CONCESIONARIO la aprobación u objeción parcial o total del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La objeción a cualquier liquidación deberá ser comunicada por medio escrito (carta, fax o correo electrónico) por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO dentro del plazo previsto en el párrafo precedente, explicando las causas de la objeción y acompañando el sustento correspondiente.

El CONCESIONARIO podrá aceptar la objeción o ratificar su liquidación, debiendo comunicar por escrito su decisión al CONCEDENTE dentro de los cinco (5) Días Calendario de recibida la objeción, pudiendo reservarse el derecho de activar los mecanismos de solución de controversias correspondientes, hasta el plazo máximo establecido en el numeral 3.4 del Anexo 12.

El CONCEDENTE tendrá un plazo de hasta siete (7) Días Calendario contados desde el vencimiento del plazo de cinco (5) Días Calendario indicado en el párrafo anterior o del pronunciamiento del CONCESIONARIO, para comunicar al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía la liquidación mensual, precisando el monto a transferir a la cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO respecto a la parte aprobada y la diferencia será retenida en las cuentas que correspondan según lo establecido en el Anexo 12.

15.18. De existir diferencias entre las Partes, respecto a la liquidación de las Retribuciones, se procederá conforme al Capítulo XXIII, respecto a aquellos conceptos y montos que se encuentren en discusión.

Procedimiento de pago de las Retribuciones

15.19. Una vez realizada la comunicación a la cual se hace referencia en la Cláusula 15.17, el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía transferirá el monto total de la liquidación a más tardar cinco (5) Días antes del último Día Calendario de cada mes calendario. La parte aprobada será transferida a la cuenta de libre de disponibilidad del CONCESIONARIO y la diferencia será retenida en las cuentas establecidas en el Anexo 12.

La transferencia descrita en el párrafo precedente se realizará siempre y cuando la comunicación del CONCEDENTE se realice dentro de los primeros veinte (20) Días Calendario del mes en curso. En caso contrario, la transferencia a la cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO se realizará a más tardar cinco (5) Días antes del último Día Calendario de cada mes calendario siguiente.

Procedimiento complementario y documentación para la Reposición de Equipos

15.20. Para la Reposición de Equipos, el CONCESIONARIO enviará una solicitud de desembolso del RRE al CONCEDENTE conteniendo las especificaciones técnicas, modelo, marca y procedencia del o de los equipos a ser adquiridos. El CONCEDENTE contará con siete (7) Días para dar conformidad a las especificaciones técnicas o solicitar información adicional sobre los equipos. Luego de recibida la solicitud de información adicional, el CONCESIONARIO contará con cinco (5) Días para completar la información adicional solicitada. Una vez entregada dicha información, el CONCEDENTE contará con cinco (5) Días para dar conformidad a las especificaciones técnicas.

Las Partes acuerdan que en caso la solicitud sea observada, se procederá directamente a un peritaje de acuerdo a lo previsto en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12, a fin que se pronuncie sobre las observaciones del CONCEDENTE a las especificaciones Técnicas para proceder a la compra del equipo a reponer.

Mediante la conformidad a las especificaciones técnicas, el CONCEDENTE termina con las evaluaciones técnicas del equipo y el desembolso del RRE queda sujeta a que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones le confirme al CONCEDENTE que los equipos materia del procedimiento de autorización han quedado adecuadamente instalados en las instalaciones del Hospital Dicho pronunciamiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones debe ser emitido dentro del plazo de siete (7) Días de notificada la instalación por el CONCESIONARIO, luego de lo cual se procederá a la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación del Equipamiento de conformidad con lo establecido en la Cláusula 12.29.

Cumplido con el procedimiento antes descrito, el CONCEDENTE se obliga a notificar al Fiduciario la autorización de entrega de fondos al CONCESIONARIO a más tardar al Día siguiente de recibida la confirmación por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Junto con la verificación de la instalación del equipo que solicitará el CONCESIONARIO al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE la factura por la compra e instalación del equipo.

Equilibrio Económico Financiero

- 15.21. Las Partes reconocen que a la Fecha de Cierre el Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico financiero en términos de derechos, responsabilidades y riesgos asignados a las Partes. Las Partes tendrán derecho exclusivamente a la compensación regulada en la presente sección.
- 15.22. El Contrato estipula un mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico financiero al cual tendrán derecho el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE en caso de que, exclusiva y explícitamente debido a cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables, después de haberse suscrito el presente Contrato y que tengan impacto directo con aspectos económicos o financieros vinculados a la variación de ingresos o costos asumidos por el CONCESIONARIO, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 15.23. Cualquiera de las Partes que considere que el equilibrio económico financiero del Contrato se ha visto afectado, podrá solicitar, por escrito, su restablecimiento a la otra Parte, adjuntando un informe que sustente, según se requiera, los aspectos técnicos, económicos, financieros y legales de dicha afectación, así como la propuesta para lograr el restablecimiento. La existencia de un desequilibrio no da lugar a la suspensión de plazo ni a la Terminación del Contrato de Concesión.
- 15.24. Corresponderá al Supervisor del Contrato y de las Operaciones evaluar y determinar la ruptura del equilibrio económico financiero, así como determinar el monto de compensación que permita restituir dicho equilibrio.
- 15.25. La afectación del equilibrio económico financiero se determinará en base al estado de resultado del último ejercicio anual auditado del CONCESIONARIO, según la información entregada por las Partes del Contrato, donde se sustenten las variaciones de ingresos o costos referidos. Sin perjuicio de ello, el CONCEDENTE o el CONCESIONARIO podrán solicitar la información que sustente las variaciones señaladas.
- 15.26. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones establecerá la magnitud del desequilibrio en función a la diferencia entre:

- a) El resultado antes de impuestos del ejercicio, relacionado específicamente a la prestación del Servicio; y,
- b) El recálculo del resultado antes de impuestos del mismo ejercicio, relacionado a la prestación del Servicio, aplicando los valores de ingresos o costos que correspondan al momento previo a la modificación que ocurra como consecuencia de los cambios a los que se refiere la Cláusula 15.22.

Para tal efecto, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá solicitar al CONCESIONARIO o al CONCEDENTE la información que considere necesaria sobre los ingresos y costos que hayan sido afectados por los cambios en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

De probarse que el desequilibrio se produce en varios períodos, sin haberse restituido el equilibrio económico financiero, se calculará la diferencia acumulada de utilidades siguiendo el mismo procedimiento.

15.27. El factor de desequilibrio, se determina a través de la siguiente expresión:

$$\text{Factor de desequilibrio} = \left[\frac{\text{Monto obtenido en (a)} - \text{Monto obtenido en (b)}}{\text{Monto obtenido en (b)}} \right] \times 100\%$$

Si el porcentaje del desequilibrio, en valor absoluto, supera el [diez por ciento (10%)], se procederá a restablecerlo.

Si el desequilibrio afecta al CONCESIONARIO (b>a), el CONCEDENTE le otorgará una compensación equivalente a la diferencia del monto obtenido en el Literal b) de la Cláusula 15.26 menos el monto obtenido en el Literal a) de dicha Cláusula.

Si el desequilibrio afecta al CONCEDENTE (b<a), el CONCESIONARIO le otorgará una compensación al CONCEDENTE equivalente a la diferencia del monto obtenido en el Literal a) de la Cláusula 15.26 menos el monto obtenido en el Literal b) de dicha Cláusula.

En ambos casos, dicha compensación podrá ser adicionada o descontada, respectivamente, de la retribución a pagar por el CONCESIONARIO por el monto que resulte, sin incluir intereses.

15.28. En el supuesto que alguna de las Partes invoque el restablecimiento del equilibrio económico financiero, corresponderá al Supervisor del Contrato y de las Operaciones determinar su procedencia, dentro de los treinta (30) Días siguientes contados a partir del día siguiente de la notificación de la solicitud de la Parte que invoque el desequilibrio económico financiero, en aplicación de lo dispuesto en los párrafos precedentes.

De ser el caso, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá establecer, en un plazo no mayor a treinta (30) Días, luego de determinada la procedencia, el monto a pagar a favor de la Parte que invocó el restablecimiento. Se informará del resultado a la Partes a fin de que implementen lo que corresponda a cada una.

Si las Partes no se pusieran de acuerdo sobre el resultado emitido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, dentro del plazo de diez (10) Días luego de recibida la notificación del pronunciamiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, cualquiera de ellas podrá considerar que se ha producido una Controversia no Técnica y será resuelta de conformidad con los mecanismos de solución de controversias regulados en el Capítulo XXIII del presente Contrato.

- 15.29. Por cualquier retraso se reconocerá un pago equivalente usando una tasa de interés efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal, más un spread de dos por ciento (2%) calculado sobre el saldo no pagado por cada Día Calendario de retraso, luego del período máximo de abono pactado por cada Día Calendario de retraso.
- 15.30. No procederá el restablecimiento del equilibrio económico financiero para aquellos cambios producidos como consecuencia de las disposiciones expedidas por la Autoridad Gubernamental Competente que fijen infracciones o sanciones, o la aplicación de penalidades que estuviesen contempladas en el Contrato, o que fueran como consecuencia de actos, hechos imputables o resultado del desempeño del CONCESIONARIO.
- 15.31. En caso proceda el restablecimiento del equilibrio económico financiero, dicha compensación, el CONCEDENTE o CONCESIONARIO, según corresponda, gestionará directamente el pago del monto de la compensación determinada por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en un periodo no mayor de un (1) año de comunicado su pronunciamiento. En caso no sea posible cancelar dicho monto dentro del periodo señalado, las Partes podrán consensuar un cronograma de pago por la suma restante al vencimiento del plazo anterior.

Régimen tributario de la Concesión

- 15.32. El CONCESIONARIO estará sujeto a la legislación tributaria nacional, regional y municipal que le resulte aplicable, debiendo cumplir con todas las obligaciones de naturaleza tributaria que correspondan al ejercicio de su actividad. Las consecuencias del incumplimiento de obligaciones tributarias serán asumidas íntegramente por el CONCESIONARIO y no serán oponibles al CONCEDENTE.
- 15.33. El CONCESIONARIO estará obligado, en los términos que señalen las Leyes y Disposiciones Aplicables, al pago de todos los impuestos, contribuciones y tasas que se apliquen, entre otros, a los Bienes de la Concesión o los que se construyan o incorporen a la Concesión, sean dichos tributos administrados por el Gobierno Nacional, Regional o

Municipal, desde el momento de la suscripción de la respectiva Acta de Entrega de Bienes, siempre y cuando dichos impuestos, contribuciones y tasas estén directamente vinculados al Contrato.

- 15.34. El CONCESIONARIO podrá solicitar la suscripción de un convenio de estabilidad jurídica, el que, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables, tiene calidad de contrato con fuerza de ley, con arreglo a las disposiciones del Decreto Legislativo N° 662, Decreto Legislativo N° 757; y, el primer y segundo párrafo del artículo 19 del Texto Único Ordenado de la Normas con rango de Ley que regula la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos aprobado por el Decreto Supremo N° 059-96-PCM, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en dichas normas, o las que las modifiquen o sustituyan.
- 15.35. Asimismo, el CONCESIONARIO podrá acceder a los beneficios tributarios que le corresponda, siempre que cumpla con los procedimientos, requisitos y condiciones sustanciales y formales señaladas en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Capítulo XVI GARANTÍAS

Garantía del CONCEDENTE a favor del CONCESIONARIO

- 16.1. En tanto se cumplan con los requisitos establecidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables, el CONCESIONARIO podrá solicitar la emisión de las seguridades y garantías de la República del Perú en respaldo de las obligaciones, declaraciones y garantías a cargo del CONCEDENTE establecidas en el Contrato. Las Partes reconocen que, en ningún caso, la referida garantía constituirá una garantía financiera.

Garantías del CONCESIONARIO a favor del CONCEDENTE

- 16.2. La Garantía de Fiel Cumplimiento garantiza, durante su vigencia el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del CONCESIONARIO que regula el presente Contrato; incluyendo, (i) el pago de las penalidades a que hubiere lugar; (ii) las sumas ordenadas a pagar a favor del CONCEDENTE, mediante sentencia definitiva firme o laudo arbitral exigible; y, (iii) otras declaraciones y estipulaciones previstas en el Contrato.
- 16.3. La Garantía de Fiel Cumplimiento será emitida según el siguiente detalle:
- i. Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Preoperativa: será emitida por el CONCESIONARIO y ascenderá a S/ 65'000,000.00 (Sesenta y cinco millones y 00/100 Soles) y deberá mantenerse vigente desde la Fecha de Cierre hasta la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

En caso la resolución de las controversias referidas a la Etapa Preoperativa, sometidas a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el Capítulo XXIII, se prolonguen por un plazo posterior a la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Preoperativa, deberá mantenerse vigente hasta la resolución de estas y por el monto correspondiente a las referidas controversias, no pudiendo superar el monto señalado en el presente Literal vigente a dicho momento.

- ii. Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa: será emitida por el CONCESIONARIO y ascenderá a S/ 39'000,000.00 (Treinta y nueve millones y 00/100 Soles) y deberá mantenerse vigente desde la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento hasta por un (1) año posterior a la Terminación de la Concesión.

La Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa garantiza las obligaciones del CONCESIONARIO asociadas tanto a la Etapa Preoperativa como a la Etapa Operativa.

En caso la resolución de las controversias referidas a la Etapa Operativa, sometidas a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el Capítulo XXIII, se prolonguen por un plazo mayor a un (1) año posterior a la Terminación de la Concesión, la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa, deberá mantenerse vigente hasta la resolución de estas y por el monto correspondiente a las referidas controversias, no pudiendo superar el monto señalado en el presente Literal.

Renovación

- 16.4. La Garantía de Fiel Cumplimiento se mantendrá vigente en todo momento por los montos y los plazos que se establecen en la Cláusula anterior. Si se prorroga el plazo de vigencia de la Concesión, la Garantía de Fiel Cumplimiento de la Etapa Operativa deberá mantenerse vigente hasta un (1) año posterior al período de la prórroga.
- 16.5. Si la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente no es renovada por el CONCESIONARIO a más tardar treinta (30) Días Calendario antes de su vencimiento, el CONCEDENTE procederá a su ejecución total, lo que constituye la notificación a que se refiere la Cláusula 24.2.2.

Frente al incumplimiento de la renovación de la Garantía de Fiel Cumplimiento y su posterior ejecución, el monto de la garantía será transferido a la cuenta del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto, como garantía hasta que el CONCESIONARIO cumpla con renovar la Garantía de Fiel Cumplimiento. Adicionalmente, serán aplicables las penalidades previstas en el Anexo 11.

Al cumplimiento de la renovación, el CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO el monto de la garantía, sin intereses, y luego de deducidas las penalidades y los gastos en que haya incurrido, de ser el caso.

- 16.6. La Garantía de Fiel Cumplimiento que se renueve deberá ser emitida en los términos contenidos en las Cláusulas precedentes, conforme al modelo establecido en el Anexo 1 y Anexo 2, según corresponda.

Ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento

- 16.7. En caso de ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, el CONCESIONARIO deberá restituirla al monto original establecido en un plazo no mayor a veinte (20) Días desde la fecha de su ejecución. En caso de incumplimiento del plazo por parte del CONCESIONARIO es de aplicación lo señalado en el Literal g) de la Cláusula 24.2.2.

Una vez realizada la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento, el CONCEDENTE transferirá el monto que corresponda producto del incumplimiento del CONCESIONARIO en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario a la Cuenta Penalidad del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto, siendo que el saldo restante será transferido por el CONCEDENTE en la cuenta de Ejecución de Garantías del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto, como garantía hasta que el CONCESIONARIO cumpla con restituir a Garantía de Fiel Cumplimiento, caso contrario resultará aplicable el Capítulo XXIV.

Al cumplimiento de la restitución, el CONCEDENTE se obliga a notificar al Fiduciario su conformidad con la nueva Garantía de Fiel Cumplimiento para la devolución al CONCESIONARIO del saldo del monto de la garantía, sin intereses, y luego de deducidos los gastos en que haya incurrido, de ser el caso. En caso no se restituya la garantía, el CONCEDENTE podrá invocar la Terminación del Contrato y dispondrá de los recursos retenidos. Adicionalmente, serán aplicables las penalidades previstas en el Anexo 11.

Capítulo XVII RÉGIMEN DE SEGUROS

Clases de pólizas de seguros

- 17.1 Durante la vigencia del Contrato, el CONCESIONARIO tomará y mantendrá vigentes los seguros detallados en el presente Capítulo, para que cubran las Obras y Equipamiento, sus trabajadores, contratistas y subcontratistas, así como terceros, entre otros, estableciéndose al CONCEDENTE, o a quien este designe, como asegurado adicional en las respectivas pólizas contratadas, a fin que destine, en su caso, el producto de la

indemnización del seguro en la restitución, reposición o reparación de los bienes dañados.

Las pólizas tendrán como asegurados al CONCESIONARIO y/o CONCEDENTE, según corresponda, quienes se obligan a destinar el cien por ciento (100%) de los montos producto de la indemnización por cualquier siniestro, a la reparación de los daños causados por tal siniestro, reposición de los bienes dañados y reconstrucción de la Obra, lo que correspondiese.

Las pólizas contratadas de acuerdo con lo establecido en el Contrato deberán contener una estipulación que obligue a la respectiva compañía aseguradora a depositar estos montos en la cuenta que el CONCEDENTE previamente notifique al CONCESIONARIO, para que el CONCEDENTE a su vez transfiera en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario a la cuenta Indemnizaciones por Seguros del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto.

El CONCESIONARIO contratará, a su cuenta, costo y riesgo, todas las pólizas de seguro que se requieran en virtud del Contrato con compañías de seguro y reaseguro que tengan calificación A o superior al momento de contratar o renovar la póliza de seguro, según información de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, o clasificadora de riesgos que operen en el Perú o en el extranjero. Asimismo, asumirá los costos de todos y cada uno de los deducibles o coaseguros que haya contratado en las pólizas de seguros requeridas.

Los reaseguradores internacionales que cubran los riesgos del asegurador contratado por el CONCESIONARIO deberán tener una calificación mínima de A-, otorgada por una entidad internacional clasificadora de riesgos, al momento de la contratación y las sucesivas renovaciones. La inobservancia de esta obligación constituye un incumplimiento grave, conforme a lo establecido en el Capítulo XXIV.

El CONCESIONARIO remitirá al CONCEDENTE, copia de las pólizas de seguro contratadas.

El CONCEDENTE no asumirá ningún tipo de obligación o responsabilidad de pago ante cualquier compañía de seguro o reaseguro relacionadas con las pólizas de seguro que se requieran en virtud del Contrato.

17.2 La relación de las coberturas señaladas en el presente Capítulo es enunciativa, entendiéndose únicamente como exigencias mínimas, pudiendo el CONCESIONARIO ampliar o mejorar su cobertura.

17.3 Seguros Personales para Trabajadores

El CONCESIONARIO deberá cumplir con contratar y presentar todas las pólizas de seguros que exigen las Leyes y Disposiciones Aplicables para los trabajadores en el Perú,

cubriendo y protegiendo la vida y la salud de todos los trabajadores a su cargo relacionados directa o indirectamente con la Concesión, tales como Seguro de Vida Ley (Decreto Legislativo Nro. 688) y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensiones), entre otros. Estos seguros deberán ser contratados considerando como mínimo las coberturas y requerimientos exigidos por las Leyes y Disposiciones Aplicables.

17.4 Asimismo, el CONCESIONARIO deberá verificar que las empresas de servicios especiales, agentes, contratistas o subcontratistas que contraten trabajadores destacados para la ejecución del objeto de este Contrato cumplan con las normas señaladas en el párrafo anterior, siendo solidariamente responsables por las obligaciones que de las Leyes y Disposiciones Aplicables se deriven respecto del daño o perjuicio ocasionado.

17.5 Seguros Contra Todo Riesgo de Construcción y Montaje

El CONCESIONARIO deberá cumplir con contratar la mencionada póliza, amparando el riesgo de construcción y montaje de las obras civiles, electromecánicas y todos los bienes que puedan sufrir daños materiales de cualquier clase y descripción, así como los equipos y maquinarias para la construcción, en cualquier lugar y condición en la que se encuentren, incluyendo locales propios o de terceros, campamentos permanentes o temporales, en la intemperie o bajo tierra.

Entre los riesgos cubiertos por esta póliza deberán estar incluidos, como mínimo, los siguientes: Cobertura básica (A); Cobertura (B), que ampara los daños por terremoto, temblor, maremotos; Cobertura (C), que cubre la lluvia, inundación y huaicos; Cobertura (D), que cubre los daños materiales hasta el término de la Puesta en Marcha; y, Cobertura (G), de remoción de escombros.

Asimismo, deberán estar incluidos los riesgos políticos, tales como huelgas, conmociones civiles, daño malicioso, vandalismo y terrorismo. También deben estar cubiertos: el mantenimiento amplio, otras propiedades adyacentes, debilitamiento de bases, masas y subsuelos, y errores de diseño del Expediente Técnico y los vicios ocultos asociados.

Estas coberturas deberán estar vigentes durante toda la Actividad de Edificación de la Infraestructura hasta la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, excepto la cobertura (D), que se inicia con la Puesta en Marcha y se mantiene vigente hasta la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

Adicionalmente, se deberá incluir una cobertura de “Responsabilidad Civil E y F”, la misma que deberá amparar los daños directos, indirectos y consecuenciales, desde el inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura hasta el inicio de la Etapa Operativa.

Dicha suma asegurada debe ser como mínimo equivalente al valor de la pérdida máxima probable, que resulte del estudio de riesgos realizado a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO, correspondiente a los riesgos de mayor probabilidad. En caso de que cualquier siniestro supere la suma asegurada, el CONCESIONARIO será responsable por el saldo no cubierto con el seguro contratado, relevando de responsabilidad al CONCEDENTE, salvo lo previsto en la Cláusula 17.18.

17.6 Seguro de Todo Riesgo de Obras Civiles Terminadas o Seguro de Propiedad Todo Riesgo

La póliza deberá cubrir todas las obras civiles, Equipamiento, incluyendo todas sus instalaciones, equipos y existencias de cualquier clase y descripción, sean terrestres o subterráneas, por todos los daños materiales que pueda sufrir cualquier bien de cualquier clase y descripción, lo cual será consistente con el presupuesto real ejecutado, con excepción de los trabajos preliminares o preparatorios para la construcción del Hospital que no formarán parte del valor asegurado, tales como gastos de demolición de edificaciones, retiro de pavimento, limpieza y eliminación de escombros, entre otros.

Entre los riesgos cubiertos por esta póliza deberán estar incluidos los riesgos asociados a la integridad física o estructural de la Infraestructura, los riesgos políticos tales como huelgas, conmociones civiles, daño malicioso, vandalismo y terrorismo; y, los riesgos de la naturaleza, tales como terremotos, maremotos, inundación, huaicos, lluvias y riesgos por daños ambientales. Así como también, los riesgos de rotura de maquinarias, equipo electrónico, todo riesgo de contratista, infortunio, equipos móviles o portátiles, cobertura automática por nuevas adquisiciones, vehículos propios o de terceros dentro de los predios asegurados, hundimiento de terreno, corrimiento de tierras y movimientos de tierras. También deben estar cubiertos errores de diseño y los vicios ocultos que se puedan manifestar en la Infraestructura.

Esta cobertura también debe incluir los riesgos de pérdidas directas por cualquier tipo de siniestro, incluyendo gastos de demolición, limpieza, remoción de escombros, gastos extras y gastos extraordinarios.

El CONCESIONARIO debe cumplir con contratar la mencionada póliza, amparando los daños que puedan sufrir los equipos y todas las instalaciones terrestres y subterráneas; así como amparando el riesgo patrimonial de las Obras terminadas y en Operación de todo riesgo. Esta póliza deberá entrar en vigencia desde la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento y mantenerse vigente hasta la suscripción del Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión.

El CONCESIONARIO debe declarar a la compañía aseguradora el valor de reposición total de las Obras y Equipamiento del CONCESIONARIO a la que se refiere la presente Cláusula, incluyendo todas sus instalaciones, equipos y existencias, como valor total de la exposición del riesgo. El CONCESIONARIO será responsable por el saldo no cubierto

con el seguro contratado, relevando de responsabilidad al CONCEDENTE, salvo lo previsto en la Cláusula 17.18.

El valor asegurado en todo momento debe incluir la cláusula de valor de reposición a valor actual a la fecha del siniestro. Dicha suma asegurada debe ser como mínimo equivalente al valor de la pérdida máxima probable, que resulte del estudio de riesgos realizado a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO, correspondiente a los riesgos de mayor entidad.

El CONCEDENTE, previa opinión no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, suspenderá la obligación del CONCESIONARIO de contratar y mantener vigente esta póliza únicamente respecto de actos de terrorismo, si este tipo de seguro dejase de ser ofrecido en el mercado nacional e internacional. Para acreditar ello, el CONCESIONARIO deberá presentar un informe elaborado por una empresa especializada internacional, distinta del bróker, corredor o asesor de seguros del CONCESIONARIO.

La suspensión de esta obligación operará desde el momento en que entre en vigor el tratamiento alternativo que deberán acordar por escrito las Partes, con opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para regular el supuesto en que las Obras y Equipamiento sufran daños por actos de terrorismo.

Si durante la suspensión a que se refiere el párrafo anterior, el mercado nacional o internacional ofreciera nuevamente pólizas para cubrir daños causados por actos de terrorismo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con informar sobre dicha situación, (en un plazo no menor de diez (10) Días de haber recibido la información pertinente), al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, reactivándose la obligación del CONCESIONARIO de contratar y mantener vigente la póliza que cubra este tipo de daños.

El CONCESIONARIO deberá contratar dicha póliza dentro de los veinte (20) Días de requerido por escrito por el CONCEDENTE. Esta obligación retomará vigencia en el momento en que el CONCESIONARIO contrate la póliza para cubrir daños a las Obras y Equipamiento por actos de terrorismo; o, una vez transcurrido el plazo de veinte (20) Días referido, lo que ocurra primero.

Simultáneamente con la entrada en vigor de esta obligación, quedará sin efecto el tratamiento alternativo que hubiesen acordado las Partes, existiendo nuevamente la posibilidad de suspenderla en los mismos términos a que se refiere esta Cláusula, si ocurriera nuevamente el referido supuesto.

De producirse un siniestro vinculado a actos de terrorismo, cuando el CONCESIONARIO no haya contratado la póliza y se verifique que dicha póliza sí existe en el mercado

nacional o internacional, el CONCESIONARIO deberá asumir los costos, gastos y tributos derivados del siniestro.

17.7 Seguro de Responsabilidad Civil General, Contractual, Extracontractual y Patronal

El CONCESIONARIO deberá cumplir con contratar la cobertura de responsabilidad civil que cubrirá cualquier daño, pérdida o lesión que pudiere sobrevenir a bienes de terceros o a terceros a causa de cualquier acción del CONCESIONARIO, sus contratistas, subcontratistas, sus funcionarios o dependientes, en relación con la Concesión. Este seguro deberá contar, al menos, con las siguientes cláusulas, por todo el período de la vigencia de la Concesión:

- a) Responsabilidad Civil Extracontractual General.
- b) Responsabilidad Civil Patronal.
- c) Responsabilidad Civil Contractual.
- d) Responsabilidad Civil Cruzada entre el CONCESIONARIO, contratistas y subcontratistas.
- e) Responsabilidad Civil por filtración, polución o contaminación súbita, imprevista y accidental.

Aunque el riesgo de la cobertura de responsabilidad civil es distinto durante las etapas de la Concesión, las características de dicha cobertura son similares y deben responder a las siguientes particularidades:

- Para todos los efectos, las entidades del Estado, con excepción del CONCEDENTE o quien éste designe, serán consideradas terceras personas por cualquier reclamo que pudieran hacer por daños directos y otros perjuicios económicos que puedan sufrir como consecuencia de la construcción de las Obras y posterior Operación de los Servicios, por lo que cualquier entidad del Estado tendrá su derecho expedito para efectuar su reclamo legal, como terceras personas, por cualquier perjuicio directo de las Obras u Operación materia de la Concesión y que legalmente sean atribuibles al CONCESIONARIO, a sus contratistas, subcontratistas o cualquier otra empresa, vinculada, relacionada o designada por el CONCESIONARIO.
- La suma asegurada para la cobertura de responsabilidad civil para daños personales, materiales y ambientales, tanto durante la Etapa Preoperativa y la Etapa Operativa, será determinada por el CONCESIONARIO en un nivel suficiente para cubrir estos daños. Dicha suma asegurada deberá ser, como mínimo US\$ 15'000,000.00 (Quince millones y 00/100 dólares de los Estados Unidos de América).

En caso de que cualquier siniestro supere la suma asegurada, el CONCESIONARIO será responsable por el saldo no cubierto por el seguro contratado, relevando de responsabilidad al CONCEDENTE, salvo lo previsto en la Cláusula 17.18.

17.8 Otras pólizas

Sin perjuicio de las pólizas obligatorias indicadas en las Cláusulas 17.3 a 17.7, el CONCESIONARIO podrá, de acuerdo con su propia visión estratégica de manejo y distribución de los riesgos del Proyecto, para cumplir lo establecido por las Leyes y Disposiciones Aplicables, o por cualquier otra causa debidamente justificada, tomar cualquier otra póliza de seguros adicional a las establecidas previamente, debiendo comunicar al CONCEDENTE, una vez contratadas las mismas.

Aprobación de los seguros

17.9 Para efectos de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá contar con las pólizas de seguros que exige este Capítulo, en forma enunciativa y no limitativa, considerándose, en todo caso, como exigencias mínimas que podrán ser ampliadas y mejoradas por el CONCESIONARIO, y cuya propuesta final haya sido debidamente aprobada por el CONCEDENTE.

17.10 El CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, las propuestas de pólizas, acompañando las pólizas proforma y el listado de empresas especializadas para la elaboración del estudio de riesgo, a que se refiere el Literal g) de la Cláusula 3.3 en los siguientes plazos:

a) Para la Etapa Preoperativa:

- En la Fecha de Cierre: Seguros Personales para Trabajadores.
- Como máximo diez (10) meses desde la Fecha de Cierre para el Hospital: (i) Seguros Contra Todo Riesgo de Construcción y Montaje; y, (ii) Seguro de Responsabilidad Civil General, Contractual, Extracontractual y Patronal y Otras pólizas.

b) Para la Etapa Operativa:

- Seguros Personales para Trabajadores
- Seguro de Todo Riesgo de Obras Civiles Terminadas o Seguro de Propiedad Todo Riesgo
- Seguro de Responsabilidad Civil General, Contractual, Extracontractual y Patronal
- Otras pólizas

Las mismas que se presentarán como máximo sesenta (60) Días antes de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

El CONCEDENTE tendrá un plazo de quince (15) Días de recibida la solicitud para su pronunciamiento o aprobación, siendo que para ello deberá contar con la opinión previa vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la misma que deberá ser emitida en un plazo no mayor de siete (7) Días, tanto de la propuesta de pólizas como en los casos en que el CONCESIONARIO deba presentar las renovaciones de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 17.12. Transcurrido el plazo indicado en el presente párrafo, de no mediar un pronunciamiento del CONCEDENTE, las pólizas se entenderán aprobadas.

En caso el CONCEDENTE efectúe observaciones a las propuestas de pólizas presentadas, el CONCESIONARIO tendrá un plazo de quince (15) Días para subsanarlas. El CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones las subsanaciones, el CONCEDENTE contará con un plazo de diez (10) Días para su pronunciamiento siendo que para ello deberá contar con la opinión previa vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la misma que deberá ser emitida en un plazo no mayor de cinco (5) Días de recibidas las subsanaciones por el CONCESIONARIO. Transcurrido este plazo y de no mediar un pronunciamiento del CONCEDENTE, las pólizas se entenderán aprobadas.

En caso de aprobación automática, si durante la vigencia de la póliza se verifica que no se cumple con alguna de las condiciones requeridas para las mismas, el CONCESIONARIO deberá adecuarla a lo que señale el CONCEDENTE en un plazo máximo de veinte (20) Días de comunicada la solicitud de adecuación, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que resulten pertinentes.

La póliza de seguros personales para trabajadores será presentada en la mencionada solicitud; sin embargo, la misma sólo tendrá fines de comunicación mas no de aprobación.

17.11 Las copias de las pólizas contratadas deberán encontrarse redactadas en idioma castellano, debiendo ser entregadas al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, según corresponda de acuerdo con los siguientes plazos y términos:

- a) Las pólizas de la Cláusula 17.3: en un plazo que no deberá exceder de quince (15) Días de presentadas las propuestas de pólizas.
- b) Las pólizas de las Cláusulas 17.5 y 17.7: en un plazo que no deberá exceder de quince (15) Días antes de la suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento; para el caso de las pólizas del Hospital.
- c) La póliza de la Cláusula 17.6: en un plazo que no deberá exceder de quince (15) Días antes de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

En cualquier caso, no podrán comenzar las obras ni la Etapa Preoperativa sin que las pólizas correspondientes estén contratadas y entregadas al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Régimen de los seguros

17.12 Comunicaciones

Las pólizas contratadas de acuerdo con lo establecido en el Contrato deberán contener una estipulación que obligue a la respectiva compañía aseguradora a notificar por escrito al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, de cualquier incumplimiento por parte del CONCESIONARIO en el pago de las primas o cualquier circunstancia que afecte la validez de las pólizas o en caso de cancelación o falta de renovación de cualquier seguro, con por lo menos treinta (30) Días Calendario de anticipación a la fecha en que tal incumplimiento pueda resultar en la suspensión de cobertura o cancelación parcial o total de la póliza. La compañía aseguradora deberá notificar al CONCEDENTE con por lo menos sesenta (60) Días Calendario de anticipación las pólizas que se encuentre próximas a vencer en dicho plazo.

La póliza respectiva deberá al mismo tiempo establecer que su vencimiento solo ocurrirá si la compañía aseguradora ha cumplido con la obligación a la que se refiere la primera parte de la presente Cláusula.

El CONCESIONARIO deberá notificar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con por lo menos sesenta (60) Días Calendario de anticipación al vencimiento de las pólizas correspondientes, las fechas y las condiciones en que efectuarán las renovaciones de dichas pólizas.

En caso de que la renovación de la póliza no involucre un cambio en las coberturas ni en las exclusiones, la aprobación de la renovación de la póliza será automática, una vez realizada dicha notificación.

En caso de que la renovación de la póliza incluyera cambios en las coberturas, deducibles o en las exclusiones, el CONCESIONARIO junto con la notificación antes señalada deberá remitir un informe elaborado por una empresa especializada internacional, distinta del bróker, corredor o asesor de seguros del CONCESIONARIO. El CONCEDENTE, con la opinión previa vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, se pronunciará en un plazo máximo de cuarenta (40) Días Calendario. Para ello el Supervisor del Contrato y de las Operaciones tendrá un plazo de veinte (20) Días Calendario.

Si transcurrido este plazo el CONCEDENTE no emite opinión, se entenderá su conformidad con los términos de la renovación de las pólizas; salvo que el

CONCESIONARIO no haya cumplido con notificar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en el plazo establecido, en cuyo caso este tendrá el saldo del plazo previsto para pronunciarse. Dicha conformidad no significa relevamiento de la responsabilidad de mantener cubiertos todos los conceptos asegurables.

Cuando las renovaciones de las pólizas de seguro no impliquen una modificación de sus términos y condiciones, solo será necesario informar tal hecho al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, sin necesidad de requerir su opinión.

17.13 Obligaciones y responsabilidades del CONCESIONARIO

La contratación de las pólizas de seguros no reduce, limita ni altera en modo alguno las obligaciones y responsabilidades que asume el CONCESIONARIO en el marco del Contrato.

17.14 Cumplimiento y ejecución de pólizas

El CONCESIONARIO queda obligado frente al CONCEDENTE a cumplir con los términos y condiciones de todas las pólizas de seguro contratadas de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

El cien por ciento (100%) del monto que resulte de la ejecución del seguro deberá ser destinado al fin para el cual fue contratado.

Si como resultado de la ejecución de las pólizas contratadas a favor del CONCEDENTE existiese un saldo que pudiera resultar de la ejecución de estas, dicho saldo deberá ser depositado en la Cuenta Indemnizaciones por Seguros.

En caso de siniestro, el CONCESIONARIO deberá reportarlo a la compañía aseguradora a más tardar al Día siguiente de iniciado y, al mismo tiempo, notificar al CONCEDENTE. El CONCESIONARIO deberá iniciar, proseguir y culminar el proceso de ejecución de reclamos que sea necesario o requerido según los términos de la póliza de seguros pertinente a dicho siniestro e incurrirá en todos los gastos relacionados a dicho proceso de reclamos a su cuenta, costo y riesgo. Si la cobertura del seguro se cancela por falta de notificación oportuna de un siniestro, el CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad a su cuenta, costo y riesgo, de restablecer las condiciones previas al siniestro y de realizar las indemnizaciones correspondientes, liberando de toda responsabilidad al CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO asumirá los costos de todos y cada uno de los deducibles o coaseguros que haya contratado en las pólizas de seguros requeridas.

17.15 Informe de cobertura

Dentro de los primeros sesenta (60) Días Calendario de cada Año de la Concesión, inclusive el primer año en que ocurre la Fecha de Cierre, y durante la vigencia de esta, el CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, lo siguiente:

- a) La lista de las pólizas de seguro que estuvieron vigentes durante el Año Calendario anterior en la que se precise para cada una de estas pólizas las reclamaciones realizadas por el CONCESIONARIO.
- b) El detalle de la situación actual de dichas reclamaciones el cual precise las indemnizaciones realizadas por la Compañía Aseguradora.
- c) Una lista de las pólizas de seguro a ser tomadas y/o mantenidas por el CONCESIONARIO durante el año en cuestión, indicando al menos lo siguiente:
 - (i) Las coberturas de las pólizas de seguros,
 - (ii) Las compañías aseguradoras.
- d) A partir del segundo Año de la Concesión, un certificado emitido por el representante autorizado de la compañía aseguradora indicando las pólizas y coberturas que el CONCESIONARIO ha contratado durante el año anterior, a fin de demostrar el cumplimiento de los términos del presente Capítulo.

17.16 Sin perjuicio de lo indicado, durante la vigencia de la Concesión, y cada vez que el CONCEDENTE lo requiera, el CONCESIONARIO deberá presentar prueba fehaciente de que todas las pólizas de seguro siguen vigentes y al día en sus pagos.

El CONCEDENTE, en todo momento, podrá solicitar al CONCESIONARIO la entrega del original de las pólizas de seguros que tenga contratadas, o copias legalizadas de las mismas, así como recibos o documentos que prueben que se encuentra al corriente en el pago de las primas correspondientes.

17.17 De verificarse el incumplimiento de la obligación de mantener vigentes las pólizas, el CONCEDENTE podrá ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, previa notificación al CONCESIONARIO, sin perjuicio de las penalidades a que diera lugar el referido incumplimiento o a la Terminación, de conformidad con lo establecido en el Capítulo XXIV.

En caso el CONCEDENTE ejecute la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, el CONCESIONARIO queda obligado a restituirla, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo XVI.

17.18 Eventos No Cubiertos

El CONCESIONARIO será responsable frente al CONCEDENTE o terceros por las pérdidas, daños y responsabilidades no cubiertas por las pólizas de seguros descritas en el presente Capítulo, o por falta de cobertura, así como el saldo no cubierto con el seguro contratado, en caso el siniestro supere la suma asegurada, estarán a cargo del CONCESIONARIO, quien será el único responsable frente al CONCEDENTE por cualquier pérdida o daño ocasionado, con excepción de los casos no asegurables de fuerza mayor o caso fortuito, entre otros eventos no asegurables en el mercado nacional o internacional, según verificación realizada a través de un perito especializado en seguros.

Para ello, la contratación del perito deberá ser a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO y seguir el procedimiento establecido en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12.

17.19 Contratación de pólizas por el CONCEDENTE

Si el CONCESIONARIO no mantiene las pólizas vigentes, tal y como se le requiere de acuerdo con el presente Capítulo, el CONCEDENTE deberá renovar o contratar las pólizas que el CONCESIONARIO ha dejado de mantener vigentes, en cuyo caso notificará al CONCESIONARIO la contratación y el pago de las primas a costo, cuenta y riesgo del CONCESIONARIO. El monto de tales primas más intereses, se calculará a una tasa de interés efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso y por los montos adeudados y que deberá ser pagado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE en un plazo máximo de cinco (5) Días contados a partir de su notificación por el CONCEDENTE.

Lo establecido en el párrafo precedente es aplicable sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente y la aplicación de las penalidades correspondientes, conforme lo establecido en el Contrato. Los recursos que resulten producto de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento deberán ser destinados para la contratación de las pólizas de seguro a que se refiere la presente Cláusula.

Responsabilidad del CONCESIONARIO

17.20 La contratación de pólizas de seguros por parte del CONCESIONARIO no disminuye su responsabilidad, por lo que este será responsable directo de todas sus obligaciones, por encima de cualquier responsabilidad asegurada. En esos términos se obliga a mantener indemne al CONCEDENTE ante cualquier demanda, demora o reclamo vinculado con la Operación, subrogándose, asimismo, en lugar del CONCEDENTE, si existe pretensión de terceros por esta causa, en cualquier vía.

17.21 Con independencia de lo estipulado en el presente Capítulo y las obligaciones establecidas, el CONCESIONARIO deberá pagar la totalidad de las sumas adeudadas a cualquier persona, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. Esto implica que, en caso de siniestro por causa de dolo o culpa de su parte, y que no fuere cubierto por las mencionadas pólizas de seguro, el CONCESIONARIO será el único responsable por cualquier posible daño que fuere causado.

El CONCESIONARIO no será responsable de los actos o hechos cometidos por el CONCEDENTE o terceros, a quienes corresponderá responder por los daños y perjuicios que les sean imputables, salvo que los terceros estuviesen vinculados directa o indirectamente con el CONCESIONARIO. Esta exención de responsabilidad abarca las disposiciones relativas a Pasivos Ambientales a que se refiere el Capítulo XVIII. Lo anterior es sin perjuicio de la obligación del CONCESIONARIO de custodiar los bienes y activos de la Concesión.

Capítulo XVIII CONSIDERACIONES SOCIO AMBIENTALES

Responsabilidades

18.1 El CONCESIONARIO se obliga a cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables, así como con aquellas que las modifiquen o sustituyan, incluida la normatividad internacional a que se refiere la Segunda Disposición Transitoria, Complementaria y Final de la Ley General del Ambiente, y las obligaciones en materia ambiental, social, de seguridad y salud, que establece este Contrato.

18.2 Durante la vigencia del Contrato, el CONCESIONARIO será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones socioambientales establecidas a su cargo en el presente Contrato, en las Leyes y Disposiciones Aplicables, en los Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto aprobados por la Autoridad Gubernamental Competente y en los acuerdos que firme con Grupos de Interés, de existir, a su cuenta, costo y riesgo; incluyendo la obligación de asumir cualquier sanción económica consentida y firme impuesta por la Autoridad Gubernamental Competente.

18.3 El CONCESIONARIO será responsable del manejo de todos los impactos socio ambientales que se generen en el Área de la Concesión a partir de la suscripción del Acta de Entrega de Bienes, en la medida que la causa del impacto se hubiere originado como consecuencia de las actividades realizadas por el Proyecto. En caso de controversia, dicha responsabilidad será determinada por la Autoridad Gubernamental Competente, en el marco de la normatividad ambiental vigente.

Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO asumirá la responsabilidad exclusiva frente a terceros y se hará cargo del manejo de cualquier tipo de impacto ambiental negativo que le sea imputable, aún cuando no esté identificado en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado o sus controles no se encuentren regulados en la

normativa vigente. Esta responsabilidad incluye los riesgos e impactos que se generen por acción u omisión.

- 18.4 El CONCESIONARIO será solidariamente responsable por cualquier daño ambiental o afectación social o afectación a la seguridad y salud, que sea imputable directamente a sus contratistas o subcontratistas y que sea ocasionado por efecto de las actividades de la Concesión. La contratación de pólizas de seguro no releva de responsabilidad al CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá establecer mecanismos y estándares para alinear y vigilar la gestión social, ambiental, de seguridad y de salud de sus contratistas y subcontratistas; aplicará el enfoque de análisis de ciclo de vida con la finalidad de minimizar su huella ecológica; y homologará a sus proveedores en base a criterios de eficiencia, calidad, gestión social, ambiental, de seguridad y salud.

- 18.5 A partir de la Fecha de Cierre, el CONCESIONARIO deberá contar con un plan de gestión social y comunicacional y con personal calificado para informar oportunamente los avances del Proyecto y para comunicar a la opinión pública el mecanismo de inversión y las buenas prácticas a implementar, así como para ejecutar acciones de relacionamiento social e institucional con la finalidad de propiciar condiciones de entendimiento con todos los Grupos de Interés del Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE dentro de los primeros quince (15) Días Calendario de la Fecha de Cierre un plan de gestión social y comunicacional, el cual deberá actualizar (i) a solicitud del CONCEDENTE, (ii) cuando se apruebe el Plan de Participación Ciudadana, (iii) cuando obtenga la certificación ambiental y, (iv) en lo pertinente, cuando presente los informes socio ambientales.

Durante todo el plazo de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá mantener una comunicación fluida y constructiva con los Grupos de Interés, mapear y monitorear los riesgos sociales y políticos, conocer la evolución de las expectativas y percepciones sobre la Concesión, coordinar con el CONCEDENTE las acciones de gestión social y las campañas de comunicación a realizar, y propiciar la prevención y resolución de conflictos.

El CONCESIONARIO será responsable de actuar con respeto frente a la población, las instituciones, las autoridades y los diferentes Grupos de Interés, aplicando un enfoque intercultural y de reconocimiento de los derechos humanos y costumbres locales, de modo que se mantengan relaciones constructivas de largo plazo.

Certificación Ambiental

- 18.6 El Hospital ha sido clasificado por la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud en la Categoría II del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y cuenta

con Términos de Referencia aprobados por la Resolución Directoral N° 1292-2016/DSA/DIGESA/SA, la cual se adjunta en el Anexo 23. Para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado, el CONCESIONARIO deberá considerar adicionalmente al contenido establecido en el Anexo III del Reglamento de la Ley del Sistema de Gestión Ambiental o normativa que lo modifique o sustituya, los contenidos mínimos considerados en el Anexo 25 y aquellos que le solicite la Autoridad Gubernamental Competente, considerando las características del diseño definitivo.

- 18.7 El CONCESIONARIO deberá tramitar las licencias, permisos u opiniones técnicas de las Autoridades Gubernamentales Competentes que sean necesarias para la elaboración, presentación o aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental, de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 18.8 El CONCESIONARIO, deberá prever la sinergia y complementariedad del Expediente Técnico y el Instrumento de Gestión Ambiental.

El CONCESIONARIO deberá asegurar que el Instrumento de Gestión Ambiental sea elaborado considerando todos los alcances y componentes incluidos en el Expediente Técnico. Asimismo, la certificación ambiental deberá ser presentada al CONCEDENTE conforme a lo regulado en la Cláusula 8.9 literal d) del Contrato.

En conformidad con lo anterior, el CONCESIONARIO es responsable de realizar la tramitología necesaria con el fin de obtener la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental, como parte de los requerimientos para la no objeción del Expediente Técnico.

- 18.9 El CONCESIONARIO deberá considerar que las empresas consultoras con las cuales celebre contratos de prestación de servicios para la elaboración, modificación o actualización de los Instrumentos de Gestión Ambiental deberán cumplir con los requerimientos establecidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 18.10 Previo al inicio de la ejecución de las Obras, el CONCESIONARIO deberá comunicar la fecha de inicio al CONCEDENTE y a la Autoridad Gubernamental Competente en materia de fiscalización ambiental, acreditando que cuenta con la certificación ambiental, así como las autorizaciones, licencias o permisos requeridos por parte de las Autoridades Gubernamentales Competentes o privados.
- 18.11 Todo Instrumento de Gestión Ambiental del Proyecto, sus modificatorias, actualizaciones o informes técnicos sustentatorios asociados formarán parte del presente Contrato, y se considerará como Anexo al mismo, de forma automática, luego de su aprobación por parte de la Autoridad Gubernamental Competente. El cumplimiento de los compromisos establecidos en dichos instrumentos será verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y deberá ser informado en los Reportes Mensuales de Gestión y en los informes socio ambientales.

Gestión Socio Ambiental

- 18.12 El CONCESIONARIO deberá implementar medidas de manejo socioambiental tomando en cuenta la siguiente jerarquía de mitigación: (i) prevenir; (ii) mitigar o corregir; (iii) monitorear; (iv) remediar o restaurar; y (v) compensar.
- 18.13 Previo al inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura del Hospital y durante toda la vigencia del Contrato, el CONCESIONARIO deberá realizar capacitaciones a sus trabajadores, en temas relacionados con el tipo de actividades a realizar y las medidas ambientales, sociales o de seguridad y salud ocupacional a implementar en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente para el Proyecto, de la normativa ambiental vigente, de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 18.14 El CONCESIONARIO deberá cumplir, durante la vigencia de la Concesión, como parte de su gestión socio ambiental, con lo establecido en el o los Instrumentos de Gestión Ambiental, el Contrato, y las Leyes y Disposiciones Aplicables, haciendo especial énfasis en el manejo de los impactos sociales y ambientales referidos a:
- a) Los efectos en la población en el Área de Influencia de la Concesión.
 - b) La gestión integral y manejo de residuos sólidos.
 - c) El tratamiento de aguas residuales.
 - d) El manejo de materiales peligrosos.
 - e) El manejo del desmonte, de las vibraciones y ruidos causados por las actividades de excavación, movimiento de tierras, demolición y desmontaje de Infraestructura existente.
 - f) La seguridad y salud de los trabajadores, de los usuarios y de la comunidad.
- 18.15 El CONCESIONARIO-deberá implementar las medidas necesarias para que el Servicio y la infraestructura asociada al mismo sean sostenibles, resilientes y bajos en carbono. Por lo tanto, deberá:
- a) Implementar el Plan de Acción adjunto en el Anexo 24, en coordinación con el CONCEDENTE.
 - b) Implementar un sistema de gestión certificable de calidad, gestión ambiental, salud ocupacional, seguridad, gobernanza y responsabilidad social. Dicho sistema deberá

ser planificado y documentado íntegramente antes del inicio de las Obras, deberá ejecutarse durante toda la Actividad de Edificación de la Infraestructura y deberá ser actualizado antes de la culminación de la misma para que considere las particularidades de la Puesta en Marcha y la Etapa Operativa y se mantenga vigente durante todo el plazo de la Concesión.

- c) Verificar que el contratista principal de construcción (EPC) cuente con las Certificaciones vigentes de los ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 antes de su contratación para el Proyecto.
- d) Optimizar las medidas de ecoeficiencia del Proyecto y seleccionar tecnologías limpias que permitan obtener la certificación de construcción sostenible “Leadership in Energy and Environmental Design” (LEED) y la Certificación ISO 50001. El CONCESIONARIO deberá obtener estas certificaciones como máximo dentro de los primeros seis (6) meses de iniciada la Etapa Operativa
- e) Cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero del Proyecto, implementar una estrategia de minimización y registrar anualmente sus avances y logros en la plataforma “Huella de Carbono” del Estado peruano, o aquella que la sustituya.
- f) Implementar un sistema de gestión de riesgos del Proyecto que considere aquellos asociados al cambio y la variabilidad climática.

18.16 El CONCESIONARIO deberá cumplir con los requerimientos y medidas de manejo exigidas por las Autoridades Gubernamentales Competentes que efectúen acciones de supervisión y fiscalización, estén aquellas establecidas o no en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.

Pasivos Ambientales

18.17 El CONCESIONARIO no será responsable de la remediación de los Pasivos Ambientales que se pudieran haber generado con anterioridad a la fecha de firma del Acta de Entrega de Bienes, aun cuando los efectos se produzcan después de dicha fecha.

Como parte de la elaboración de la línea base del Instrumento de Gestión Ambiental, el CONCESIONARIO elaborará un estudio de identificación y evaluación de los Pasivos Ambientales y de los Sitios Contaminados, según las Leyes y Disposiciones Aplicables, ubicados en el Área de la Concesión y lo remitirá al CONCEDENTE.

En caso el CONCESIONARIO identifique Pasivos Ambientales o Sitios Contaminados que por su naturaleza no podían haber sido detectados durante la elaboración de la línea base ambiental, este deberá comunicar al CONCEDENTE el hallazgo a más tardar a los diez (10) Días Calendario de descubierto el mismo, informando las implicancias que este

representaría para el Proyecto. Dicha comunicación deberá detallar características del hallazgo como: (i) su ubicación; (ii) posible extensión; (iii) daños potenciales; (iv) costos referenciales de su remediación, entre otros. La comunicación deberá incluir una justificación que sustente las razones por las cuales este no pudo ser detectado anteriormente.

Dependiendo del riesgo que representen para el desarrollo del Proyecto los Pasivos Ambientales o Sitios Contaminados identificados, las Partes procederán según lo descrito en las Cláusulas 18.18 y 18.19.

18.18 En caso el Pasivo Ambiental o Sitio Contaminado no generase un riesgo significativo para el desarrollo del Proyecto, el CONCESIONARIO comunicará su existencia al CONCEDENTE, quien instará a las Autoridades Gubernamentales Competentes para que exijan a los responsables que efectúan la remediación conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

18.19 En caso el Pasivo Ambiental o Sitio Contaminado generase un riesgo significativo para el desarrollo del Proyecto, el CONCESIONARIO deberá elaborar un proyecto de Plan de Remediación conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables en un plazo no mayor a noventa (90) Días desde que comunicó la identificación del hallazgo al CONCEDENTE.

A partir de la entrega del Plan de Remediación por parte del CONCESIONARIO, el CONCEDENTE tendrá un plazo de veinte (20) Días para evaluarlo y presentar observaciones, en caso de tenerlas. Si transcurrido el plazo antes indicado el CONCEDENTE no remitiese observaciones al CONCESIONARIO, se entenderá que obtiene conformidad el Plan de Remediación.

En caso de haber observaciones, el CONCESIONARIO deberá absolverlas en un plazo no mayor de veinte (20) Días. El CONCEDENTE tendrá un plazo de diez (10) Días para evaluar la absolución de las observaciones y emitir su conformidad. Si no remitiese más observaciones se entenderá otorgada la conformidad. En caso persistieran observaciones por parte del CONCEDENTE, el CONCESIONARIO deberá resolverlas en el plazo que acuerden las Partes.

Los costos que el CONCESIONARIO tenga que asumir en relación con la elaboración y aprobación del Plan de Remediación serán asumidos directamente por él, sin reconocimiento alguno por el CONCEDENTE. Sin embargo, las Partes podrán acordar el mecanismo bajo el cual se compensará al CONCESIONARIO por los costos incurridos en caso éste ejecute el Plan de Remediación, conforme a lo establecido en el Capítulo XXII, propiciando la celeridad del trámite para minimizar la afectación de los plazos del Proyecto.

Patrimonio cultural

18.20 El CONCESIONARIO declara conocer las Leyes y Disposiciones Aplicables vinculadas con la protección del Patrimonio Cultural de la Nación, y se obliga a darles estricto cumplimiento, sin perjuicio de lo cual, deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) Obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos y/o la Autorización de Ejecución del Programa de Monitoreo Arqueológico, según corresponda.
- b) Si durante la ejecución del Proyecto se hallara algún resto arqueológico o histórico no identificado previamente, el CONCESIONARIO será responsable de suspender inmediatamente toda actividad en el área del hallazgo y notificar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al Ministerio de Cultura y al CONCEDENTE. En estos casos, el CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo, debe establecer barreras de protección en torno a los restos arqueológicos hallados en el Área de la Concesión y proceder conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, o norma que lo modifique o sustituya.
- c) Si el resto arqueológico o histórico fuera un elemento no aislado, el CONCEDENTE se hará cargo de las gestiones correspondientes con el Ministerio de Cultura para su posterior rescate arqueológico, debiendo el CONCESIONARIO reubicar o replantear las Obras que pudieran verse afectadas por el hallazgo. En caso la reubicación o el replanteamiento de las obras requiriese la adquisición de terrenos adicionales, esto será asumido por el CONCEDENTE, previo acuerdo de las Partes, conforme a lo establecido en el Capítulo XXII.
- d) En ningún caso, el CONCESIONARIO podrá adquirir título o derecho alguno sobre el material o resto arqueológico o histórico hallado.

El cumplimiento de las obligaciones descritas en esta Cláusula podrá ser invocado por el CONCESIONARIO como causal de suspensión o de ampliación de plazo de ejecución de Obras, de acuerdo con el Capítulo IV y Capítulo IX, para concluir con la ejecución de las Obras, siempre y cuando las circunstancias descritas sean debidamente acreditadas por el CONCESIONARIO.

Informes Socio Ambientales

18.21 Durante la Actividad de Edificación de la Infraestructura, dentro de los primeros quince (15) Días Calendario siguientes a la finalización de cada mes, el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y a la Autoridad Gubernamental Competente de la fiscalización ambiental, un Informe Socio Ambiental que incluya como mínimo lo establecido en la Cláusula 18.23.

18.22 Durante la Etapa Operativa, dentro de los primeros quince (15) Días Calendario siguientes a la finalización de cada trimestre, el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y a la Autoridad Gubernamental Competente de la fiscalización ambiental, un informe Socio Ambiental que incluya como mínimo lo establecido en la Cláusula 18.23.

A partir del tercer año de la Etapa Operativa, dentro de los primeros quince (15) Días Calendario siguientes a la finalización de cada semestre, el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y a la Autoridad Gubernamental Competente de la fiscalización ambiental, un informe Socio Ambiental que incluya como mínimo lo establecido en la Cláusula 18.23.

18.23 Los informes descritos en las Cláusulas 18.21 y 18.22 deberán dar cuenta del estado de cumplimiento de los compromisos derivados de: (i) los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, sus modificatorias y/o actualizaciones; (ii) las obligaciones socio ambientales establecidas en el presente Contrato y sus Anexos; (iii) la implementación de salvaguardas de sostenibilidad exigidas por los acreedores, de ser el caso; (iv) los acuerdos firmados con Grupos de Interés; (v) las medidas de manejo adicionales propuestas en informes socio ambientales previamente presentados; y, (vi) las licencias, permisos u opiniones favorables emitidas por las Autoridades Gubernamentales Competentes.

En estos informes el CONCESIONARIO deberá: (i) indicar el estatus del Proyecto; (ii) entregar información sobre las actividades realizadas para el cumplimiento de cada compromiso u obligación en el período del reporte; (iii) señalar los problemas ambientales encontrados; (iv) proponer las medidas adicionales necesarias para solucionarlos y corregirlos; (v) precisar el presupuesto gastado por actividad; (vi) indicar la eficacia de la implementación de cada una de las medidas adoptadas; (vii) presentar indicadores de desempeño; y, (viii) detallar las actividades de gestión ambiental y social planificadas para el siguiente período. Las evidencias deberán ser sustentadas mediante documentos anexados, fotografías fechadas y material audiovisual.

18.24 La elaboración de los informes socioambientales y la presentación de los mismos, de conformidad con lo regulado en el presente Capítulo, deberá ser realizada por el CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo.

18.25 El CONCESIONARIO deberá entregar copia al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones de:

- Cada uno de los oficios, informes, reportes ambientales exigidos por las Autoridades Gubernamentales Competentes en materia ambiental, en el plazo y condiciones establecidos por estas; y
- Cualquier comunicación, notificación, resolución, información, o similar que el CONCESIONARIO reciba de las Autoridades Gubernamentales Competentes, dentro

de un plazo máximo de cinco (5) Días contados desde el Día siguiente a su recepción.

- 18.26 Sin perjuicio de la obligación de presentar informes socio ambientales, el CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrán solicitar en cualquier momento reuniones de seguimiento con el CONCESIONARIO, convocando a las Autoridades Gubernamentales Competentes en materia ambiental y social, así como solicitar al CONCESIONARIO información complementaria respecto a temas socioambientales.

Capítulo XIX RELACIONES CON EL SOCIO ESTRATÉGICO, TERCEROS Y PERSONAL

Relaciones con el Socio Estratégico

- 19.1 El Socio Estratégico debe poseer y mantener una Participación Mínima no menor al treinta y cinco por ciento (35%) del capital social.

El Socio Estratégico podrá ser reemplazado por otro, según lo establecido en el Literal h) de la Cláusula 3.3 del Contrato. Transcurrido el plazo de cinco (5) años establecido en el Literal h) de la Cláusula 3.3, el CONCESIONARIO podrá solicitar el reemplazo del Socio Estratégico de no mediar respuesta del CONCEDENTE se entenderá por denegada la solicitud; sin perjuicio que, en este último caso, el CONCESIONARIO solicite nuevamente la conformidad de la sustitución del Socio Estratégico, cumpliendo el procedimiento previsto en la presente Cláusula.

El nuevo Socio Estratégico deberá cumplir con los mismos requisitos establecidos en las Bases y en el presente Contrato.

La conformidad de la sustitución del Socio Estratégico por parte del CONCEDENTE no enerva ni limita la responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO de asociarse adecuadamente para cumplir con los fines del presente Contrato.

- 19.2 Todos los actos, negocios, contratos y acuerdos que puedan afectar el porcentaje de la Participación Mínima, sin perjuicio de las restricciones establecidas en el literal h) de la Cláusula 3.3, tales como la restricción a la libre la transferencia de la Participación Mínima, emisión de acciones, fusiones, aumentos de capital y otros en el CONCESIONARIO, deberán ser informados al CONCEDENTE, dentro de los diez (10) Días de concretarse alguno de los actos mencionados, con la finalidad de verificar que siempre se mantenga el porcentaje indicado en la Cláusula precedente.

Cesión de posición contractual

- 19.3 Salvo por lo previsto en el Capítulo XIV, el CONCESIONARIO no podrá transferir su derecho a la Concesión ni ceder su posición contractual sin que hayan transcurrido, como mínimo, cinco (5) años desde la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación

de Obras y Equipamiento y siempre que cuente con la autorización expresa del CONCEDENTE.

Para efectos de la autorización, el CONCESIONARIO deberá comunicar al CONCEDENTE su intención de transferir sus derechos derivados del Contrato o ceder su posición contractual, acompañando lo siguiente:

- a) Contrato preparatorio o carta de intención de transferencia o cesión, debidamente suscrita por el CONCESIONARIO y el adquiriente o cesionario.
- b) Documentación que acredite la conformidad de los cedidos respecto a la cesión de posición contractual en los contratos que los cedentes hayan celebrado en cumplimiento de las Bases.
- c) Documentación que acredite que el cesionario cuenta con el capital social requerido en el presente Contrato.
- d) Documentación que acredite que el cesionario cuenta con un Socio Estratégico, conforme a los requerimientos de las Bases y del presente Contrato.
- e) Documentación que acredite la capacidad legal necesaria del adquiriente o cesionario.
- f) Documentación que acredite que el adquiriente o cesionario cumple con los requisitos de precalificación que en su momento se exigieron en las Bases, para la calificación de los Postores.
- g) Acuerdo por el cual el adquiriente o cesionario conviene en asumir cualquier daño y pagar cualquier otra suma debida y pagadera por el CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá remitir su solicitud completa al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá emitir su opinión previa en un plazo máximo de cinco (5) Días de recibida la solicitud; el CONCEDENTE deberá pronunciarse sobre dicha solicitud en un plazo máximo de quince (15) Días de recibida la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Transcurrido dicho plazo sin mediar respuesta del CONCEDENTE se entenderá por denegada la solicitud.

La conformidad del CONCEDENTE no libera de responsabilidad al cedente que transfiere su derecho a la Concesión o cede su posición contractual hasta por un plazo máximo de un (1) año desde la fecha de aprobación de la cesión, frente a incumplimientos del CONCESIONARIO.

El cesionario deberá entregar al CONCEDENTE la Garantía de Fiel Cumplimiento que corresponda en un plazo máximo de cinco (5) Días luego de comunicada la aceptación de la solicitud. Luego de vencido el plazo de un año desde la fecha de aprobación de la

cesión, el CONCEDENTE procederá a devolver la Garantía de Fiel Cumplimiento al CONCESIONARIO.

Esto implica que, durante este período, el cedente será solidariamente responsable con el cesionario por los actos realizados hasta antes de la transferencia o cesión.

El CONCEDENTE no negará la solicitud de transferencia o cesión de posición contractual, en la medida que el CONCESIONARIO acredite el cumplimiento de los requisitos mínimos previstos en la presente Cláusula y en las Bases, según corresponda.

Relaciones con terceros

19.4 Todos los contratos o acuerdos que el CONCESIONARIO celebre con sus socios, el Constructor, terceros y personal, así también como en aquellos que por su naturaleza afecten el objeto de la Concesión, al CONCEDENTE o a los Bienes de la Concesión, deberá incluir cláusulas que contemplen lo siguiente:

- a) Incluir una sección en virtud de la cual se precise que la Terminación conllevará la resolución de los respectivos contratos o acuerdos, por ser estos accesorios al primero; salvo que el CONCEDENTE decida continuarlos asumiendo la posición contractual del CONCESIONARIO, sin perjuicio de la capacidad del CONCEDENTE de renegociar los términos de los referidos contratos, incluyendo la potestad de resolverlos.
- b) Limitar su plazo de vigencia, a fin de que en ningún caso exceda el plazo de la Concesión. El plazo mínimo del contrato de construcción, contado desde el inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura, deberá comprender el plazo para la construcción de las Obras correspondientes, más dos (2) años adicionales.
- c) La renuncia para interponer, directamente o a través de sus accionistas, denuncias penales o acciones de responsabilidad civil contra el CONCEDENTE o los funcionarios de este; o, contra el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o el personal de este.
- d) Incluir una cláusula que permita al CONCEDENTE, a su sola opción, asumir la posición contractual del CONCESIONARIO en dicho contrato, a través de una cesión de posición contractual autorizada irrevocablemente y por adelantado, en caso se produzca la Terminación, posibilitando la continuación de tales contratos.
- e) Incluir una cláusula que garantice la obligatoriedad de cumplir con; (i) las obligaciones contractuales en materia social, ambiental, de seguridad y salud ocupacional del presente Contrato; (ii) las Leyes y Disposiciones Aplicables; y (iii) los compromisos de los Instrumentos de Gestión Ambiental del Proyecto.

- f) Incluir una cláusula que garantice expresamente que las obligaciones del CONCESIONARIO derivadas de los contratos o acuerdos que celebre con terceros no serán oponibles al CONCEDENTE.
- g) En caso de contratos de seguros, excepto de trabajadores y terceros, la empresa aseguradora deberá depositar los recursos en el Fideicomiso conforme lo previsto en la Cláusula 17.1.

La inclusión de las disposiciones contenidas en los Literales a), b) y d) precedentes no serán aplicables a los contratos de financiamiento, los contratos de las pólizas de seguros ni los contratos de prestación de servicios públicos a favor del CONCESIONARIO.

- 19.5 El CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE, copia de los contratos referidos en la Cláusula precedente dentro de los quince (15) Días de su suscripción.
- 19.6 En ningún caso el CONCESIONARIO se exime de su responsabilidad frente al CONCEDENTE, por actos derivados de la ejecución de los contratos suscritos con terceros, que pudieran tener alguna incidencia sobre la Concesión.
- 19.7 Las Partes reconocen que cada una de ellas se encuentra obligada a asumir los costos generados como consecuencia del consumo de servicios públicos (tales como luz, agua, gas, internet, telecomunicaciones, entre otros); siendo que cada una de ellas deberá cumplir con los pagos que le correspondan de acuerdo a lo establecido en el Anexo 14 del Contrato.

Relaciones con el personal

- 19.8 El CONCESIONARIO y cualquiera de sus subcontratistas proporcionarán y contratarán en relación con la ejecución de los Servicios el personal que cumpla con lo establecido en el Contrato, incluyendo, pero no limitándose al Anexo 8 y la Propuesta Técnica.

El CONCESIONARIO deberá contar con un equipo de personal que, ante cualquier situación de emergencia, garantice la prestación adecuada de los Servicios.

- 19.9 En sus relaciones con el personal sea nacional o extranjero, el CONCESIONARIO deberá cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- 19.10 En ningún caso el CONCEDENTE será responsable del pago de acreencias laborales a favor de ningún trabajador del CONCESIONARIO. En el supuesto que judicialmente se ordenara al CONCEDENTE pagar alguna acreencia laboral a favor de uno o más trabajadores del CONCESIONARIO, que se hubiese generado durante la vigencia de la Concesión, el CONCESIONARIO se encontrará obligado a reembolsar el monto que el CONCEDENTE haya tenido que pagar, así como los costos, costas y demás gastos en los

que el CONCEDENTE haya incurrido, en el plazo máximo de treinta (30) Días Calendario desde que el CONCEDENTE realizó el pago exigido.

- 19.11 En caso se produzca la Terminación, el CONCESIONARIO es responsable exclusivo del pago de todos los beneficios laborales, tales como remuneraciones, condiciones de trabajo y demás beneficios, convencionales o unilaterales, adeudados a sus trabajadores hasta la fecha en que se produjo la Terminación. Conforme a lo establecido en el Capítulo XXIV, el CONCEDENTE no será responsable, en ningún caso, de dichos adeudos.
- 19.12 El CONCESIONARIO mantendrá en todo momento una disciplina estricta y el buen orden entre los trabajadores del CONCESIONARIO y de sus subcontratistas. Dicho personal acatará y cumplirá todas las normas y reglamentos que regulan los Servicios según se establece en el Anexo 8 y cualquier otro documento que establezca el CONCEDENTE y que sean proporcionados al CONCESIONARIO antes de la prestación de los Servicios y durante la ejecución de los mismos.

El CONCESIONARIO, como único responsable del personal que asigne para la ejecución de las Obras y Servicios materia de este Contrato, se compromete a acreditar de manera acorde a los requerimientos legales vigentes el cumplimiento de sus obligaciones laborales y de seguridad social frente al personal a cargo de las Obras y Servicios.

Asimismo, el CONCEDENTE podrá solicitar documentación que acredite el cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de las obligaciones laborales y de seguridad social frente al personal que pueda ser asignado para la ejecución de las obras previstas en el Contrato. Para ello, EL CONCESIONARIO tendrá un plazo de quince (15) Días para poner a disposición dicha información.

- 19.13 El CONCESIONARIO cumplirá estrictamente las políticas del CONCEDENTE, sus propias políticas y las políticas emitidas por las Autoridades Gubernamentales Competentes relacionadas, entre otros, con la prohibición y el consumo de bebidas alcohólicas y de cualquier fármaco que no tenga propiedades médicas en las instalaciones del Hospital. Sin perjuicio de cualquier penalidad o sanción aplicable a los trabajadores que incurran en incumplimiento, el CONCESIONARIO será responsable de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza o las pérdidas personales relacionadas con terceros, sus propiedades y todas las consecuencias que surjan de dicha conducta inapropiada, liberando al CONCEDENTE de toda responsabilidad por tales daños y perjuicios ~~y/o~~ pérdidas personales.
- 19.14 Sin perjuicio de la autonomía técnica y organizativa del CONCESIONARIO en la ejecución del Contrato, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones tendrá derecho a oponerse y a solicitar al CONCESIONARIO, por causas debidamente acreditadas, que retire a cualquier persona contratada por el CONCESIONARIO o por un subcontratista que se comporte de manera inadecuada o sea incompetente o negligente en la realización de sus obligaciones o cuyo empleo sea considerado perjudicial para la ejecución del

Contrato, en particular con la prestación de Servicios. El CONCESIONARIO no denegará dicha solicitud sin una justificación razonable.

- 19.15 En el supuesto de huelga que afecte la ejecución del Contrato, el CONCESIONARIO deberá adoptar las acciones necesarias para cumplir con sus obligaciones.

El CONCESIONARIO asumirá el costo por los daños y perjuicios que se puedan ocasionar ya sea por huelga o por otros motivos derivados del incumplimiento de las obligaciones por parte del personal del CONCESIONARIO o de sus subcontratistas.

Capítulo XX COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS

Disposiciones comunes

- 20.1 El CONCEDENTE cumplirá sus funciones relacionadas a la ejecución del Contrato, en estricto cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables, y dentro de su respectivo ámbito de competencia.
- 20.2 El ejercicio de tales funciones, en ningún caso estará sujeto a autorizaciones, permisos o cualquier manifestación de voluntad del CONCESIONARIO. El CONCESIONARIO debe prestar siempre toda su colaboración para facilitar el cumplimiento de las funciones del CONCEDENTE.
- 20.3 El CONCEDENTE se reserva el derecho de inspeccionar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, pudiendo ejercer cuanta acción sea necesaria.

Opiniones y pronunciamientos previos

- 20.4 Cuando no se hubiesen establecido expresamente plazos o los efectos de la falta de pronunciamiento, se deberán observar las siguientes reglas:
- a) El plazo máximo para que el CONCEDENTE emita pronunciamiento es de quince (15) Días.
 - b) Los plazos se contabilizarán a partir del Día siguiente de la fecha de presentación de la solicitud.
 - c) Vencido el plazo del CONCEDENTE, la falta de pronunciamiento expreso implicará la emisión de una opinión no favorable.
 - d) En caso se requiera más información para emitir opinión, el CONCEDENTE podrá suspender el plazo a que hubiere lugar, mientras el CONCESIONARIO envía la información solicitada. El pedido de información adicional deberá formularse, por

única vez, dentro de los primeros diez (10) Días de recibida la solicitud para emitir opinión, pudiendo reiterarse el pedido en caso de que no se haya cumplido con la entrega completa de la información solicitada al CONCESIONARIO. Esta disposición se aplica sin perjuicio de las penalidades correspondientes.

- e) Las reglas antes descritas serán de aplicación para los supuestos en los cuales el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o Supervisor del Contrato y de las Operaciones no emite opinión en los plazos establecidos en el Contrato o no se hubiese establecido expresamente un plazo para su pronunciamiento.

20.5 El CONCESIONARIO cumplirá con todos los requerimientos de información y los procedimientos establecidos en el Contrato o los que puedan ser establecidos por el CONCEDENTE, en las materias de su competencia, de conformidad con lo establecido en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá presentar los informes periódicos, estadísticas y cualquier otro dato con relación a sus actividades y operaciones, en las formas y plazos que se establezcan en el Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables. En los casos en que no se hayan previsto plazos, el CONCEDENTE deberá solicitar los informes atendiendo a un criterio de razonabilidad, según lo establecido en el POA.

El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y otros datos que requiera el CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, de manera oportuna, con el fin de vigilar y hacer valer los términos del Contrato, conforme a éste y a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Otras disposiciones

20.6 El incumplimiento de entrega de la información por parte del CONCESIONARIO a las Autoridades Gubernamentales Competentes se encuentra sometido a las disposiciones administrativas sancionadoras de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Capítulo XXI FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

21.1 Ni el CONCEDENTE ni el CONCESIONARIO serán imputables por la inejecución de una obligación o por su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, si es provocada por fuerza mayor o caso fortuito, conforme a lo previsto en el presente Capítulo.

21.2 Para fines del Contrato, existirá una situación de caso fortuito o fuerza mayor siempre que:

- a) Se produzca un evento, condición o circunstancia no imputable al CONCEDENTE, o al CONCESIONARIO, de naturaleza extraordinaria, imprevisible e irresistible, que

les impida cumplir con las obligaciones a su cargo o cause su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso;

- b) El evento, condición o circunstancia respectiva deberá estar fuera del control razonable de quien invoque la causal, la cual, a pesar del ejercicio de diligencia debida y a pesar de todos los esfuerzos y medidas razonables para prevenir el evento, condición o circunstancia, evitar o mitigar sus efectos, no puede evitar que se configure la situación de incumplimiento;
- c) Dicho evento, condición o circunstancia no sea el resultado directo o indirecto de un incumplimiento de la Parte que alegue estar afectada de cumplir cualquiera de sus obligaciones previstas en el presente Contrato; y,
- d) Tal circunstancia, evento o condición sea notificado a la otra Parte de conformidad al plazo y los términos previstos en la Cláusula 21.7.

La fuerza mayor o el caso fortuito, según su naturaleza y alcance respectivos, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, incluyen, pero no se limitan a lo siguiente:

- a) Cualquier acto de guerra externa, interna o civil (declarada o no declarada), invasión, conflicto armado, bloqueo, revolución, motín, insurrección, conmoción civil o actos de terrorismo y cualquier aprobación, ocupación o sitio de cualquier parte sustancial del Área de la Concesión, que impida al CONCESIONARIO culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto o prestar normalmente los Servicios, o que impida al CONCEDENTE cumplir con las obligaciones a su cargo.
- b) Cualquier paro, huelga, reclamo o protesta de trabajadores o terceras personas que no mantengan una relación laboral o comercial con el CONCESIONARIO o con las personas naturales o personas jurídicas contratadas por este, que vaya más allá de su control razonable o que sean imprevisibles y que le impida culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto o prestar normalmente los Servicios, o que impida al CONCEDENTE cumplir con las obligaciones a su cargo.
- c) Cualquier descubrimiento de restos arqueológicos que sea de una magnitud tal que impida al CONCESIONARIO culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto o prestar normalmente los Servicios, o que impida al CONCEDENTE cumplir con las obligaciones a su cargo.
- d) Cualquier evento o desastre natural, terremoto, inundación, incendio, explosión, o cualquier fenómeno meteorológico, siempre que afecte de manera directa total o parcialmente los Bienes de la Concesión o las Obras o sus elementos y que, a su vez, impida al CONCESIONARIO culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto o prestar normalmente los Servicios y bajo los estándares de calidad

establecidos en el Contrato, o que impida al CONCEDENTE cumplir con las obligaciones a su cargo.

- e) Cualquier epidemia, pandemia, contaminación, plaga o cualquier evento similar, en la medida que dicho evento impida o limite al CONCESIONARIO culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto o prestar normalmente los Servicios, o que impida al CONCEDENTE cumplir con las obligaciones a su cargo.
- f) La eventual destrucción del Equipamiento, Obras o de sus elementos, de forma total, o de una parte que le impida culminar dentro del plazo contractual la ejecución del Proyecto, los daños a los Bienes de la Concesión que produzcan su destrucción total o su imposibilidad de recuperación, y que impidan la prestación normal de los Servicios.

21.3 El CONCESIONARIO no podrá invocar los siguientes supuestos como un evento de fuerza mayor o caso fortuito en relación con el cumplimiento de las obligaciones a su cargo establecidas en el Contrato:

- a) La aprobación, aplicación o efectos de Leyes y Disposiciones Aplicables salvo que ello les impida realizar sus actividades;
- b) Cualquier falla atribuible al CONCESIONARIO o las personas naturales o personas jurídicas contratadas por éste para obtener o mantener cualquier aprobación o permiso requerido bajo el Contrato;
- c) Cualquier falla atribuible al CONCESIONARIO o las personas naturales o personas jurídicas contratadas por éste durante la vigencia de la Concesión, respecto de los Bienes de la Concesión y Servicios;
- d) Averías mecánicas o falla del Equipamiento maquinaria o tecnología implementada o utilizada por el CONCESIONARIO o por las personas naturales o personas jurídicas contratadas por este;

21.4 En caso el CONCESIONARIO invoque la fuerza mayor o caso fortuito deberá hacer los mejores esfuerzos propios de un concesionario diligente para asegurar la reiniciación de la actividad o prestación correspondiente en el menor tiempo posible después de la ocurrencia de dichos eventos. Igualmente, si el CONCEDENTE invoca la fuerza mayor o caso fortuito, deberá realizar sus mejores esfuerzos para superar dicha situación en el menor plazo posible.

21.5 La fuerza mayor o el caso fortuito no liberará al afectado con dicho evento del cumplimiento de obligaciones que no sean suspendidas por el mismo.

- 21.6 En el supuesto que el afectado, o los demás involucrados, no estuviera de acuerdo con la calificación del evento como de fuerza mayor o caso fortuito o sus consecuencias, puede recurrir al procedimiento de solución de controversias del Capítulo XXIII.
- 21.7 El afectado por un evento de fuerza mayor o caso fortuito deberá informar a la otra Parte conforme el procedimiento establecido en las Cláusulas 4.11, 4.12 y 4.13. Adicionalmente, deberá mantener a la otra Parte informada del desarrollo de dichos eventos. Esta comunicación se da sin perjuicio del cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables referidas a la comunicación inmediata en caso de interrupción imprevista de los Servicios.

El informe técnico, legal y financiero a que hace referencia la Cláusula 4.11, el cual deberá fundamentarse como mínimo:

- a) Descripción de la ocurrencia del evento.
- b) Fecha de ocurrencia del evento o fecha en que se enteró del evento.
- c) La fecha en que se produce la paralización de las actividades u obligaciones.
- d) El tiempo de la paralización producida o el tiempo estimado de la paralización total o parcial de las actividades u obligaciones.
- e) El grado de impacto previsto, detalles de tal evento, la obligación o condición afectada.
- f) Las medidas de mitigación adoptadas.
- g) Otras acciones derivadas de estos acontecimientos.
- h) Propuesta de régimen de seguros, de garantías contractuales y de otras obligaciones cuyo cumplimiento no se vea perjudicado directamente por el evento.

En un plazo no mayor a diez (10) Días, contado desde el Día siguiente de la fecha de recepción de la solicitud de suspensión el Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá remitir su opinión técnica al afectado; conforme al procedimiento de las Cláusulas 4.12 y 4.13 del Contrato.

En caso el afectado no presente la solicitud de suspensión dentro de los ocho (8) Días de producido el evento, se entenderá que dicho evento no constituye impedimento para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo.

- 21.8 El afectado deberá hacer sus mejores esfuerzos para asegurar el reinicio del cumplimiento de sus obligaciones en el menor tiempo posible después de la ocurrencia de dichos eventos.

La declaración de suspensión por fuerza mayor o caso fortuito no generará derecho de indemnización, por parte del CONCEDENTE, a favor del CONCESIONARIO.

- 21.9 En caso de Terminación del Contrato por un evento de fuerza mayor o caso fortuito, la liquidación del Contrato se regirá por las reglas establecidas en el Capítulo XXIV.

Capítulo XXII MODIFICACIONES AL CONTRATO

- 22.1 Las modificaciones al Contrato serán válidas solo cuando sean acordadas por escrito, mediante una adenda, por causa debidamente fundada, manteniendo las condiciones de competencia del proceso de promoción y el equilibrio económico financiero de las prestaciones a cargo del CONCEDENTE o del CONCESIONARIO, procurando no alterar la asignación de riesgos y la naturaleza del Proyecto, y sean suscritas por los representantes de las Partes, con poder suficiente y cumplan con los requisitos pertinentes de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

En ningún caso las Partes entenderán que un acta, acuerdo u otro documento, distinto a una adenda, han modificado o puede modificar el Contrato.

- 22.2 Si cualquier estipulación o disposición del Contrato, se considerase nula, inválida o no exigible por laudo arbitral, la decisión será interpretada estrictamente para dicha estipulación o disposición, y no afectará la validez de las otras estipulaciones del Contrato.
- 22.3 Toda solicitud de enmienda, adición o modificación del Contrato por cualquiera de las Partes deberá ser presentada a la otra Parte con el debido sustento técnico, legal, económico y financiero.
- 22.4 La modificación de cualquiera de los términos establecidos en el Contrato deberá contar con la opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y de las Autoridades Gubernamentales Competentes, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá contar previamente con la opinión favorable de los Acreedores Permitidos.

Capítulo XXIII SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Leyes y Disposiciones Aplicables

- 23.1 El Contrato se regirá e interpretará de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. Por tanto, las Partes expresan que el contenido, ejecución, conflictos y demás

consecuencias que de él se originen, se regirán por la legislación vigente en el tiempo, la misma que el CONCESIONARIO declara conocer.

Ámbito de aplicación

- 23.2 Este Capítulo regula la solución de todas aquellas controversias que se generen entre las Partes, durante la Concesión, y aquellas relacionadas con la resolución del Contrato.
- 23.3 No podrán ser materia de trato directo ni de arbitraje las decisiones de las Autoridades Gubernamentales Competentes que se dicten en ejecución de sus competencias administrativas atribuidas por norma expresa, cuya vía de reclamo es la vía administrativa.

Renuncia a reclamaciones diplomáticas

- 23.4 El CONCESIONARIO y sus socios, accionistas o participacionistas renuncian de manera expresa, incondicional e irrevocable a cualquier reclamación diplomática, por las controversias o conflictos que pudiesen surgir del Contrato.

Trato directo

- 23.5 Las Partes declaran que es su voluntad que todos los conflictos o incertidumbres de naturaleza arbitrable, que pudieran surgir con respecto a la interpretación, ejecución, cumplimiento, y cualquier aspecto relativo a la existencia, validez o eficacia del Contrato o Terminación, serán resueltos por trato directo entre las Partes.
- 23.6 El plazo de trato directo para el caso del arbitraje nacional deberá ser no menor de tres (3) meses contados a partir de la fecha en que una Parte-comunica a la otra, por escrito, la existencia de un conflicto o de una incertidumbre con relevancia jurídica, salvo que las Partes hayan sometido la controversia al procedimiento y demás disposiciones aplicables en caso de amigable componedor, previstas en el Decreto Supremo N° 240-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362, o norma que lo modifique o sustituya. Dicho plazo mínimo de tres meses (3) meses podrá ser modificado por acuerdo de las Partes, en atención de las circunstancias de cada controversia.

La solicitud de inicio de trato directo debe incluir una descripción comprensiva de la controversia y su debida fundamentación técnica, legal, contractual, financiera u otra, así como estar acompañada de todos los medios probatorios correspondientes.

De otro lado, tratándose del arbitraje internacional, el período de negociación o trato directo será no menor a seis (6) meses. Dicho plazo se computará a partir de la fecha en la que una Parte que invoca la Cláusula notifique a la otra su solicitud de iniciar el trato directo por escrito, incluyendo información detallada (antecedentes, hechos, puntos de controversia, pretensiones y propuestas de alternativas de solución de controversia) con

copia al Ministerio de Economía y Finanzas, en su calidad de Coordinador del Sistema de Coordinación y Respuesta del Estado en Controversias Internacionales de Inversión, en virtud de lo establecido en la Ley N° 28933 y su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 125-2008-EF, o normas que los modifiquen o sustituyan.

Los plazos a los que se refieren los párrafos anteriores podrán ser ampliados por decisión conjunta de las Partes, acuerdo que deberá constar por escrito, siempre que existan posibilidades reales que, de contarse con este plazo adicional, el conflicto será resuelto mediante el trato directo.

En caso las Partes, dentro del plazo de trato directo, no resolvieran el conflicto o incertidumbre suscitada, deberán definirlo como un conflicto o incertidumbre de carácter técnico o no técnico, según sea el caso. Cuando las Partes no se pongan de acuerdo con respecto a la naturaleza de la controversia, ambas Partes deberán sustentar su posición en una comunicación escrita que harán llegar a su contraparte. En esta explicarán las razones por las cuales consideran que la controversia es de carácter técnico o no técnico.

Los conflictos o incertidumbres técnicas serán resueltos conforme al procedimiento estipulado en el Literal a) de la Cláusula 23.8. Los conflictos o incertidumbres que no sean de carácter técnico serán resueltos conforme al procedimiento previsto en el Literal b) de la Cláusula 23.8. En caso las Partes no se pusieran de acuerdo dentro del plazo de trato directo respecto de si el conflicto o controversia suscitado es una Controversia Técnica o una Controversia No Técnica, o en caso el conflicto tenga componentes de Controversia Técnica y de Controversia No Técnica, entonces tal conflicto o incertidumbre deberá ser considerado como una Controversia No Técnica y será resuelto conforme al procedimiento respectivo previsto en el Literal b) de la Cláusula 23.8.

23.7 El resultado de todo procedimiento de trato directo deberá plasmarse en un acta suscrita por sus representantes legales debidamente autorizados.

Arbitraje

23.8 Modalidades de procedimientos arbitrales:

- a) Arbitraje de Conciencia.- Todas y cada una de las Controversias Técnicas que no puedan ser resueltas directamente por las Partes-dentro del plazo de trato directo deberán ser sometidas a un arbitraje de conciencia, de conformidad con el numeral 3 del artículo 57 del Decreto Legislativo N° 1071, o norma que lo modifique o sustituya, en el cual los árbitros resolverán conforme a sus conocimientos y leal saber y entender. Los árbitros podrán ser peritos nacionales o extranjeros, pero en todos los casos deberán contar con amplia experiencia en la materia de la Controversia Técnica respectiva, y no deberán tener conflicto de interés con

ninguna de las Partes al momento y después de su designación como tales.

El Tribunal Arbitral podrá solicitar a las Partes la información que estime necesaria para resolver la Controversia Técnica que conozca y, como consecuencia de ello, podrá presentar a las Partes una propuesta de conciliación, la cual podrá ser o no aceptada por estas.

El Tribunal Arbitral podrá actuar todos los medios probatorios y solicitar de las Partes o de terceras personas los medios probatorios que considere necesarios para resolver las pretensiones planteadas.

El Tribunal Arbitral deberá preparar una decisión preliminar, que notificará a las Partes dentro de los treinta (30) Días siguientes a su instalación, teniendo las Partes un plazo de cinco (5) Días para preparar y entregar al Tribunal sus comentarios a dicha decisión preliminar. El Tribunal Arbitral deberá expedir su decisión final sobre la Controversia Técnica suscitada dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción de los comentarios de las Partes, a su decisión preliminar o al vencimiento del plazo para presentar dichos comentarios, lo que ocurra primero.

El procedimiento para la resolución de una Controversia Técnica deberá llevarse a cabo en la ciudad de Lima, Perú. Excepcionalmente, y por la naturaleza del caso concreto, el Tribunal Arbitral se trasladará a otra localidad solo con el fin de actuar medios probatorios como un peritaje, una inspección ocular o cualquier otro medio probatorio que sea necesario actuar en otra localidad, por un plazo no mayor a diez (10) Días.

Los miembros del Tribunal deberán guardar absoluta reserva y mantener confidencialidad sobre toda la información que conozcan por su participación en la resolución de una Controversia Técnica.

La controversia se resolverá a través de arbitraje nacional, y deberá ser administrado por el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos – PUCP, en todo lo no previsto en el Contrato.

- b) Arbitraje de Derecho.- Las Controversias No Técnicas serán resueltas mediante arbitraje de derecho, de conformidad con los numerales 1 y 2 del artículo 57 del Decreto Legislativo N° 1071, o norma que lo modifique o sustituya, procedimiento en el cual los árbitros deberán resolver de conformidad con la legislación peruana aplicable.

El arbitraje de derecho podrá ser local o internacional, de acuerdo con lo siguiente:

- (i) Cuando las Controversias No Técnicas tengan un monto involucrado superior a US\$ 30'000,000.00 o su equivalente en moneda nacional, al tipo de cambio

oficial que publica la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT), vigente al inicio del trato directo, las Partes tratarán de resolver las controversias vía trato directo dentro del plazo establecido en la Cláusula 23.6 para el caso del arbitraje internacional, pudiendo ampliarse por decisión conjunta de las Partes en los términos establecidos.

En caso las Partes no se pusieran de acuerdo dentro del plazo de trato directo referido en el párrafo precedente, las controversias suscitadas serán resueltas mediante arbitraje internacional de derecho, a través de un procedimiento administrado por el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) de conformidad con las disposiciones de arbitrajes, establecidas en el Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de otros Estados, aprobado por el Perú mediante Resolución Legislativa N° 26210, a cuyas normas las Partes se someten incondicionalmente, así como las Reglas Procesales aplicables a los Procedimientos de Arbitraje (Reglas de Arbitraje) del CIADI.

Para efectos de tramitar los procedimientos de arbitraje internacional de derecho, de conformidad con las Reglas de Arbitraje del CIADI, el CONCEDENTE, en representación de la República del Perú declara que al CONCESIONARIO se le considerará como “Nacional de Otro Estado Contratante” si es que se encuentra sometido a control extranjero según lo establece el Literal b) del numeral 2 del artículo 25 del Convenio sobre Arreglos de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y nacionales de otros Estados, y el CONCESIONARIO acepta que se le considere como tal.

El arbitraje tendrá lugar en la ciudad de Washington D.C., Estados Unidos de América.

Si por cualquier razón se determina que el CIADI no es competente o declinara asumir el arbitraje promovido en virtud de la presente Cláusula, las Partes, de manera anticipada, aceptan someter la controversia, en los mismos términos señalados a las Reglas de Arbitraje del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional -CCI.

Alternativamente, las Partes podrán acordar someter la controversia a otro fuero distinto si así lo estimaran conveniente.

- (ii) Las Controversias No Técnicas en las que el monto involucrado sea igual o menor a US\$ 30'000,000.00 o su equivalente en moneda nacional, al tipo de cambio oficial que publica la SUNAT, vigente al inicio del trato directo, y aquellas controversias de puro derecho que no son cuantificables en dinero,

serán resueltas mediante arbitraje de derecho, y deberá ser administrado por el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos – PUCP.

El arbitraje tendrá lugar en la ciudad de Lima, Perú; y será conducido en el idioma castellano, debiendo emitirse el laudo arbitral correspondiente dentro de los ciento veinte (120) Días Calendario posteriores a la fecha de instalación del Tribunal Arbitral. Excepcionalmente, el laudo podrá emitirse fuera de este plazo, cuando el Tribunal Arbitral considere indispensable actuar medios probatorios como peritajes o inspecciones oculares fuera de la ciudad donde se lleva a cabo el procedimiento arbitral, dentro de un plazo acordado previamente por las Partes.

Reglas procedimentales comunes

23.9 Tanto para el Arbitraje de Conciencia a que se refiere el Literal a) de la Cláusula 23.8 como para el Arbitraje de Derecho a que se refiere el Literal b) de dicha Cláusula, ya sea en su modalidad internacional o nacional, se aplicarán las siguientes disposiciones generales:

- a) El Tribunal Arbitral estará integrado por tres (3) miembros. Elegirán preferentemente a un (1) profesional con una experiencia mínima de cinco (5) años en la materia controvertida o a un abogado con experiencia en materia de regulación o concesiones, según la naturaleza de la controversia. Cada Parte designará a un árbitro en un plazo no mayor a sesenta (60) Días de requerida y el tercero será designado por acuerdo de las Partes, en un plazo no mayor a treinta (30) Días, quien a su vez se desempeñará como presidente del Tribunal Arbitral.

Si una de las Partes no cumpliera con designar a su Árbitro o si las Partes no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del tercer árbitro dentro del plazo establecido, los árbitros no designados a dicha fecha serán designados, a pedido de cualquiera de las Partes por el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos – PUCP, en el Arbitraje de Derecho nacional o por el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) en el Arbitraje de Derecho internacional.

- b) Sin perjuicio de los actos administrativos a que se refiere la Cláusula 23.3, que están exceptuados del presente Capítulo, los árbitros pueden suplir, a su discreción, cualquier diferencia o vacío existente en la legislación o en el Contrato, mediante la aplicación de los principios generales del derecho y los Convenios, Convenciones o Tratados de los que la República del Perú sea signatario.
- c) El laudo que se expida será integrado a las reglas contractuales establecidas en el Contrato.
- d) Las Partes acuerdan que el laudo que emita el Tribunal Arbitral será definitivo e

inapelable y de ejecución inmediata. En este sentido, las Partes deben considerarlo como sentencia de última instancia, con autoridad de cosa juzgada. En consecuencia, las Partes renuncian a los recursos de reconsideración, apelación, anulación, casación o cualquier otro medio impugnatorio contra el laudo arbitral declarando que este será obligatorio, de definitivo cumplimiento y de ejecución inmediata, salvo en las causales taxativamente previstas en los artículos 62 y 63 del Decreto Legislativo N° 1071.

- e) Durante el desarrollo del arbitraje las Partes continuarán con la ejecución de sus obligaciones contractuales, en la medida en que sea posible, inclusive con aquellas que son materia del arbitraje. Si la materia de arbitraje fuera el cumplimiento de las obligaciones garantizadas con la Garantía de Fiel Cumplimiento, si fuera aplicable, quedará en suspenso el plazo de la garantía y tal garantía no podrá ser ejecutada por el motivo que suscitó el arbitraje, y deberán ser mantenidas vigentes durante el procedimiento arbitral.
- f) Todos los gastos que irroque la resolución de una Controversia Técnica, o Controversia No Técnica, incluyendo los honorarios de los árbitros que participen en la resolución de una controversia, serán cubiertos por ambas Partes en igual proporción, salvo una determinación distinta por parte del Tribunal Arbitral. Igual regla se aplica en caso la parte demandada o reconvénida se allane o reconozca la pretensión del demandante o del reconvéniente. Asimismo, en caso el laudo favoreciera parcialmente a las posiciones de las Partes, el Tribunal Arbitral decidirá la distribución de los referidos gastos, teniendo en cuenta las circunstancias del caso.

En caso el procedimiento finalice sin un pronunciamiento sobre el fondo de las pretensiones por causa de transacción o conciliación, dicho acuerdo establecerá la responsabilidad de asumir los referidos gastos. En caso la transacción o conciliación no lo establezca, cada parte cubrirá sus propios gastos.

Peritaje

23.10 Todas las controversias que el Contrato prevé su solución por el mecanismo del peritaje serán resueltas en un único acto por un perito independiente (en adelante, perito) designado de común acuerdo por las Partes, conforme a las Cláusulas siguientes, que será contratado por el CONCESIONARIO, quien asume la totalidad de los costos, gastos y riesgos que requiera dicha contratación, así como cualquier tributo que afecte la misma. La implementación del peritaje es obligatoria, así como las decisiones del perito son vinculantes y definitivas y, por tanto, no podrán ser sometidas a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el presente Capítulo. El perito deberá establecer en su decisión el plazo que tiene la o las Partes para ejecutar o implementar sus decisiones, excepto lo regulado en las Cláusulas 24.11.1 y 24.11.2.

23.11 Para la contratación del perito, el CONCESIONARIO presentará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE, en un plazo máximo de cinco (5) Días de surgida la controversia, los términos de referencia, plazos y procedimiento del peritaje, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones debe emitir opinión favorable en un plazo máximo de dos (2) Días.

Con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCEDENTE aprobará los términos de referencia, plazos y procedimiento del peritaje en un plazo máximo de dos (2) Días.

Aprobado los términos de referencia, plazos y procedimiento del peritaje, el CONCESIONARIO presentará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE, en un plazo máximo de cinco (5) Días una lista de por lo menos tres (3) expertos reconocidos en la materia controvertida, el cual deberá emitir opinión favorable en un plazo máximo de dos (2) Días.

El perfil técnico del perito debe ser definido por el CONCEDENTE en la oportunidad que se origine la necesidad de acudir al peritaje y deberá tener en cuenta las especialidades técnicas involucradas en los puntos controvertidos, considerando experiencia: (i) en elaboración y/o revisión y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de ingeniería, y (ii) en la especialidad que corresponda conforme al objeto de la controversia y iii) en solución de controversias y/o peritaje.

Ninguno de los expertos propuestos deberá tener vinculación ni estar prestando directa o indirectamente algún tipo de servicios a favor de las Partes, sus socios, accionistas, consejeros, funcionarios, participacionistas o Empresas Vinculadas, en el Perú o en el extranjero. Esta limitación deberá abarcar desde el año anterior al que se seleccione al perito, hasta un (1) año posterior a la culminación del peritaje.

Una vez recibida la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCEDENTE, en un plazo no mayor a dos (2) Días, podrá realizar observaciones o ejercer su derecho de veto debidamente motivado a la lista de expertos. De no existir observaciones, el CONCEDENTE seleccionará a uno de los expertos como perito en un plazo no mayor a tres (3) Días.

En caso el CONCEDENTE observe o no se pronuncie en el plazo establecido en el párrafo anterior, el CONCESIONARIO en un plazo no mayor a tres (3) Días deberá presentar ante el Supervisor del Contrato y de las Operaciones la subsanación a las observaciones o una nueva lista de expertos; el Supervisor del Contrato y de las Operaciones según su criterio y en el marco de sus obligaciones, seleccionará a uno de los expertos propuestos en un plazo máximo de tres (3) Días, lo cual deberá ser notificado a las Partes de manera simultánea. La decisión del Supervisor no estará sujeta a impugnación o cuestionamiento alguno.

Una vez seleccionado el perito, el CONCESIONARIO, en un plazo máximo de cinco (5)

Días, deberá contratarlo en los términos previstos en la Cláusula precedente, e informar al CONCEDENTE los alcances y el costo de los servicios del peritaje.

- 23.12 El perito emitirá y notificará su dictamen en un plazo no mayor de treinta (30) Días desde la suscripción del contrato correspondiente. Considerando la complejidad de la pericia, el perito podrá solicitar la ampliación de dicho plazo por treinta (30) Días adicionales. La solicitud de ampliación de plazo debe ser presentada ante el CONCEDENTE diez (10) Días antes del vencimiento del plazo y el CONCEDENTE deberá pronunciarse en cinco (5) Días.

Esta regulación no aplica para la pericia establecida en el Capítulo XXIV.

Capítulo XXIV TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Terminación del Contrato por vencimiento del plazo de vigencia

- 24.1 La Concesión terminará al vencimiento del plazo establecido en el Capítulo IV o de cualquier prórroga concedida conforme a dicho Capítulo.

En dicho caso, la Terminación no contemplará ninguna retribución al CONCESIONARIO, salvo las cuotas pendientes del REMI según lo establecido en la Cláusula 15.3, ni monto indemnizatorio alguno por eventuales daños que la Terminación pueda generar para cualquiera de las Partes.

Una vez que haya vencido el plazo de la Concesión, la posesión de los Bienes de la Concesión revertirá a favor del CONCEDENTE, o a quien éste designe, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Capítulo VI.

Causales de Terminación anticipada

- 24.2 El Contrato solo se declarará terminado anticipadamente por la ocurrencia de alguna o algunas de las siguientes causales:

24.2.1 Por mutuo acuerdo

El Contrato terminará y, por ende, la Concesión, en cualquier momento, por acuerdo escrito entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables, para lo cual será de aplicación el procedimiento regulado en el presente Capítulo, que contiene las reglas y el mecanismo de liquidación de la Concesión, así como la Reversión de los Bienes de la Concesión, asegurándose la continuidad de los Servicios.

Adicionalmente, se deberá considerar lo dispuesto en las Cláusulas 24.13 y siguientes.

24.2.2 Por incumplimiento del CONCESIONARIO

El Contrato termina anticipadamente en caso el CONCESIONARIO incurra en incumplimiento grave de sus obligaciones contractuales que afecte o imposibilite el normal desenvolvimiento o continuidad de la Concesión, si producido un requerimiento escrito, el CONCESIONARIO no subsana, a satisfacción del CONCEDENTE, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 24.3.

Vencido el plazo establecido en la Cláusula 24.3 sin que se haya producido la subsanación del incumplimiento, el CONCEDENTE podrá invocar la Terminación mediante una comunicación remitida al CONCESIONARIO, procediendo a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades o deducciones que le fueran aplicables a la fecha de Terminación.

Se considerarán como causales de incumplimiento grave de las obligaciones del CONCESIONARIO, aquellas señaladas expresamente en el Contrato como tales, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

- a) Incumplimiento del CONCESIONARIO de la obligación de suscribir o desembolsar su capital social o de mantener un capital social mínimo durante toda la vigencia del presente Contrato, en el plazo y conforme a lo expresamente previsto en el Contrato.
- b) La declaración judicial de quiebra, de acuerdo con lo establecido en las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- c) El inicio, a instancia del CONCESIONARIO o alguno de sus accionistas o personas relacionadas, de un proceso societario, administrativo o judicial para su disolución o liquidación.
- d) El inicio, a instancia del CONCESIONARIO o alguno de sus accionistas o personas relacionadas, de un procedimiento de fusión, escisión o transformación de sociedades u otra reorganización societaria, sin la correspondiente autorización del CONCEDENTE.
- e) La declaración efectuada por la Autoridad Gubernamental Competente mediante resolución firme (consentida o ejecutoriada), en sede judicial o administrativa, que determine la grave alteración del ambiente, del patrimonio histórico o cultural de la Nación, o de los recursos naturales, por parte del CONCESIONARIO.

- f) La transferencia de los derechos del CONCESIONARIO derivados del Contrato o la cesión de su posición contractual, sin autorización previa y por escrito del CONCEDENTE o sin observar las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- g) El incumplimiento del CONCESIONARIO de otorgar, restituir o renovar las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato a favor del CONCEDENTE o las pólizas de seguros exigidas en los términos establecidos en el Contrato; o, si cualquiera de ellas fuera emitida en términos y condiciones distintas a las pactadas en el Contrato, pese al requerimiento previo de subsanación.
- h) La disposición de los Bienes de la Concesión en forma distinta a lo previsto en el Contrato, por parte del CONCESIONARIO, sin autorización previa y por escrito del CONCEDENTE.
- i) La comisión de cualquier acto u omisión que constituya un incumplimiento doloso del CONCESIONARIO que derive en la comisión de un delito de acción pública en perjuicio del CONCEDENTE, cuando así lo disponga una sentencia judicial consentida.
- j) La expedición de una orden judicial consentida o ejecutoriada o una decisión administrativa firme que impida al CONCESIONARIO prestar los Servicios conforme al Contrato o que le imponga un embargo, gravamen o secuestro que afecte, en todo o en parte, a los Bienes de la Concesión, siempre que cualquiera de estas medidas se mantenga vigente durante más de sesenta (60) Días Calendario o dentro del plazo mayor que haya fijado por escrito el CONCEDENTE, el cual se otorgará cuando medien causas razonables.
- k) El incumplimiento de las condiciones para la participación del Socio Estratégico, establecidas en el Contrato.
- l) Los incumplimientos que generen en forma acumulada el pago de penalidades consentidas y exigibles que superen las [5000] UIT, que pudieran aplicarse en virtud de la ejecución del Contrato.
- m) Si dentro de un (1) Año Calendario el Nivel de Servicio Global es menor a cincuenta por ciento (50%) en seis (6) meses consecutivos o bien en nueve (9) meses no consecutivos, periodo que incluye la Marcha Blanca.
- n) Si dentro de un (1) Año Calendario el Nivel de Servicio de uno de los Servicios es menor al cincuenta por ciento (50%) en seis (6) meses consecutivos o bien en nueve (9) meses no consecutivos, periodo que

incluye la Marcha Blanca.

- o) Incumplimiento del Cierre Financiero, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 14.15.
- p) Falsedad en las declaraciones formuladas en las Cláusulas 3.1 o 3.3.
- q) La inobservancia de lo dispuesto en el artículo 33.1 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362, o norma que lo modifique o sustituya.
- r) La no subsanación de observaciones a un Expediente Técnico, relacionada con el incumplimiento del Anexo 15, dentro del plazo establecido, salvo que la observación se encuentre sometida a un peritaje o el resultado del mismo sea a favor del CONCESIONARIO.
- s) La no suscripción del Acta de Inicio de Construcción de las Obras y Equipamiento, por causas imputables al CONCESIONARIO, dentro de los plazos establecidos en el Contrato.
- t) Dejar de operar uno o más de los Servicios, por causas imputables al CONCESIONARIO.
- u) El incumplimiento del plazo de la Actividad de Edificación de la Infraestructura por causa imputable al CONCESIONARIO que genere, en forma acumulada, un retraso mayor a dos (2) meses, contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo establecido en la Cláusula 9.7.
- v) El incumplimiento reiterado de las obligaciones sujetas a penalidades o sanciones efectivamente aplicadas o que hayan quedado consentidas. Para estos efectos se entiende como incumplimiento reiterado: la imposición por el CONCEDENTE o la Autoridad Gubernamental Competente de penalidades o sanciones por un monto acumulado mayor al treinta por ciento (30%) por Año Calendario del importe total de la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, durante toda la vigencia de la Concesión.
- w) No cumplir los mandatos de los laudos arbitrales consentidos o decisiones de los peritos previstos en el presente Contrato en los plazos establecidos, emitidos en su contra, relacionados a la Concesión.
- x) Otorgar la hipoteca sobre la Concesión a favor de terceros diferente a los Acreedores Permitidos.
- y) El incumplimiento de las obligaciones reguladas expresamente como graves y causal de Terminación en el Contrato, distinta a las detalladas en

los Literales precedentes.

- z) El inicio, a solicitud del Poder Ejecutivo, de un proceso de disolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 410 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades o norma que la modifique o sustituya.

Para efectos de lo establecido en la presente Cláusula, el incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO debe obedecer a causas que no se encuentren comprendidas dentro de los supuestos de fuerza mayor o caso fortuito.

La Terminación por incumplimiento del CONCESIONARIO no genera ningún derecho de indemnización a favor del CONCESIONARIO por concepto de daños y perjuicios.

Sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y la aplicación de las penalidades, sanciones o deducciones que correspondan, el CONCEDENTE, podrá exigir la indemnización por daños y perjuicios a que hubiera lugar.

24.2.3 Por incumplimiento del CONCEDENTE

El CONCESIONARIO podrá poner término anticipadamente al Contrato en caso el CONCEDENTE incurra en cualquiera de las causales siguientes:

- a) Incumplimiento en el pago de la Retribución Económica. El CONCESIONARIO podrá poner término al Contrato si el CONCEDENTE incurriera en atraso en el pago de la Retribución, por más de noventa (90) Días Calendario consecutivos, a partir de que dicha obligación sea exigible, de acuerdo con el procedimiento previsto en la Cláusula 15.19.
- b) Incumplimiento injustificado del pago de la Retribución a favor del CONCESIONARIO, por el restablecimiento del equilibrio económico financiero, de conformidad con el procedimiento previsto en el Capítulo XV.

En los supuestos mencionados, el CONCESIONARIO previamente requerirá al CONCEDENTE, vía notarial, la subsanación del incumplimiento según lo establecido en la Cláusula 24.3, sin perjuicio de la posibilidad de que las Partes recurran al mecanismo de solución de controversias previsto en el Capítulo XXIII.

Vencido el plazo sin que se haya producido la subsanación del incumplimiento, el CONCESIONARIO podrá invocar la Terminación mediante una comunicación por escrito remitida al CONCEDENTE y al Supervisor, del Contrato y de las Operaciones.

Para efectos de lo establecido en la presente Cláusula, el incumplimiento de las obligaciones del CONCEDENTE, indicadas en los Literales precedentes, debe obedecer a causas directamente imputables al CONCEDENTE y que no se encuentren comprendidas dentro de los supuestos de fuerza mayor o caso fortuito.

La Terminación por incumplimiento del CONCEDENTE surtirá efectos independientemente de haber sido sometida tal Terminación a procedimiento arbitral.

24.2.4 Por decisión unilateral del CONCEDENTE

Por razones de interés público, debidamente motivadas, el CONCEDENTE tiene la facultad de terminar el Contrato, debiendo notificar previamente y por escrito al CONCESIONARIO y a los Acreedores Permitidos, con una antelación no menor a seis (6) meses del plazo previsto para la Terminación.

Durante estos seis (6) meses, el CONCESIONARIO se encontrará obligado a cumplir con aquellas obligaciones establecidas en el Contrato.

El ejercicio de esta facultad por parte del CONCEDENTE será sin perjuicio de lo dispuesto en la Cláusula 24.16.

24.2.5 Por fuerza mayor o caso fortuito

El CONCEDENTE o el CONCESIONARIO tendrá la opción de resolver el Contrato por eventos de fuerza mayor o caso fortuito, siempre y cuando se verifique que se trata de alguno(s) de los eventos mencionados en el Capítulo XXI y que haya vencido el plazo máximo ciento ochenta (180) Días Calendario.

Adicionalmente, para que el evento de fuerza mayor o caso fortuito sea causal de Terminación, deberá impedir a alguna de las Partes, cumplir con las obligaciones a su cargo o cause su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso durante un plazo superior a ciento ochenta (180) Días Calendario continuos o acumulados en el plazo de un Año de la Concesión.

De existir discrepancia en cuanto a la procedencia de resolver el Contrato formulado por alguna de las Partes, dicha discrepancia se someterá al procedimiento establecido en el Capítulo XXIII.

24.2.6 Por aplicación de la Cláusula Anticorrupción

El CONCESIONARIO declara que ni él, ni sus accionistas, socios o Empresas Vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios,

empleados, ni ninguno de sus asesores, representantes o agentes, han pagado, ofrecido, ni intentado pagar u ofrecer, ni intentarán pagar u ofrecer en el futuro ningún pago o comisión ilegal a alguna autoridad relacionada al otorgamiento en de la Buena Pro del Concurso, la Concesión o la ejecución del presente Contrato.

Queda expresamente establecido que en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en el párrafo anterior, hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal peruano, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Contrato, la Concesión o el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, el Contrato quedará resuelto de pleno derecho y el CONCESIONARIO pagará al CONCEDENTE una penalidad equivalente al diez por ciento (10%) del monto que resultase de la aplicación del mecanismo o procedimiento de liquidación del Contrato establecido en el presente Capítulo, sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

Para la determinación de la vinculación económica a que hace referencia el primer párrafo, será de aplicación lo previsto en la Resolución de la SMV N° 019-2015-SMV/01 o norma que la modifique o sustituya.

La Terminación por aplicación de la presente causal no genera ningún derecho de indemnización a favor del CONCESIONARIO por daños y perjuicios.

Para resolver el Contrato en el presente caso, se seguirá el siguiente procedimiento:

- i. El CONCEDENTE comunicará por escrito al CONCESIONARIO, por conducto notarial, su intención de valerse de la Cláusula Anticorrupción para resolver el Contrato. Cuando esta comunicación se haga efectiva, la Terminación se produce de pleno derecho.
- ii. Declarada la Terminación de pleno derecho conforme lo señalado en el párrafo precedente, se procederá conforme a la Cláusula 24.15 y siguientes.

Procedimiento para las subsanaciones

24.3 El incumplimiento grave por causa imputable a una de las Partes, según lo regulado en las Cláusulas 24.2.2 y 24.2.3 dará derecho a la Parte afectada a terminar el Contrato y a

exigir la compensación conforme al procedimiento de liquidación descrito en el presente Capítulo.

La Parte que incumplió con sus obligaciones contará con un plazo de treinta (30) Días Calendario, prorrogables por treinta (30) Días Calendario adicionales, contados desde el Día siguiente de la recepción del requerimiento notarial para subsanar dicha situación de incumplimiento, salvo plazo distinto establecido en el Contrato, o mayor plazo por única vez concedido expresamente y por escrito por la Parte-que haga valer su derecho de resolución.

En caso de que, el CONCESIONARIO sea la Parte–infractora y no subsane el incumplimiento dentro del plazo o la prórroga prevista, con la conformidad del CONCEDENTE, en su calidad de Parte perjudicada, y de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato, este último podrá invocar la Terminación y ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, cuando existan Acreedores Permitidos se aplicará el procedimiento establecido en la Cláusula 14.32.

El procedimiento de subsanación establecido en la presente Cláusula no será de aplicación para los casos previstos en los literales b), e), i), j), l), m), n) y v) de la Cláusula 24.2.2, y las Cláusulas 12.22 literal k, 15.10 y 24.2.6.

Procedimientos para la Terminación del Contrato

- 24.4 El procedimiento para la Terminación será el que se indica a continuación, excepto para los casos de Terminación por aplicación de la Cláusula Anticorrupción.
- 24.5 Las Partes, según corresponda en cada caso, deberán cumplir de inmediato con todas las obligaciones y procedimientos previstos en el Contrato para efectos de la Terminación de este, con lo cual el Contrato quedará resuelto y la Concesión terminará de pleno derecho.
- 24.6 Cualquier decisión de Terminación que cursen las Partes, deberá ser informada simultáneamente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Esta notificación se cursará con carácter previo a la Terminación, y la Terminación anticipada podrá ser efectiva a partir de los sesenta (60) Días Calendario posteriores a dicha notificación, salvo en el caso de lo dispuesto en la Cláusula 24.2.4.
- 24.7 Sesenta (60) Días Calendario antes que se produzca el vencimiento del plazo de la Concesión, se empezará a elaborar el Inventario Final, con intervención del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y deberá quedar concluido diez (10) Días Calendario antes de la fecha de vencimiento del plazo de la Concesión.

En el supuesto de Terminación por mutuo acuerdo, el Inventario Final integrará este acuerdo como anexo del acuerdo que se suscriba para tal efecto, el mismo que deberá contar con la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Para los casos de Terminación por incumplimiento del CONCESIONARIO o del CONCEDENTE y la aplicación de la Cláusula Anticorrupción, el Inventario Final que se realizará con intervención del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá quedar concluido diez (10) Días Calendario después de haber comunicado la decisión por parte del CONCESIONARIO o del CONCEDENTE, según corresponda, de resolver el Contrato luego del vencimiento del plazo para la subsanación, en caso fuera aplicable.

En los supuestos de Terminación por decisión unilateral del CONCEDENTE, el Inventario Final que se realizará con intervención del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá concluirse dentro de los treinta (30) Días Calendario de notificada la decisión del CONCEDENTE.

En los supuestos de Terminación por causa de fuerza mayor o caso fortuito, el Inventario Final que se realizará con intervención del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá concluirse dentro de los treinta (30) Días Calendario desde que la invocación de la causal de Terminación es notificada a la otra Parte.

Efectos de la Terminación del Contrato

24.8 La Terminación produce la obligación del CONCESIONARIO de devolver al CONCEDENTE todas las áreas comprendidas en el Área de la Concesión, así como a entregar los Bienes de la Concesión al mismo, conforme a los términos establecidos en las Cláusulas 6.36 a 6.38, salvo que el CONCEDENTE disponga lo contrario para los casos de fuerza mayor o caso fortuito, u otras causales no imputables a las Partes, conforme a lo dispuesto en la Capítulo XXI.

24.9 Producida la Terminación:

- a) La actividad del CONCESIONARIO cesa y se extingue su derecho de explotar la Concesión, derecho que es reasumido por el CONCEDENTE o a través de quien este designe.
- b) Se resuelven automáticamente, de puro derecho, todos los contratos a los que se refiere el Capítulo XIX, salvo aquellos expresamente establecidos en el Contrato o aquellos que el CONCEDENTE haya decidido mantener vigentes y respecto de los cuales haya asumido la posición contractual del CONCESIONARIO, siendo que la relación de dichos contratos ha sido previamente comunicada por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO en la comunicación de Terminación a la que se refiere la Cláusula 24.6. Este supuesto no aplica a los contratos referidos en el

Literal a) de la Cláusula 19.3.

c) La liquidación deberá seguir las reglas establecidas en la Cláusula 24.11 y siguientes.

24.10 En tanto el CONCEDENTE no designe quien opere la Concesión, podrá determinar que sea el CONCESIONARIO el que preste el Servicio de manera continua, por el plazo máximo de doce (12) meses posteriores de la fecha establecida para la Terminación efectiva del Contrato conforme a lo previsto en la Cláusula 24.6, en cuyo caso los efectos establecidos en los literales a) y b) de la Cláusula 24.9 operarán una vez concluido dicho plazo.

En este supuesto, el CONCESIONARIO acepta continuar con la prestación del Servicio, bajo las siguientes condiciones:

- i. Recibir como pago una suma equivalente conforme lo establecido en la Cláusula 15.2 del Capítulo XV.
- ii. Durante este periodo aplicarán Deducciones y Penalidades en los términos descritos en el Capítulo XV y Capítulo XXV respectivamente.
- iii. Cumplir con las obligaciones establecidas en el Contrato.

Liquidación del Contrato

24.11 Reglas generales

Las Reglas Generales serán de aplicación en cualquiera de los supuestos de terminación expuestos en las Cláusulas siguientes.

24.11.1 Si la Terminación se produce durante la Etapa Preoperativa, es decir, durante el periodo comprendido entre la Fecha de Cierre y la fecha de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, se calculará un monto de liquidación que será equivalente al Valor Contable de los Activos efectivamente ejecutados durante dicho periodo por parte del CONCESIONARIO, sin aplicar ningún tipo de actualización de dichos valores desde el momento que se firmó el Contrato hasta el momento de hacer efectiva la liquidación.

En ese sentido, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- i. Se reconocen, al CONCESIONARIO, los costos incurridos en el Expediente Técnico No Objetado.
- ii. Se reconocen, al CONCESIONARIO, los pagos realizados al Fideicomiso por concepto de costos del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y del Supervisor de Diseño, Construcción y

- Equipamiento.
- iii. Se reconocen, al CONCESIONARIO, otras inversiones producto del cumplimiento de las obligaciones del Contrato de Concesión, debidamente acreditadas conforme a las normas internacionales de información financiera (NIIF).
 - iv. Se reconocen los gastos pagados anticipadamente por concepto de seguros que aún no hayan sido amortizados en el ejercicio vigente.
 - v. Se reconocen los gastos financieros (intereses y comisiones) que el CONCESIONARIO hubiere incurrido como parte del financiamiento de las Obras durante la Etapa Preoperativa.
 - vi. El saldo que exista en la Cuenta Supervisión del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía deberá ser revertida a favor del CONCEDENTE.

La referida liquidación será realizada por un perito especializado seleccionado por el CONCEDENTE de una terna propuesta por el CONCESIONARIO en un plazo máximo de quince (15) Días desde que se notifica la solicitud de Terminación, siguiendo el procedimiento establecido en las Cláusulas 23.10 y 23.11 y que será contratado por el CONCESIONARIO, quien asume la totalidad de los costos, gastos y riesgos que requiera dicha contratación, así como cualquier tributo que afecte la misma. La implementación del peritaje es obligatoria, así como las decisiones del perito son vinculantes y definitivas y, por tanto, no podrán ser sometidas a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el Capítulo XXIII.

El perito deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a. Contar con diez (10) o más años de representación y/o afiliación a una empresa auditora internacional;
- b. Acreditar al menos cinco (5) años de experiencia en auditorías económicas y financieras vinculadas a temas legales, tributarios y/o contractuales.
- c. No tener vinculación con ninguna de las Partes que pueda generar conflicto de interés. Esta limitación deberá abarcar desde el año anterior al que se seleccione al perito, hasta un año posterior a la culminación del peritaje.

Para estos efectos se requerirá de la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el cual deberá informar su opinión al perito en un plazo no mayor de treinta (30) Días contados desde la designación del perito.

La liquidación y el ejercicio del escenario de pago en cuotas deberá ser notificada por el perito a las Partes en un plazo no mayor de treinta (30) Días desde que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emitió su opinión.

Para el caso que el CONCEDENTE decida acogerse al pago de la liquidación en cuotas de acuerdo a lo determinado en la Cláusula 24.11.3, deberá notificarlo al CONCESIONARIO dentro de los tres (3) Días siguientes a la notificación por parte del perito.

24.11.2 Si la Terminación se produce durante la Etapa Operativa, es decir, en el periodo comprendido entre la fecha de suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento y la fecha de Terminación del Contrato de Concesión, se calculará un monto de liquidación no mayor al Valor Contable de los Activos.

La referida liquidación será realizada por un perito especializado seleccionado por el CONCEDENTE de una terna propuesta por el CONCESIONARIO en un plazo máximo de quince (15) Días desde que se notifica la solicitud de Terminación, siguiendo el procedimiento establecido en las Cláusulas 23.10 y 23.11 y que será contratado por el CONCESIONARIO, quien asume la totalidad de los costos, gastos y riesgos que requiera dicha contratación, así como cualquier tributo que afecte la misma. La implementación del peritaje es obligatoria, así como las decisiones del perito son vinculantes y definitivas y, por tanto, no podrán ser sometidas a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el Capítulo XXIII.

El perito deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a. Contar con diez (10) o más años de representación y/o afiliación a una empresa auditora internacional;
- b. Acreditar al menos cinco (5) años de experiencia en auditorías económicas y financieras vinculadas a temas legales, tributarios y/o contractuales.
- c. No tener vinculación con ninguna de las Partes que pueda generar conflicto de interés. Esta limitación deberá abarcar desde el año anterior al que se seleccione al perito, hasta un año posterior a la culminación del peritaje.

Esta liquidación deberá incluir el monto correspondiente a aquellas liquidaciones pendientes de pago de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 15.17. Para estos efectos se requerirá de la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el cual deberá informar su opinión al perito en un plazo no mayor de treinta (30) Días contados desde la designación del perito.

La liquidación y el ejercicio del escenario de pago en cuotas deberá ser notificada por el perito a las Partes en un plazo no mayor de treinta (30) Días desde que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emitió su opinión.

Para el caso que el CONCEDENTE decida acogerse a lo determinado en la Cláusula 24.11.3, pago en cuotas, deberá, notificarlo al CONCESIONARIO dentro de los tres (3) Días siguientes a la notificación por parte del perito.

En el supuesto a que se refiere el párrafo precedente, se mantendrán vigentes tanto el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía como las disposiciones del Contrato de Concesión y de sus Anexos que resulten aplicables a efectos de asegurar el pago.

Adicionalmente, para la determinación del monto de liquidación en cualquiera de las causales descritas en la Cláusula 24.2 se deberá restar, si fuera el caso, los gastos que hayan sido incurridos por el CONCESIONARIO para la Reposición de Equipamiento y que ya hayan sido reembolsados a la fecha de Terminación de acuerdo a lo establecido en el Capítulo XV.

24.11.3 El CONCEDENTE, para todas las causales de terminación establecidas en el Contrato, y de acuerdo con su disponibilidad presupuestal, podrá optar por realizar el pago de la liquidación en cuotas de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- a. El CONCEDENTE reconocerá el monto de la liquidación que se determine según la causal de terminación en cuotas mensuales iguales, de acuerdo con la siguiente expresión, salvo lo previsto en el literal b.

$$Cuota\ mensual = IL * \left[\frac{r * (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1} \right]$$

Donde:

IL Importe de liquidación

n Número de meses en que se realizará el pago de las cuotas, siendo el número de meses desde la fecha en que se ha determinado el importe de la liquidación como consecuencia de la Caducidad hasta el final del plazo remanente de la Concesión

r_i Tasa mensual estimada según lo siguiente:

$$r = [1 + (TA)]^{1/12} - 1$$

Donde:

TA: corresponderá a la menor tasa entre:

- i. TA₁ = Tasa de deuda efectiva anual adquirida por el CONCESIONARIO a través de los financiamientos con terceros o Acreedores Permitidos.

En caso el concesionario haya acreditado más de un financiamiento, se realizará un promedio ponderado de la tasa efectiva anual (TA₁), de acuerdo con los montos de cada financiamiento acreditado por el

concesionario en el cierre financiero o como endeudamiento garantizado permitido, vigentes a la fecha de caducidad.

ii) $TAA = \text{tasa de referencia soberana}_E + (350) pbs$

Donde: *tasa de referencia soberana_E* es la tasa de referencia soberana a la fecha de Cierre Financiero y para la duración correspondiente al plazo de repago de la deuda determinada a la fecha de Cierre Financiero. Únicamente en los casos que el CONCESIONARIO realice un refinanciamiento al financiamiento acreditado a la fecha de Cierre Financiero, la *tasa de referencia soberana_E* corresponderá a la tasa de referencia soberana a la fecha de dicho refinanciamiento del endeudamiento y para la duración correspondiente al plazo de repago de la deuda determinada a la fecha de la refinanciación.

El valor de la *tasa de referencia soberana_E* corresponde a la tasa publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP para la “Curva Cupón Cero Perú Soles Soberana” en su página web denominada “Una curva en una fecha” (“www.sbs.gob.pe/app/pu/CCID/Paginas/cc_unacurva.aspx”) o aquella que la reemplace. En caso el plazo de repago de la deuda no coincida con los plazos publicados por la SBS, se aplicará el proceso de interpolación correspondiente entre la duración menor y mayor más cercanas.

b. En caso que:

$$Cuota\ mensual > \left(\frac{REAI\ ofertado}{12} \right)$$

Se reconocerá como valor de la *Cuota mensual* el valor de $\left(\frac{REAI\ ofertado}{12} \right)$, manteniendo el número de meses en que se realizará el pago de las cuotas “n” descrito en el literal precedente.

- c. El inicio del pago de cuotas se realizará dentro de los primeros diez (10) Días del mes siguiente de haberse definido el importe de liquidación. Los pagos mensuales se efectuarán dentro de los primeros diez (10) Días de cada mes.
- d. En este caso, se mantendrán vigentes tanto el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía como las disposiciones del Contrato de Concesión y de sus Anexos que resulten aplicables a efectos de asegurar el pago.
- e. Si transcurridos quince (15) Días desde la fecha de pago prevista, el CONCEDENTE no efectúa el correspondiente desembolso, se generarán intereses que serán calculados teniendo en cuenta una tasa de interés

efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso luego de vencido el plazo para su pago hasta que el CONCEDENTE pague al CONCESIONARIO el íntegro del monto adeudado.

24.11.4 Queda expresamente establecido que el CONCESIONARIO no tendrá derecho a exigir Retribuciones económicas, montos indemnizatorios o cualquier otro concepto que implique un mayor reconocimiento al obtenido luego de aplicados los mecanismos de liquidación a que se refiere la presente Cláusula.

24.12 Liquidación por vencimiento del plazo de la Concesión

24.12.1 Cuando se produzca la Terminación por el vencimiento del plazo pactado, la liquidación no contemplará pago alguno por las inversiones, Obras o instalaciones en las áreas de terreno comprendidas en el Área de la Concesión, así como por los Bienes de la Concesión, ni monto compensatorio, ni indemnizatorio alguno por eventuales daños que la Terminación pueda generar para cualquiera de las Partes, salvo las cuotas pendientes del REMI según lo establecido en la Cláusula 15.3.

24.12.2 En este caso el CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente.

24.13 Liquidación por mutuo acuerdo

24.13.1 Si el término del Contrato se produce por mutuo acuerdo entre las Partes, este acuerdo deberá contener el mecanismo de liquidación de la Concesión. Para este efecto, se deberá considerar lo dispuesto en la Cláusula 24.11 que dará como resultado el único monto a compensar.

No se considerará monto compensatorio alguno a las Partes por los daños que irrogue la Terminación.

24.13.2 Para este procedimiento se deberá contar con la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

24.14 Liquidación por incumplimiento del CONCESIONARIO

24.14.1 Si la Terminación se produce por incumplimiento del CONCESIONARIO, el procedimiento de cálculo de la liquidación se realizará considerando lo dispuesto en la Cláusula 24.11, según corresponda.

24.14.2 Los gastos detallados en la Cláusula 24.11 deberán ser debidamente sustentados por el CONCESIONARIO. Los conceptos por reconocer y el monto

resultante deberán contar con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- 24.14.3 Bajo esta causal de Terminación, el CONCEDENTE ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente vigente a la fecha de ocurrida la Terminación, entendiéndose que el CONCEDENTE está expresamente autorizado a ejecutar y disponer del monto de la garantía, sin derecho a reembolso alguno para el CONCESIONARIO, y sin perjuicio de las penalidades, sanciones o deducciones que le fueran aplicables a la fecha con motivo del incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo XV y Capítulo XXV.
- 24.14.4 El monto final a pagar al CONCESIONARIO se calculará como resultado de la sustracción del monto de liquidación y los montos identificados como consecuencia de la aplicación de la Cláusula precedente. El CONCEDENTE sólo pagará el noventa por ciento (90%) del valor obtenido del este procedimiento.
- 24.14.5 Los montos a que se refiere la presente Cláusula serán debidamente calendarizados por el CONCEDENTE en el presupuesto anual del siguiente ejercicio presupuestal, según corresponda a la fecha de la Terminación, sin que ello genere la obligación de pago de intereses por parte del CONCEDENTE, sin ningún otro costo ni gasto, y serán pagados a más tardar al finalizar el primer semestre de dicho ejercicio presupuestal o bien pagados en cuotas de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 24.11.3, según corresponda.
- 24.14.6 Alternativamente, el CONCEDENTE podrá convocar una licitación pública de la Concesión para seleccionar un nuevo concesionario, según los procedimientos determinados por el CONCEDENTE y las Leyes y Disposiciones Aplicables, la cual se sujetará a las siguientes reglas:
 - a) El CONCEDENTE, podrá organizar, convocar y ejecutar una licitación pública para la transferencia de la Concesión y entrega de los Bienes de la Concesión al nuevo concesionario, dentro de un plazo no mayor de doce (12) meses, desde la fecha en el cual se declara la terminación del Contrato.
 - b) En caso de Terminación del Contrato por incumplimiento grave del CONCESIONARIO o por aplicación de la Cláusula Anticorrupción; el CONCESIONARIO, sus socios principales y las Empresas Vinculadas de ambos no podrán presentarse como postores.
 - c) El adjudicatario de la licitación pública será aquél que presente la mejor Oferta Económica por la Concesión, en los términos de las bases respectivas.

- d) El pago que haga dicho adjudicatario deberá ser al contado, en Soles y dentro del plazo establecido en las bases del citado proceso de licitación y será depositado a favor del CONCESIONARIO en un plazo máximo de cinco (5) Días. Vencido dicho plazo se devengarán intereses, por cada Día Calendario transcurrido. Dichos intereses serán calculados con una tasa interés efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%) por cada Día Calendario de retraso luego de vencido el plazo y por los montos efectivamente adeudados.
- e) El nuevo concesionario deberá suscribir con el CONCEDENTE el Contrato respectivo, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables vigentes en dicho momento.
- f) El CONCEDENTE pagará lo establecido en la Cláusula 24.16.4, así la convocatoria sea declarada desierta o no se suscriba el contrato correspondiente.

24.15 Liquidación en caso de Terminación por aplicación de la Cláusula Anticorrupción

24.15.1 Bajo esta causal de Terminación, el CONCEDENTE ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente vigente a la fecha de ocurrida la Terminación, entendiéndose que el CONCEDENTE está expresamente autorizado a ejecutar y disponer del monto de la garantía, sin derecho a reembolso alguno para el CONCESIONARIO, y sin perjuicio de las penalidades, sanciones o deducciones que le fueran aplicables a la fecha, con motivo del incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO.

24.15.2 El monto final a pagar al CONCESIONARIO se calculará como resultado de la sustracción del monto de liquidación y los montos identificados como consecuencia de la aplicación de la Cláusula precedente, de esta forma el CONCEDENTE pagará como única compensación lo que resulte de aplicar la fórmula de la liquidación en caso de incumplimiento grave del CONCESIONARIO, descontándose adicionalmente de este monto una penalidad equivalente al diez por ciento (10%) del monto resultante, sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento que se encuentre vigente a dicho momento.

24.15.3 Para efecto de la liquidación por aplicación de la Cláusula Anticorrupción también será de aplicación lo previsto en los numerales 24.14.5 y 24.14.6.

24.16 Liquidación por incumplimiento o decisión unilateral del CONCEDENTE

24.16.1 Si la Terminación se produce por incumplimiento o por decisión unilateral del CONCEDENTE, el procedimiento de liquidación se realizará considerando lo dispuesto en la Cláusula 24.11, según corresponda.

- 24.16.2 Para esta causal de liquidación se deberá calcular un monto a pagar al CONCESIONARIO que será el resultante de la adición del monto de liquidación calculado según la Cláusula 24.11, más una compensación como medida de indemnización por los daños y perjuicios que la Terminación pueda ocasionar al CONCESIONARIO, la cual será igual al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento vigente a la fecha.
- 24.16.3 Los gastos detallados en la Cláusula 24.11 deberán ser debidamente sustentados por el CONCESIONARIO. Los conceptos por reconocer y el monto resultante deberán contar con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- 24.16.4 Los montos a que se refiere la presente Cláusula serán debidamente calendarizados por el CONCEDENTE en el presupuesto anual del siguiente ejercicio presupuestal, según corresponda a la fecha de la Terminación, sin que ello genere la obligación de pago de intereses por parte del CONCEDENTE, sin ningún otro costo ni gasto.

El monto resultante deberá ser pagado a más tardar al finalizar el primer semestre del siguiente ejercicio presupuestal del CONCEDENTE, una vez aprobado dicho valor y se hayan aplicado las deducciones o penalidades que correspondan.

Si transcurridos quince (15) Días desde la fecha de pago prevista, el CONCEDENTE no efectúa el correspondiente desembolso, se generarán intereses que serán calculados teniendo en cuenta una tasa de interés efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso luego de vencido el plazo para su pago hasta que el CONCEDENTE pague al CONCESIONARIO el íntegro del monto adeudado.

Queda expresamente establecido que el CONCESIONARIO no tendrá derecho a exigir compensaciones económicas, montos indemnizatorios o cualquier otro concepto que implique un mayor reconocimiento al obtenido luego de aplicados los mecanismos de liquidación a que se refiere la Cláusula 24.11.

24.17 Liquidación por fuerza mayor o caso fortuito

- 24.17.1 Si la Terminación se produce por fuerza mayor o caso fortuito, el procedimiento de liquidación se realizará considerando lo dispuesto en la Cláusula 24.11, según corresponda.
- 24.17.2 Los gastos detallados en la Cláusula 24.11 deberán ser debidamente sustentados por el CONCESIONARIO. Los conceptos por reconocer y el monto

resultante deberán contar con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

24.17.3 Los montos a que se refiere la presente Cláusula serán debidamente calendarizados por el CONCEDENTE en el presupuesto anual del siguiente ejercicio presupuestal, según corresponda a la fecha de la Terminación, sin que ello genere la obligación de pago de intereses por parte del CONCEDENTE, sin ningún otro costo ni gasto.

El monto resultante deberá ser pagado a más tardar durante el primer trimestre del siguiente ejercicio presupuestal del CONCEDENTE, una vez aprobado dicho valor y se hayan aplicado las deducciones o penalidades que correspondan, o bien pagado en cuotas de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 24.11.3, según corresponda.

Si transcurridos quince (15) Días desde la fecha de pago prevista, el CONCEDENTE no efectúa el correspondiente desembolso, se generarán intereses que serán calculados teniendo en cuenta una tasa de interés efectiva anual en soles equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día Calendario de retraso luego de vencido el plazo para su pago hasta que el CONCEDENTE pague al CONCESIONARIO el íntegro del monto adeudado.

Queda expresamente establecido que el CONCESIONARIO no tendrá derecho a exigir compensaciones económicas, montos indemnizatorios o cualquier otro concepto que implique un mayor reconocimiento al obtenido luego de aplicados los mecanismos de liquidación a que se refiere la Cláusula 24.11.

Devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento

24.18 Si la Terminación se produce por incumplimiento del CONCEDENTE, por decisión unilateral del CONCEDENTE, por mutuo acuerdo o por fuerza mayor o caso fortuito, el CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, dentro de los doce (12) meses posteriores a la Terminación, siempre que se hayan aplicado las deducciones o penalidades que correspondan.

Capítulo XXV PENALIDADES Y SANCIONES

25.1 El CONCEDENTE se encuentra facultado para aplicar las penalidades establecidas en el Contrato. El CONCESIONARIO no estará exento de responsabilidad, aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con el Constructor, proveedores u otros contratistas o subcontratistas.

- 25.2 Los supuestos de incumplimiento generan la obligación de pagar la penalidad respectiva, sin que haga falta una intimación en mora previa, y su pago no implique la liberación del CONCESIONARIO de cumplir la obligación respectiva.
- 25.3 En caso de identificarse incumplimientos del CONCESIONARIO de cualquiera de las obligaciones indicadas en el Contrato, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, elaborará un informe en el cual se pronunciará sobre la existencia del incumplimiento detectado, el cual deberá contener como mínimo la información que demuestre el incumplimiento, registro fotográfico, conclusiones, recomendaciones, entre otros. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones contarán con un plazo máximo de quince (15) Días desde identificado el incumplimiento para remitir al CONCEDENTE el informe de supervisión.

El CONCEDENTE, con el informe previo no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, elaborará y notificará al CONCESIONARIO en un plazo máximo de cinco (5) Días, una comunicación indicando la imposición de la penalidad correspondiente por el incumplimiento detectado, señalando:

- a) Las razones que motivan la imposición de la penalidad;
- b) El mecanismo y plazo para la subsanación del incumplimiento;
- c) La determinación de la penalidad que corresponda, conforme al cuadro de penalidades del Anexo 11; y,
- d) El requerimiento de pago, indicándole que el pago deberá ser depositado en la cuenta que el CONCEDENTE previamente notifique al CONCESIONARIO, para que el CONCEDENTE en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario transfiera a la Cuenta Penalidad establecida en el Anexo 12, lo cual debe ocurrir dentro de los diez (10) Días siguientes de recibido el requerimiento.

Sin perjuicio de ello, aun cuando el CONCEDENTE se retrase en efectuar la notificación, bajo responsabilidad de dicha Entidad, las penalidades serán válidamente impuestas, y válidamente exigibles desde su notificación.

El Supervisor presentará mensualmente al CONCEDENTE un informe consolidado con los incumplimientos detectados que configuren la aplicación de las penalidades establecidas en el Anexo 11, lo cual deberá regularse en el contrato que se suscriba con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- 25.4 Sin perjuicio del procedimiento descrito en la Cláusula 25.3, queda expresamente establecido que el mismo, no limita ni restringe la facultad de supervisión del CONCEDENTE establecida en el Contrato y la facultad de aplicar las penalidades que correspondan.
- 25.5 Dentro del referido plazo de diez (10) Días, el CONCESIONARIO podrá expresar por escrito su disconformidad al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las

Operaciones, respecto a la penalidad aplicada, para lo cual deberá adjuntar un informe legal, técnico y financiero que sustente su posición.

Para ello, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, tendrán un plazo máximo de diez (10) Días, contado desde la recepción del informe del CONCESIONARIO, para remitir su opinión no vinculante al CONCEDENTE, el cual tendrá un plazo máximo de diez (10) Días, contado desde la recepción de la opinión no vinculante del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o, de transcurrido el plazo sin que haya emitido opinión, para remitir su decisión, pudiendo ratificar la penalidad o dejarla sin efecto.

En el caso de que el CONCESIONARIO no manifieste su disconformidad a la penalidad o el CONCEDENTE ratifique la misma, el CONCESIONARIO debe abonar el monto de la penalidad en la cuenta que el CONCEDENTE previamente notifique al CONCESIONARIO, para que el CONCEDENTE a su vez transfiera en un plazo máximo de tres (3) Días Calendario a la Cuenta Penalidad del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía correspondiente al Proyecto, lo cual debe ocurrir dentro de los diez (10) Días siguientes de recibido el requerimiento o la ratificación por parte del CONCEDENTE, aun cuando el CONCESIONARIO recurra al mecanismo de solución de controversias previsto en la Cláusula 25.6.

- 25.6 El CONCESIONARIO podrá contradecir la imposición de la penalidad, en cuyo caso se habrá producido una controversia que será solucionada conforme a lo dispuesto en el Capítulo XXIII. En un plazo máximo de noventa (90) Días Calendario contados desde la comunicación de la ratificación de la penalidad, el CONCESIONARIO deberá recurrir a los mecanismos de solución de controversias establecidos en el Contrato. Este plazo también resulta aplicable en el supuesto que el CONCESIONARIO no manifieste su disconformidad a la penalidad aplicada, el cual se computa desde la comunicación de la imposición de la penalidad.

En caso de no recurrir al mecanismo de solución de controversias, se entenderá que ha aceptado la penalidad.

En caso el CONCESIONARIO no se encuentre conforme con el resultado del trato directo, tiene un plazo máximo de treinta (30) Días de haber concluido el trato directo para dar inicio al procedimiento arbitral. Transcurrido dicho plazo sin que se haya iniciado el procedimiento arbitral a que se refiere el Capítulo XXIII, la penalidad queda consentida.

- 25.7 En caso de trato directo, el CONCEDENTE seguirá el procedimiento establecido en la Cláusula 23.5 y siguientes.
- 25.8 Resuelta la controversia de manera favorable al CONCEDENTE por laudo arbitral, el CONCESIONARIO deberá pagar, adicionalmente, el diez por ciento (10%) del monto de la penalidad confirmada, a los cinco (5) Días de haberse notificado el laudo arbitral al CONCESIONARIO.

Si la controversia se resuelve de manera favorable al CONCESIONARIO, el CONCEDENTE procederá a la devolución del importe percibido producto de la penalidad impuesta, conforme se determine en el trato directo o en el laudo arbitral.

- 25.9 En caso que, el CONCESIONARIO incumpla con pagar las penalidades dentro del plazo establecido en las Cláusulas 25.3 o 25.6, o incumpla con pagar el diez por ciento (10%) a que se refiere la Cláusula precedente, el CONCEDENTE ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente, por un monto equivalente a la penalidad impuesta, más los intereses generados desde la notificación hasta la fecha efectiva de pago, debiendo el CONCESIONARIO restituir dicha garantía, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo XVI. Por cualquier retraso se reconocerá una tasa interés efectiva anual en soles, equivalente a la Tasa de Interés Legal más un spread de dos por ciento (2%), por cada Día de retraso sobre el saldo no pagado, luego del período máximo de abono pactado.
- 25.10 El pago de las penalidades aplicables no podrá ser considerado como una causal para invocar la ruptura del equilibrio económico financiero.
- 25.11 La subsanación del incumplimiento notificado no anula la aplicación de las penalidades correspondientes derivadas del incumplimiento, salvo disposición expresa en sentido contrario establecida en el Contrato.
- 25.12 El CONCEDENTE tiene la obligación de llevar la contabilidad y el registro de las penalidades que hubiera impuesto y su equivalencia en UIT establecidas en el Contrato, a efectos de determinar la aplicación de lo dispuesto en el Capítulo XXIV y los demás supuestos previstos en el presente Contrato. Sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones lleve a cabo el mismo control de las cuentas.
- 25.13 Adicionalmente, los incumplimientos asociados a los Indicadores Centinela e Indicadores Generales serán penalizados según lo establecido en el Anexo 9, Anexo 10 y Anexo 11.

Sanciones

- 25.14 En el supuesto que se verifique que una conducta del CONCESIONARIO configura tanto como un incumplimiento contractual como una infracción administrativa sancionable, únicamente se aplicará la sanción administrativa correspondiente, no siendo de aplicación al CONCESIONARIO una penalidad por el mismo concepto. El procedimiento sancionador se regulará por las Leyes y Disposiciones Aplicables. Esta condición no es aplicable a las deducciones por incumplimiento de los Niveles de Servicio.

El CONCESIONARIO deberá responder por los daños y perjuicios resultantes del incumplimiento contractual, aunque no sea penalizado por el incumplimiento en sí.

25.15 A efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el presente Capítulo, el CONCESIONARIO tiene la obligación de remitir al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en un plazo no mayor de quince (15) Días Calendario desde la imposición de la misma, una copia de las sanciones administrativas que le hubieran sido impuestas como consecuencia de la ejecución de las obligaciones a su cargo vinculadas al Contrato.

25.16 El CONCEDENTE tiene la obligación de llevar el registro de las UIT impuestas producto de las sanciones que sean aplicadas por las Autoridades Gubernamentales Competentes, a efectos de determinar la aplicación del Capítulo XXIV.

Capítulo XXVI RESPONSABILIDADES E INDEMNIZACIONES

Descripción general

26.1 El CONCESIONARIO es el único responsable frente al CONCEDENTE por las pérdidas o daños que haya causado o a los que haya contribuido directa o indirectamente en perjuicio del CONCEDENTE.

Indemnidades

26.2 Frente aquellos casos distintos a los establecidos en el Capítulo VI, los mismos que se regulan según lo establecido en dicho Capítulo, el CONCESIONARIO defenderá y mantendrá indemne al CONCEDENTE por todos los reclamos, juicios, acciones, daños, pérdidas, intereses, gastos, costas (incluyendo honorarios de abogados y gastos) que sean dirigidos:

- a) Por un tercero (incluyendo, pero no limitándose a los reclamos presentados por otros contratistas del CONCESIONARIO) relacionados o causados por la acción u omisión del CONCESIONARIO (sus accionistas, funcionarios, empleados, representantes, agentes o subcontratistas).
- b) Por o en representación de toda persona empleada o contratada por el CONCESIONARIO o uno de sus subcontratistas, incluyendo en forma enunciativa pero no taxativa, los reclamos laborales, lesiones, enfermedad, fallecimiento, responsabilidad administrativa, responsabilidad profesional, responsabilidad médica, indemnización o compensación de cualquier tipo, pérdida o daño de los bienes materiales de dicha persona, originadas por cualquier causa, incluyendo a modo ilustrativo, culpa del CONCESIONARIO.

Las Partes declaran y aceptan que, si cualquier tercero inicia una acción, un procedimiento administrativo o entabla una demanda de cualquier naturaleza en contra del CONCEDENTE, vinculado con el objeto del Contrato, el hecho que el CONCEDENTE asuma la defensa de la acción, del procedimiento administrativo o de la demanda no

limitará en forma alguna la obligación del CONCESIONARIO de reembolsar al CONCEDENTE, el monto que éste hubiese tenido que pagar así como los costos, costas y demás gastos en los que haya incurrido en el plazo máximo de treinta (30) Días Calendario desde que el CONCEDENTE realiza el requerimiento.

El CONCESIONARIO podrá, por su propia cuenta y sin limitación alguna a su obligación de indemnizar al CONCEDENTE participar en la defensa de dicha acción, procedimiento administrativo o demanda.

Sin perjuicio de lo indicado en el párrafo precedente, el CONCEDENTE podrá solicitar al CONCESIONARIO que este último conduzca a su cuenta, costo y riesgo la defensa de todo reclamo presentado contra el CONCEDENTE, que estuviera relacionado con cualquiera de las indemnizaciones establecidas en la presente Cláusula.

Capítulo XXVII CONFIDENCIALIDAD

Confidencialidad

27.1 El CONCESIONARIO no podrá, sin el previo consentimiento por escrito del CONCEDENTE, publicar por su cuenta o a través de otra persona, algún artículo, ensayo o cualquier otro material referido a una controversia relacionada con este Contrato, excepto informar a sus consultores profesionales, o a los Acreedores Permitidos de conformidad con los contratos de financiamiento, a través de un compromiso estricto de mantener la confidencialidad sobre la información que les sea transmitida, o en la medida en que la obligación de hacer pública cierta información sea realizada en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO reconoce que para fines de este Contrato, tendrá acceso a información confidencial, la cual incluye, sin limitación a planes de trabajo y operaciones, información técnica y operativa, esquemas, datos, secretos industriales, procesos, ideas, invenciones, ya sean patentables o no, información de costos, precios, estrategias de operación y administración, toda la información relativa a las Obras, el Equipamiento, personal, usuarios y las operaciones llevadas a cabo con ellos, información relativa a productos y tecnología de la parte que revele información confidencial o las propiedades, composición, estructura, uso o procesamiento de los mismos; nombres y experiencia de los trabajadores y consultores de la parte revelando información confidencial; otra información técnica de negocios, financiera, planes de desarrollo, productos, estudios, estrategias e información similar.

El CONCESIONARIO declara que no utilizará en forma alguna, por cuenta propia o a cuenta de otra persona, ni revelará a una tercera persona, salvo que expresamente se permita en términos de este Contrato, la información confidencial de la otra Parte y ejercerá un grado de cuidado de la información confidencial similar al que utilizaría para su propia información confidencial.

El CONCESIONARIO, sus accionistas y subcontratistas, como resultado del mismo, conocerán, observarán, tendrán acceso a información confidencial del CONCEDENTE o desarrollarán nueva información con base en la misma. Asimismo, el CONCESIONARIO reconoce que tal información confidencial del CONCEDENTE es propiedad de esta y es secreta, delicada y de carácter reservado y se obliga a no divulgar, utilizar, aprovechar, copiar, modificar o destruir, directamente o a través de terceros, dicha información confidencial para cualquier otro propósito que no sea el del cumplimiento de sus obligaciones de conformidad con el presente Contrato, incluso si dicha información confidencial fue generada después de la Terminación del Contrato.

El CONCESIONARIO reconoce que el incumplimiento por parte de alguna de las obligaciones conforme al presente Capítulo facultará al CONCEDENTE a ejercer cualquier acción o derecho que le corresponda conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables en su contra de dicha Parte.

Para el caso de información confidencial las obligaciones del CONCESIONARIO contenidas en el presente Capítulo subsistirán una vez terminada la vigencia del Contrato; y en el caso de derechos de propiedad intelectual mientras se encuentre vigente la autorización correspondiente.

Procedimiento de entrega y difusión de la información confidencial

27.2 Si El CONCESIONARIO requiriera compartir información confidencial, en el marco de lo establecido en la Cláusula precedente, deberá comunicar dicho requerimiento al CONCEDENTE, el mismo que deberá encontrarse debidamente sustentado y deberá precisar de manera expresa la información que se requiere ser difundida.

El CONCEDENTE recibe la solicitud tendrá un plazo de hasta diez (10) Días Hábiles para emitir o no su conformidad a la difusión de la confidencialidad de la información. En caso no se pronuncie, se entenderá que la solicitud ha sido rechazada.

Capítulo XXVIII DOMICILIOS Y REPRESENTACIÓN

Fijación

28.1 Salvo pacto expreso en sentido contrario que conste en el Contrato todas las notificaciones, citaciones, peticiones, demandas y otras comunicaciones relacionadas con la Concesión, deberán ser por escrito y se considerarán válidamente notificadas cuando cuenten con el respectivo cargo de recepción del destinatario, a las siguientes direcciones en la ciudad de Lima:

Si va dirigida al CONCEDENTE:

Nombre:

Dirección:
Atención:

Si va dirigida al CONCESIONARIO:

Nombre:
Dirección:
Atención:

Cambios de domicilio

28.2 Todo cambio de domicilio deberá ser comunicado por escrito a la otra Parte con un plazo de anticipación de quince (15) Días Calendario. En tanto no se comunique el cambio de domicilio se mantendrá vigente el domicilio anterior para todos los efectos del presente Contrato.

Cualquier nuevo domicilio deberá ser fijado cumpliendo los requisitos de la Cláusula precedente.

Representación del CONCEDENTE

28.3 El CONCEDENTE comunicará al CONCESIONARIO en la Etapa Preoperativa durante los primeros veinte (20) Días Calendario de cada Año Calendario; y, en la Etapa Operativa a través del POA, la persona o área respectiva que será responsable de llevar a cabo las obligaciones que se establecen en el Contrato y sus Anexos, especialmente en lo referido a la prestación de los Servicios.

En fe de lo cual, el presente Contrato es debidamente suscrito en dos (2) ejemplares de idéntico tenor, en la ciudad de Lima a los _____ días del mes de _____ de 20__.

Lima,de de 20....

Señores
Seguro Social de Salud – ESSALUD
Jirón Domingo Cueto N° 120- Jesús Maria
Presente.-

Ref.: Carta Fianza Bancaria Nro.....
Vencimiento:.....

Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en Concesión del Proyecto: Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores (nombre de la persona jurídica) (en adelante “el CONCESIONARIO”) constituimos esta fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ 65’000,000.00 (Sesenta y cinco millones y 00/100 Soles) a favor del Seguro Social de Salud (en adelante, “ESSALUD”) para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO derivadas del Contrato del Proyecto “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura ” (en adelante, Contrato), según lo establecido en el numeral i) de la Cláusula 16.3 ; incluyendo pero sin limitar:

- El pago de las penalidades a que hubiere lugar;
- Las obligaciones derivadas de la Etapa Preoperativa.
- Las sumas ordenadas a pagar a favor del CONCEDENTE, mediante sentencia definitiva firme o laudo arbitral exigible.
- Otras declaraciones y estipulaciones previstas en el Contrato.

Para honrar la presente fianza a su favor, bastará requerimiento por conducto notarial de ESSALUD, el cual deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada por este organismo, indicando que nuestros clientes(nombre del CONCESIONARIO) no han cumplido con las obligaciones que están garantizadas por este documento.

Toda demora de nuestra parte para honrar la fianza antes referida, devengará un interés equivalente a la Tasa de Interés Legal, más un margen (spread) de 3% anual.

La Tasa de Interés Legal será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, de la fecha en la que se recibió el requerimiento de pago por conducto notarial. Debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que se ha exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

La presente fianza también garantizará el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO establecidas en virtud de las disposiciones contenidas en el Decreto Legislativo Nro. 1362, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nro. 240-2018-EF y las Leyes y Disposiciones Aplicables que los modifiquen o sustituyan.

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ESSALUD o cualquier entidad de la República del Perú y nuestros clientes.

Esta fianza estará vigente desde elde de 20...., hasta el de del 20....., inclusive.

Atentamente,

Firma
Nombre
Entidad Bancaria

Anexo 2

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE LA ETAPA OPERATIVA

Lima,de de 20....

Señores

Seguro Social de Salud – ESSALUD

Jirón Domingo Cueto N° 120- Jesús Maria Presente.-

Ref.: Carta Fianza Bancaria Nro.....

Vencimiento:.....

Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en Concesión del Proyecto: Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores (nombre de la persona jurídica) (en adelante “el CONCESIONARIO”) constituimos esta fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ 39’000,000.00 (Treinta y nueve millones y 00/100 Soles) a favor del Seguro Social de Salud (en adelante, “ESSALUD”) para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO derivadas del Contrato del Proyecto “Creación de los Servicios Especializados de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, distrito Veintiséis de Octubre, provincia de Piura, departamento de Piura ” (en adelante, Contrato), según lo establecido en el numeral ii) de la Cláusula 16.3; incluyendo pero sin limitar:

- El pago de las penalidades a que hubiere lugar;
- Las obligaciones derivadas de la Etapa Operativa.
- Las obligaciones derivadas de la Etapa Preoperativa, identificadas a partir del primer año de la Etapa Operativa.
- Las sumas ordenadas a pagar a favor del CONCEDENTE, mediante sentencia definitiva firme o laudo arbitral exigible.
- Otras declaraciones y estipulaciones previstas en el Contrato.

Para honrar la presente fianza a su favor, bastará requerimiento por conducto notarial de ESSALUD, el cual deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada por este organismo, indicando que nuestros clientes(nombre del CONCESIONARIO) no han cumplido con las obligaciones que están garantizadas por este documento..

Toda demora de nuestra parte para honrar la fianza antes referida, devengará un interés equivalente a la Tasa de Interés Legal, más un margen (spread) de 3% anual.

La Tasa de Interés Legal será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, de la fecha en la que se recibió el requerimiento de pago por conducto notarial. Debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que se ha exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

La presente fianza también garantizará el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO establecidas en virtud de las disposiciones contenidas en el Decreto Legislativo Nro. 1362, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nro. 240-2018-EF y las Leyes y Disposiciones Aplicables que los modifiquen o sustituyan.

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ESSALUD o cualquier entidad de la República del Perú y nuestros clientes.

Esta fianza estará vigente desde elde de 20...., hasta el de del 20....., inclusive.

Atentamente,

Firma
Nombre
Entidad Bancaria

Anexo 3 RELACIÓN DE ENTIDADES FINANCIERAS

Empresas Bancarias

Son aquellas empresas así definidas conforme a la Ley Nro. 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), o norma que la modifique o sustituya, y que ostentan la clasificación local mínima de CP-1, categoría 1, CLA-1 o EQL-1 para obligaciones de corto plazo; A para fortaleza financiera; y, AA para obligaciones a largo plazo conforme Leyes y Disposiciones Aplicables. Estas clasificaciones deberán estar vigentes al momento de presentar las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato y ser otorgadas por al menos dos (2) clasificadoras de riesgos reconocidas y acreditadas en el Perú.

Empresas de Seguros

Son aquellas empresas así definidas conforme a la Ley Nro. 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y que a la fecha de emisión de las Garantías de Fiel Cumplimiento del Contrato cuenten con una calificación mínima de A, en cuanto a su fortaleza financiera emitida por lo menos por dos (2) clasificadoras de riesgo autorizadas por la Superintendencia del Mercado de Valores.

Bancos Extranjeros de Primera Categoría

Se tomarán en cuenta los bancos extranjeros de primera categoría, incluidos en la relación aprobada por el Banco Central de Reserva del Perú mediante Circular Nro. 002-2022-BCRP publicada por el Banco Central de Reserva del Perú el 6 de enero de 2022 o la norma que la modifique o sustituya.

Entidades Financieras Internacionales

- Cualquier entidad financiera internacional, que tenga una clasificación de riesgo no menor que la clasificación de la deuda soberana peruana correspondiente a moneda extranjera y de largo plazo, asignada por una de las entidades clasificadoras de riesgo internacional que clasifican al Estado de la República del Perú.
- Cualquier institución multilateral de crédito de la cual el Estado de la República del Perú sea miembro.

Cabe señalar que las garantías provenientes de Bancos Extranjeros de Primera Categoría y Entidades Financieras Internacionales deberán estar confirmadas por alguna de las Empresas Bancarias señaladas en el presente Anexo.

**Anexo 4 CONTENIDO MÍNIMO DE LA DECLARACION JURADA DEL
CONCESIONARIO**

[Para fines de obtener la conformidad al Endeudamiento Garantizado Permitido]

1. El CONCESIONARIO deberá presentar una declaración jurada en la que se indique lo siguiente en relación con el (los) proyecto(s) de los contratos de crédito:
 - a) Las partes;
 - b) el monto del crédito;
 - c) la tasa de interés aplicable;
 - d) listado de las garantías a ser otorgadas por el CONCESIONARIO;
 - e) el cronograma de amortización;
 - f) condiciones precedentes para el primer desembolso;
 - g) una declaración expresa en el sentido que el (los) proyecto(s) de contrato(s) de crédito (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre dicho(s) proyecto(s) de contrato(s) y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) establece que los derechos previstos a favor del CONCESIONARIO en el(los) proyecto(s) de contrato(s) de crédito y las garantías no exceden los otorgados por el Contrato y que cualquier pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE; y
 - h) Toda vez que el riesgo de la gestión y obtención del financiamiento se encuentra en cabeza del CONCESIONARIO, se entenderá que el requisito mínimo se ha cumplido si la declaración jurada del CONCESIONARIO contiene toda la información aquí listada.

2. En el caso de emisiones en el mercado de capitales, el CONCESIONARIO deberá aportar únicamente una declaración jurada en la que se indique:
 - a) el monto de la emisión;
 - b) la tasa de interés aplicable;
 - c) listado de las garantías a ser otorgadas por el CONCESIONARIO;
 - d) el plazo para el pago;
 - e) una declaración expresa en el sentido que el proyecto de contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre dicho contrato y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) establece que los derechos previstos a favor del CONCESIONARIO en el proyecto de contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente y las garantías no exceden los otorgados por el Contrato y que cualquier pacto en contrario será inoponible al CONCEDENTE.
Toda vez que el riesgo de la gestión y obtención del financiamiento se encuentra en cabeza del CONCESIONARIO, se entenderá que el requisito mínimo se ha cumplido si la declaración jurada del CONCESIONARIO contiene toda la información aquí listada.

[Para fines de obtener la conformidad al Cierre Financiero]

1. El CONCESIONARIO deberá presentar una declaración jurada en la que se indique lo siguiente en relación con el (los) contrato(s) de crédito:
 - a) Las partes;
 - b) el monto del crédito;
 - c) la tasa de interés aplicable;
 - d) listado de las garantías a ser otorgadas por el CONCESIONARIO;
 - e) el cronograma de amortización;
 - f) condiciones precedentes para el primer desembolso;
 - g) una declaración expresa en el sentido que el (los) contrato(s) de crédito (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre dicho(s) contrato(s) y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) establece que los derechos previstos a favor del CONCESIONARIO en el (los) contrato(s) de crédito y las garantías no exceden los otorgados por el Contrato y que cualquier pacto en contrario será inoponible al CONCEDENTE; y
 - h) toda vez que el riesgo de la gestión y obtención del financiamiento se encuentra en cabeza del CONCESIONARIO, se entenderá que el requisito mínimo se ha cumplido si la declaración jurada del CONCESIONARIO contiene toda la información aquí listada.

2. En el caso de emisiones en el mercado de capitales, el CONCESIONARIO deberá aportar únicamente una declaración jurada en la que se indique:
 - a) El monto de la emisión;
 - b) la tasa de interés aplicable;
 - c) listado de las garantías a ser otorgadas por el CONCESIONARIO;
 - d) el plazo para el pago;
 - e) una declaración expresa en el sentido que el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre dicho contrato y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) establece que los derechos previstos a favor del CONCESIONARIO en el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente y las garantías no exceden los otorgados por el Contrato y que cualquier pacto en contrario será inoponible al CONCEDENTE;
 - f) toda vez que el riesgo de la gestión y obtención del financiamiento se encuentra en cabeza del CONCESIONARIO, se entenderá que el requisito mínimo se ha cumplido si la declaración jurada del CONCESIONARIO contiene toda la información aquí listada.

**Anexo 5 MODELO DE DECLARACIÓN DEL ACREEDOR PERMITIDO PARA EL
PROCEDIMIENTO DE CONFORMIDAD DEL ENDEUDAMIENTO GARANTIZADO PERMITIDO**

Lima, de.... de 20...

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150 – Piso 9,
San Isidro.-

Acreedor Permitido:

Referencia: Contrato del Proyecto “.....”.

De acuerdo con lo previsto en el Cláusula 14.1 del Contrato del Proyecto “*”, declaramos lo siguiente:

- a) Que no nos encontramos sujetos a impedimentos ni restricciones (por vía contractual, judicial, arbitral, administrativa, legislativa u otra) para asumir y cumplir con el compromiso de financiar a(CONCESIONARIO) (actuando/participando en calidad de Agente de Garantías o Agente Administrativo/ agente, estructurador, o quien actúen con un rol similar a ellos en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda) por lo que nuestros órganos internos competentes han aprobado [una línea de crédito / nuestra participación en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda] hasta por el monto de _____, a favor de(CONCESIONARIO) [recibirá / emitirá], la misma que está destinada a cumplir las obligaciones derivadas del Contrato.

- b) Que, [actuando en representación de los agentes descritos en el literal precedente] cumplimos con los requisitos establecidos, para calificar como Acreedor Permitido, de conformidad con los términos que el Contrato asigna a esta definición.

- c) Que manifestamos que el financiamiento señalado en el Literal anterior se llevará a cabo, entre otros, de acuerdo con las disposiciones del contrato denominado _____ que se suscribirá entre _____ (CONCESIONARIO) y _____(Entidad Financiera /agente o estructurador en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda).

- d) *[En caso de contratos de créditos]* Finalmente, declaramos que los contratos de crédito que se suscriban (i) no contravienen el Contrato y establecen que, en caso de discrepancia entre los contratos de crédito, o de cualquier otro acuerdo accesorio al mismo, y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifican la asignación de riesgos del Contrato (iii) establecen que las obligaciones a cargo de *[CONCESIONARIO]* en los contratos de financiamiento y las garantías otorgadas por *[CONCESIONARIO]* no exceden las garantías posibles de ser otorgadas de acuerdo al Contrato y a la legislación vigente, y que cualquier pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE, y (iv) no generan riesgos o alguna responsabilidad adicional al CONCEDENTE no considerada en el Contrato.

- e) *[En caso de emisiones en el mercado de capitales]* Finalmente, declaramos que el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente que se suscriba (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, o de cualquier otro acuerdo accesorio al mismo, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) las obligaciones a cargo de *[Nombre del CONCESIONARIO]* en el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente, así como las garantías otorgadas por *[CONCESIONARIO]* no exceden las garantías posibles de ser otorgadas de acuerdo al Contrato y a la legislación vigente, y que cualquier pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE, y (iv) no generan riesgos o alguna responsabilidad adicional al CONCEDENTE no considerada en el Contrato.

Atentamente,

Firma:

Nombre:

Representante del Agente Administrativo / Agente de Garantías / agente o estructurador en la emisión de valores mobiliarios o equivalentes.

Entidad:

Acreedor Permitido

*Con Copia a CONCEDENTE

** Se adjunta poder de representación

Tabla: Condiciones del Financiamiento del Acreedor Permitido

1	Monto del crédito / de la emisión:	USD o Soles
2	La tasa de interés aplicable:	____%
3	Listado de garantías a ser otorgadas por <i>[CONCESIONARIO]</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____
4	Período de gracia y plazo de amortización del crédito / plazo para el pago:	_____ (__) años/meses
5	Cronograma de amortización del crédito <i>[En caso de contratos de créditos]</i>	Se adjunta a la presente declaración
6	Condiciones precedentes para el primer desembolso <i>[En caso de contratos de créditos]</i> y período de disposición	
7	Covenants	
8	Ley aplicable	

**Anexo 5-A MODELO DE DECLARACIÓN DEL ACREEDOR PERMITIDO PARA EL
PROCEDIMIENTO DE CONFORMIDAD DEL CIERRE FINANCIERO**

Lima, de.... de 20...

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150 – Piso 9,
San Isidro.-

Acreedor Permitido:

Referencia: Contrato del Proyecto “.....”.

De acuerdo con lo previsto en el Cláusula 14.6 del Contrato del Proyecto “*”, declaramos lo siguiente:

- a) Que no nos encontramos sujetos a impedimentos ni restricciones (por vía contractual, judicial, arbitral, administrativa, legislativa u otra) para asumir y cumplir con el compromiso de financiar a(CONCESIONARIO) (actuando/participando en calidad de Agente de Garantías o Agente Administrativo/ agente, estructurador, o quien actúen con un rol similar a ellos o representante de obligacionistas en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda) por lo que nuestros órganos internos competentes han aprobado [una línea de crédito / nuestra participación en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda] hasta por el monto de _____, a favor de(CONCESIONARIO) [recibirá / emitirá], la misma que está destinada a cumplir las obligaciones derivadas del Contrato.
- b) Que, [actuando en representación de los agentes descritos en el literal precedente] cumplimos con los requisitos establecidos, para calificar como Acreedor Permitido, de conformidad con los términos que el Contrato asigna a esta definición.
- c) Que manifestamos que el financiamiento señalado en el Literal anterior se llevará a cabo, entre otros, de acuerdo con las disposiciones del contrato denominado _____ que se suscribirá entre _____ (CONCESIONARIO) y _____(Entidad Financiera /agente o estructurador en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda o Representante de Obligacionistas).
- d) [En caso de contratos de créditos] Finalmente, declaramos que los contratos de crédito (i) no contravienen el Contrato y establecen que, en caso de discrepancia entre los contratos de crédito, o de cualquier otro acuerdo accesorio al mismo, y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, (ii) no modifican la asignación de riesgos del Contrato (iii) establecen que las obligaciones a cargo de [Concesionario] en los contratos de financiamiento y las garantías otorgadas por [Concesionario] no exceden las garantías posibles de ser otorgadas de acuerdo al Contrato y a la legislación vigente, y que cualquier

pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE, y (iv) no generan riesgos o alguna responsabilidad adicional al CONCEDENTE no considerada en el Contrato.

e) *[En caso de emisiones en el mercado de capitales]* Finalmente, declaramos que el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente (i) no contraviene el Contrato y establece que, en caso de discrepancia entre el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente y el Contrato, prevalecerá lo dispuesto en el Contrato, o de cualquier otro acuerdo accesorio al mismo, (ii) no modifica la asignación de riesgos del Contrato, y (iii) las obligaciones a cargo de *[Nombre del Concesionario]* en el contrato de emisión de obligaciones o documento equivalente y las garantías otorgadas por *[Concesionario]* no exceden las garantías posibles de ser otorgadas de acuerdo al Contrato y a la legislación vigente, y que cualquier pacto en contrario no será oponible al CONCEDENTE, y (iv) no generan riesgos o alguna responsabilidad adicional al CONCEDENTE no considerada en el Contrato.

Atentamente,

Firma:

Nombre:

Representante del Agente Administrativo / Agente de Garantías / agente o estructurador en la emisión de valores mobiliarios o Representante de los Obligacionistas.

Entidad:

Acreedor Permitido

*Con Copia a CONCEDENTE

** Se adjunta poder de representación

Tabla: Condiciones del Financiamiento del Acreedor Permitido

1	Monto del crédito / de la emisión:	USD o Soles
2	La tasa de interés aplicable:	____%
3	Listado de garantías a ser otorgadas por <i>[Concesionario]</i> :	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____
4	Período de gracia y plazo de amortización del crédito / plazo para el pago:	_____ (__) años/meses
5	Cronograma de amortización del crédito <i>[En caso de contratos de créditos]</i>	Se adjunta a la presente declaración
6	Condiciones precedentes para el primer desembolso <i>[En caso de contratos de créditos]</i> y período de disposición	
7	Covenants	
8	Ley aplicable	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
UPSS CONSULTA EXTERNA		
1. Consultorios Médicos	41	
a) Consultorios de Medicina	22	
Cardiología	2	
Dermatología	2	1 consultorio compartido (cirugía plástica y quemados)
Endocrinología	2	
Gastroenterología	2	
Geriatría	1	
Hematología Clínica	0	Consultorio con funcionamiento compartido (medicina interna)
Medicina de Enfer.Infec.y Tropicales	1	
Medicina General	0	
Medicina Interna	3	
Nefrología	1	
Neumología	1	
Neurología	2	
Oncología Clínica	0	Está contemplado en la UPSS Oncológico*
Oncología Radioterápica	0	Está contemplado en la UPSS Oncológico*
Psiquiatría	1	
Reumatología	2	
Considerar:		
Consultorio TBC	1	
Consultorio VIH	1	
b) Consultorios de Cirugía	12	
Anestesiología	1	
Cirugía de Cabeza y Cuello	1	
Cirugía General	1	
Cirugía Oncológica	1	
Cirugía Pediátrica	1	
Cirugía Plástica y Quemados	0	Consultorio con funcionamiento compartido (dermatología)
Cirugía Torácica y Cardiovascular	1	
Neurocirugía	1	
Otorrinolaringología	1	
Traumatología	2	
Urología	2	
c) Gineco Obstetricia	4	
Ginecología	2	
Obstetricia	2	Incluye alto riesgo
d) Pediatría	3	
Pediatría	1	
Pediatría adolescente	1	
Neonatología	1	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
e) Otros Consultorios en sus UPSS Específica	5	
e.1 Instituto Peruano de Oftalmología (IPO)	5	
Instituto Peruano de Oftalmología (IPO)	5	
e.2 Medicina Física y Rehabilitación	0	
Consultorio Med.Fisica-Rehab.: Adultos	0	Está contemplado en la UPSS Medicina Física y Rehabilitación
Consultorio Med.Fisica-Rehab.: Pediatría	0	Está contemplado en la UPSS Medicina Física y Rehabilitación
Consultorio Med.Fisica-Rehab.: Pediatría	0	Está contemplado en la UPSS Medicina Física y Rehabilitación
e.3 Hemodiálisis	0	
Consultorio de Hemodiálisis	0	Está contemplado en la UPSS Hemodiálisis
e.4 Diálisis Peritoneal	0	
Consultorio de Diálisis Peritoneal	0	Está contemplado en la UPSS Hemodiálisis
e.5 Radioterapia	0	
Cons. Radioterapia Externa (Acelerador Lineal)	0	Está contemplado en la UPSS Radioterapia
Cons. Radioterapia Interna (Braquiterapia)	0	Está contemplado en la UPSS Radioterapia
2) Consultorios No Médicos	19	
a) Odontología	5	
Sillones Odontológicos	3	
Sillones Odontológicos (pediatría)	2	
b) Enfermería	7	
Ambientes Enfermería: Adultos	3	Consultorio + Tópico Inmunizaciones + Tópico curas
Ambientes Enfermería: Pediatría	4	Consultorio + Tópico Incluyen los ambientes de CREED + Tópico Inmunizaciones + Tópico Estimulación Temprana. / Normativa de 3er Nivel
c) Obstetricia	1	
Ambiente obstetricia	1	Se ajusta a 1 para Planificación Familiar, Psicoprof. de acuerdo a parámetros de política institucional.
d) Nutrición	2	
Cons. de Nutrición: Adultos	1	
Cons. de Nutrición: Pediatría	1	
e) Asistencia Social	1	
Cons. de Trabajo Social	1	
f) Psicología	3	
Cons.de Psicología	2	
Cons.de Psicología (pediatría)	1	
g) Otros Consultorios No Médicos en sus UPSS Específica	0	Están incluidos en otras UPSS
g.1) Medicina Física y Rehabilitación	0	
Consultorios Medicina Física y Rehabilitación	0	Está contemplado en la UPSS Medicina Física y Rehabilitación
Consultorios Medicina Física y Rehabilitación (pediatría)	0	Está contemplado en la UPSS Medicina Física y Rehabilitación

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
g.2) Hemodiálisis	0	
Cons. Multidisciplinario (Psic.+Nutrición+Asistente Social)	0	Está contemplado en la UPSS Hemodiálisis
g.3) Diálisis Peritoneal	0	
Consultorio Enfermería	0	Está contemplado en la UPSS Hemodiálisis
Consultorio Multidisciplinario (Psic.+Nutrición+Asis.Social)	0	Está contemplado en la UPSS Hemodiálisis
3) Consultorios de procedimientos médicos	78	
a) Cardiología		
Eco-Doppler	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1)
Holter ECG + Holter Tensión Arterial	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Ergometría	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Electrocardiograma	4	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 4 y rango max. 6) / Normativa 3er nivel
Ecocardiograma	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3) / Normativa 3er nivel
b) Dermatología		
Dermatoscopia + Biopsias + Fototerapia, fotoféresis y fotodinámica + Electroterapia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 0 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Crioterapia + Cauterizaciones	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 5)
Test cutáneos	1	Normativa 3er nivel
c) endocrinología		
Tolerancia a la glucosa	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
Evaluación Pie Diabético + Tópico de Curaciones	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
d) Gastroenterología		
Endoscopia Alta + Endoscopia Baja + Cápsula Endoscópica	3	1 Endos. Alta; 1 Endos. Baja; 1 Capsula endoscópica/Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3) / Normativa 3er nivel
Ecografías	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
Sala de recuperación post sedación	1	Normativa 3er nivel
e) Geriátrica		
Tópico y Triage del paciente geriátrico (Control de FV: Peso, Talla)	1	
f) Hematología		
Sala de Procedimientos para la Especialidad (Biopsia MO)	1	
g) Medicina Interna		
Sala para Inmunoterapia y Test de Alergias	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
h) Nefrología		

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Sala de Procedimientos para la Especialidad (Biopsia Riñón)	0	Integrado en la UPSS de Hemodiálisis
i) Neumología		
Espirometrías y pruebas de esfuerzo	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3) / Normativa 3er nivel
Broncoscopia y biopsia pleural	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
Toracocentesis	1	
j) Neurología		
Electroencefalografía	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3) / Normativa 3er nivel
Electromiografía	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Potenciales evocados	1	Normativa 3er nivel
Polisomnografía	1	
k) Psiquiatría		
Sala de Psicoterapia Grupal - Gimnasio - Ludoterapia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3)
Sala de Psicoeducación + Psicoterapia Familiar	1	
l) Reumatología		
Sala de Infiltraciones + Artrocentesis	1	
m) TBC		
Consejería y prevención TBC	1	Normativa 3er nivel
Toma medicamentos	1	Normativa 3er nivel
Dispensación y seguimiento farmacoterapia	1	Normativa 3er nivel
Sala procedimiento 30	1	Normativa 3er nivel
Toma de muestras (esputo)	1	Normativa 3er nivel
n) VIH		
Dispensación y seguimiento farmacoterapia	1	Normativa 3er nivel
TARGA	1	Normativa 3er nivel
Consejería y prevención ITS, VIH y Sida	1	Normativa 3er nivel
o) Anestesiología		
Sala de Procedimientos / Tópico para tratamientos del dolor	1	10 sillones / Normativa 3er nivel
Sala de recuperación	1	Normativa 3er nivel
p) Cirugía de Cabeza y Cuello		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	
q) Cirugía General		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	Normativa 3er nivel
r) Cirugía Oncológica		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	
s) Cirugía Pediátrica		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	
t) Cirugía Plástica y Quemados		
Sala de Procedimientos / Tópico	2	1 consultorio Cirugía Plástica y 1 consultorio Quemados
u) Cirugía Torácico y Cardiovascular		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	
v) Neurocirugía		
Sala de Procedimientos / Tópico	1	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
w) Oftalmología		
Campimetría	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 4) / Normativa 3er nivel
Refractometría	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
Microscopia especular, topografía corneal computarizada	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 4)
Ecografía ocular	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
Potenciales evocados visuales	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1)
Láser YAG	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 2)
Láser Argón	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1)
Tomografía ocular	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1)
Angiografía	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
Cirugía experimental oftalmológica	1	
x) Otorrinolaringología		
Audiometría	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 4) / Normativa 3er nivel
Pruebas vestibulares	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
Endoscopia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3)
Otomicroscopia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
y) Traumatología		
Sala de Yesos / Tópico	1	Normativa 3er nivel
z) Urología		
Citoscopias	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
Urodinamia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2)
a) Ginecología - Obstetricia		
Colposcopia	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Sala de procedimientos polivalente (ginecología)	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel
Ecografía obstétrica	2	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 2 y rango max. 3) / Normativa 3er nivel
Monitoreo fetal	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 1) / Normativa 3er nivel
Sala procedimientos polivalentes	1	Benchmark 10 Hospitales (rango min. 1 y rango max. 2) / Normativa 3er nivel

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
b) Telemedicina		
Teleconsulta por médico especialista	1	Normativa 3er nivel
4) Consultorios de procedimientos no médicos		
a) Odontología		
Sala de Rayos X (dental)	1	Normativa 3er nivel
Sala de laboratorio de prótesis somáticas y máxilofacial	1	
c) Obstetricia		
Sala de Charlas y Psicoprofilaxis Obstetrica	1	
f) Psicología		
Cámara de GESSEL	1	Se incluye en el área pediátrica
Sala de Psicoterapia de Familia (Capacidad 10 personas)	1	
UPSS HOSPITALIZACION		
1. Salas de Hospitalización: Camas Hospitalarias		
324		
a. Servicio de Medicina		
121		
Cardiología		
Dermatología		
Endocrinología		
Gastroenterología		
Geriatría		
Hematología Clínica		
Medicina de Enfer.Infec.y Tropicales		
Medicina General		
Medicina Física y Rehabilitación		
Medicina Interna		
Nefrología		
Neumología		
Neurología		
Oncología Clínica		
Oncología Radioterápica		
Psiquiatría		
Reumatología		
Considerar:		
Sala de Aislados	6	Una cama de aislados por cada 20 camas de hospitalización según la normativa de 3er nivel de atención. No se tienen en cuenta en el recuento total de camas de hospitalización.
b. Servicio de Cirugía		
104		
Anestesiología		
Cirugía de Cabeza y Cuello		
Cirugía General		
Cirugía Oncológica		
Cirugía Plástica y Quemados		
Cirugía Torácica y Cardiovascular		
Neurocirugía		
Odontología		
Oftalmología		

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Otorrinolaringología		
Traumatología		
Urología		
Considerar:		
Sala de Aislados	6	Una cama de aislados por cada 20 camas de hospitalización según la normativa de 3er nivel de atención. No se tienen en cuenta en el recuento total de camas de hospitalización.
c. Servicio de Gineco - Obstetricia	47	Modelo de camas funcionales que se gestionan como un bloque conjunto de ginecología y obstetricia
Ginecología	11	
Obstetricia adulto	30	
Obstetricia adolescente	6	Porcentaje de adolescentes entre 15-19 años embarazadas alguna vez en la región de Piura 16,7% en 2014. INEI
Considerar:		
Sala de Aislados	3	Una cama de aislados por cada 20 camas de hospitalización según la normativa de 3er nivel de atención. No se tienen en cuenta en el recuento total de camas de hospitalización.
d. Servicio de Pediatría	52	
Pediatría	41	16 Lactantes; 16 Prescolares; 10 Escolares y 10 Adolescentes
Cirugía Pediátrica	11	
Considerar:		
Sala de Aislados	3	Una cama de aislados por cada 20 camas de hospitalización según la normativa de 3er nivel de atención. No se tienen en cuenta en el recuento total de camas de hospitalización.
e) Instituto Peruano de Oftalmología (IPO)	0	
Oftalmología	0	
UPSS EMERGENCIA		
Tópicos de emergencia	19	
Unidad de reanimación mínima - Shock Trauma	2	
Sala de Atención Rápida	1	
Tópico de Medicina Interna	4	
Tópico de Cirugía General	3	
Sala de Procedimientos de Cirugía	2	
Tópico de Ginecología + S.H.	1	
Tópico de Obstetricia + S.H.	2	Ubicados dentro de la UPSS Obstétrica
Tópico de Pediatría y Neonatología	3	2 Tópicos de pediatría y 1 Tópico neonatología (Normativa 3er nivel)
Tópico de Traumatología - yeso	1	
Considerar:		
Sala Inyectables	1	
Camas de observación emergencias	49	
Camas observación adulto hombres	17	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Camas observación adulto mujeres	17	
Camas observación pediátricas	15	
Tópicos de aislados emergencias	4	
Tópico de aislados adulto	2	
Tópico de aislados pediátricos	2	
UPSS CENTRO QUIRURGICO		
3. Salas de Operaciones (SOP) - Cirugías por Especialidad	11	Esto es otro desglose del Bloque Quirúrgico (no sumar a los puntos 1. y 2. de la UPSS Centro Quirúrgico) De los 11 quirófanos 1 SOP Neurocirugías y Cirugía Torácica y Cardiovascular. De los 11 quirófanos 1 SOP emergencias (no seleccionar el de Neurocirugía y Cirugía Torácica y Cardiovascular) De los 11 quirófanos 1 SOP Cesáreas De los 11 quirófanos 5 SOP polivalentes De los 11 quirófanos 3 SOP cirugía de día (2 Oftalmología + 1 Cirugías menor alto requerimiento)
Cirugía de Cabeza y Cuello		
Cirugía General		
Cirugía Oncológica		
Cirugía Pediátrica		
Cirugía Plástica y Quemados		
Cirugía Torácica y Cardiovascular		
Neurocirugía		
Oftalmología ²		
Otorrinolaringología		
Traumatología		
Urología		
Ginecología		
Obstetricia		
Nefrología		
2. Camas de Recuperación (CR)	22	
Cama de Recuperación - Cirugías con hospitalización	16.0	2 por cada quirófano
Cama de Recuperación - Cirugías de Día	6.0	2 por cada quirófano
3. Camas de preparación y adaptación a medio	12	
Camas de preparación y adaptación a medio	12.0	4 por cada quirófano de cirugía de día
UPSS CENTRO OBSTETRICO		
1. Salas de Parto		
Salas de Parto	9 UTPR	Las UTPR son salas multifuncionales que integran la sala de parto, dilatación y recuperación. Para el dimensionado de estos ambientes se ha tomado la necesidad estimada del recurso de camas de recuperación / puerperio inmediato 9. Por tanto es necesario la dotación de 9 ambientes de UTPR.
2. Otras Salas		

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Camas de Dilatación	9 UTPR + 5 camas dilatación	9 Salas Multifuncionales con Acompañamiento Familiar + 5 camas en Sala de Dilatación
Camas de Rec. / Puerperio Inmediato	9 UTPR	Incluidas en las 9 Salas Multifuncionales con Acompañamiento Familiar
Sala de Monitoreo Fetal	1	
Camas para Monitoreo	3	
UPSS - UCI		
a) UCI		
Camas de UCI	14	
UCI -Camas Adultos	10	
UCI-Camas Pediatría	4	
Considerar:		
Sala UCI Aislados Adultos	2	Según norma técnica una cama de aislados por cada modulo de atención de UCI (5 camas por modulo). Se incluyen dentro del recuento de camas de UCI
Sala UCI Aislados Pediátricos	1	Según norma técnica una cama de aislados por cada modulo de atención de UCI (6 camas por modulo). Se incluyen dentro del recuento de camas de UCI
b) UCIN		
Camas de UCIN	28	
UCIN-Camas Adultos	20	
UCIN -Camas Pediatría	8	
Considerar:		
Sala UCIN Aislados Adultos	4	Según norma técnica una cama de aislados por cada módulo de atención de UCI (5 camas por modulo). Se incluyen dentro del recuento de camas de UCIN
Sala UCIN Aislados Pediátricos	1	Según norma técnica una cama de aislados por cada módulo de atención de UCI (6 camas por modulo). Se incluyen dentro del recuento de camas de UCIN
c) UCI-UCIN Neonatología (Cunas):		
UCI: Incubadoras	9	
UCIN: Cunas	33	
Cunas área de adaptación	6	
UPSS AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO		
Salas	18	
Sala de Angiografía	1	
Sala de Densimetría Osea	2	
Sala de Ecografía	4	
Sala de Litotricia (Litotriptor Extracorpóreo)	1	
Sala de Mamografía (tratamiento)	2	
Sala de Resonador Magnético	1	
Sala de Tomografía	2	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Sala de Rayos X (Digital)	4	Se ajusta a la baja por estimación de cambio tecnológico (incluye 1 en emergencias)
Sala de Rayos X (Contrastado)	1	Se mantiene 1 porque la demanda en baja y la tendencia es a sustituir estos estudios por TAC
UPSS MEDICINA NUCLEAR		
Cosultorio	1	
Salas		
Ganma Cámara	1	
UPSS PATOLOGIA CLINICA (LABORATORIO CLINICO)		
Toma de Muestras		
Cubículos Laboratorio - Toma de Muestras	16	
1. Hematológico	3	
2. Bioquímico	8	
3. Microbiológico	2	
4. Inmunológico	2	
5. Citología	1	
Procesamientos de Muestras		
	7	
Laboratorio Core	1	Total volumen de pruebas Hematológicas y Bioquímicas 673.205 anuales en 2036
Laboratorio de Inmunología	1	Total volumen de pruebas inmunología 102.259 anuales en 2036
Laboratorio de Microbiología / Parasitología		
		Total volumen de pruebas microbiológicas 76.694 anuales en 2036
Ambiente separado para Microbiología	1	
Ambiente separado para Uroanálisis	1	
Ambiente separado para Parasitología	1	
Ambiente separado para TBC	1	
Laboratorio de Emergencia	1	
UPSS FARMACIA		
	6	
Mostradores de Expendio de Recetas1/	5	
Mostradores para Consulta Externa: IPO	1	
UPSS ANATOMIA PATOLOGICA		
Ambientes		
	9	
Laboratorio de Patología Quirúrgica	1	
Laboratorio de Citología	1	
Laboratorio de Inmunohistoquímica e Inmunofluorescencia	1	
Laboratorio de Técnicas Histoquímicas	1	
Laboratorio de Genética	1	
Sala de Macroscopía y archivo de muestras	1	
Laboratorio de Exámenes Intraoperatorios (Remite Centro Qx)	1	
Camara de conservación de cadáveres	1	8 cadáveres
Sala de Necropsias	1	
UPSS MEDICINA FISICA Y REHABILITACION		
1) Consultorios Médicos		
	10	
Consultorio Med.Fisica-Rehab.: Adultos	8	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Consultorio Med.Física-Rehab.: Pediatría	1	Patología del desarrollo
Consultorio Med.Física-Rehab.: Pediatría	1	Aparato Locomotor
2) Consultorios No Médicos	2	
Consultorios Psicológicos: Adultos	1	
Consultorios Psicológicos: Niños	1	
3) Ambientes		
Sala de Procedimientos Médicos:	2	
Sala de Procedimientos: Adultos	1	
Sala de Procedimientos: Niños	1	
Cubiculos:	37	
Agentes Físicos - Adultos	13	60%
Termoterapia - Adultos	3	60%
Hidroterapia - Adultos	5	60%
Mecanoterapia - Adultos	1	
Agentes Físicos - Pediatría	9	40%
Termoterapia - Pediatría	2	40%
Hidroterapia - Pediatría	3	40%
Mecanoterapia - Pediatría	1	
Ambiente de Procedimientos Especiales:	2	
Ambiente de Rayos Láser (Infrarojos)	1	
Ambiente Magnetoterapia	1	
Ambiente Grupal:	2	
Ambiente Grupal para Adultos: Gimnasio	1	
Ambiente Grupal para Niños: Gimnasio	1	
Sala de Multiusos	1	
Sala de Multiusos para Talleres	1	
Ambiente de Terapia:	5	
Ambiente de Terapia de Lenguaje: Niños	1	
Ambiente de Terapia de Lenguaje: Adultos	1	
Terapia Ocupacional: Niños	1	
Terapia Ocupacional: Adultos	1	
Rehabilitación Cardíaca	1	
UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	1	
Ambientes		
Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II (PRONAHEBAS)	1	
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACION		
Áreas Específicas	5	
a) Área Roja o Contaminada	1	
b) Área Azul o Preparación	1	
c) Área Verde o Restringida	1	
d) Área Vestuario y SS HH de personal	1	
e) Área Administrativa	1	
UPSS HEMODIALISIS		
HEMODIÁLISIS:		
Consultorios:	4	
Consultorio Médico	1	

PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL - HOSPITAL		
SERVICIOS	DIMENSIONAMIENTO	COMENTARIOS
Consultorio Multidisciplinario (Psicología+Nutrición+Asistente Social)	3	
Ambientes UPSS		
UPSS Hemodiálisis		
Salas (3 Módulos de Hemodiálisis por sala)	3	
Sillones de Hemodiálisis Normales	45	
Sillones de Hemodiálisis Emergencia	6	
Sillones de Hemodiálisis Soporte	6	
Incluir ambiente de:		
Sala de Exámenes y Procedimientos	2	
Sala de Reposo Post Hemodiálisis	1	
UPSS DIALISIS PERITONEAL		
DIALISIS PERITONEAL		
Consultorios		
Consultorio Médico	1	
Consultorio Enfermería	1	
Consultorio Multidisciplinario (Psic.+Nutrición+Asis.Social)	1	
Ambientes		
Sala de capacitación y entrenamiento	1	
Sala de procedimientos invasivos	1	
Tópico	1	
Sala de DP Automatizada	1	
UPSS RADIOTERAPIA		
1. RADIOTERAPIA		
1.1. RADIOTERAPIA EXTERNA		
Consultorio Médico	2	
Acelerador Lineal	2	Hasta el año 2027 el Hospital de Alta Complejidad contará con 1 acelerador lineal, a partir del 2027 se incorporará un segundo equipo. A términos de infraestructura se incorpora espacio de reserva para el segundo acelerador lineal.
1.1. RADIOTERAPIA INTERNA (BRAQUITERAPIA)		
Consultorio Médico	1	
UPSS QUIMIOTERAPIA		
1. QUIMIOTERAPIA	20	
Sillones de Adultos	14	
Sillones de Niños	6	

(*) Desglosado en UPSS Radioterapia y UPSS Quimioterapia

PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO - HOSPITAL

Unidad funcional	Nº Amb.	Área	Funcional		m2 constr.
ÁREAS ASISTENCIALES			23.050,60		33.529,78
UPSS HOSPITALIZACION	324	camas	7.234,40	1,45	10.489,88
UPSS CUIDADOS CRITICOS	90		2.513,00	1,50	3.769,50
UPSS CONSULTA EXTERNA:	61		3.925,50	1,40	5.495,70
UPSS OFTALMOLOGIA (INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA)			670,00	1,40	938,00
UPSS HEMODIALISIS			1.087,50	1,40	1.522,50
UPSS DIALISIS PERITONEAL			215,00	1,40	301,00
UPSS MEDICINA FISICA Y REHABILITACION			1.224,00	1,40	1.713,60
UPSS QUIMIOTERAPIA			464,00	1,40	649,60
UPSS RADIOTERAPIA			1.207,50	1,40	1.690,50
UPSS EMERGENCIA			1.579,20	1,50	2.368,80
UPSS CENTRO QUIRURGICO:			1.175,00	1,60	1.880,00
UPSS CIRUGÍA DE DÍA			523,50	1,60	837,60
UPSS CENTRO OBSTETRICO:			741,50	1,60	1.186,40
UPSS ESTERILIZACION:			490,50	1,40	686,70
ÁREAS SOPORTE CLÍNICO			4.275,20		6.026,07
UPSS DIAGNOSTICO POR IMÁGENES:			1.508,00	1,50	2.262,00
UPSS MEDICINA NUCLEAR			189,00	1,50	283,50
UPSS FARMACIA:			629,80	1,35	850,23
UPSS PATOLOGIA CLINICA:			709,20	1,35	957,42
UPSS BANCO DE SANGRE - HEMOTERAPIA			836,20	1,35	1.128,87
UPSS ANATOMIA PATOLOGICA:			403,00	1,35	544,05
ÁREAS GESTIÓN PACIENTES			2.660,00		3.591,00
UPSS ADMINISTRACION			2.033,00	1,35	2.744,55
UPS GESTION DE LA INFORMACION			507,00	1,35	684,45
UPSS – CAPILLA			120,00	1,35	162,00
ÁREA SERVICIOS GENERALES			4.731,40		6.150,82

Unidad funcional	Nº Amb.	Área	Funcional		m2 constr.
UPS TRANSPORTES			91,00	1,30	118,30
UPS LAVANDERIA Y ROPERIA			302,00	1,30	392,60
UPS VESTUARIOS Y SS.HH. PERSONAL			328,00	1,30	426,40
UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO			461,00	1,30	599,30
UPS ALMACEN GENERAL			760,00	1,30	988,00
UPS CADENA DE FRÍO (Almacén Especializado)			152,00	1,30	197,60
UPS LIMPIEZA			68,00	1,30	88,40
UPS VIGILANCIA			80,00	1,30	104,00
UPSS NUTRICION Y DIETETICA			1.362,20	1,30	1.770,86
UPS SALUD AMBIENTAL			266,00	1,30	345,80
UPS CASA DE FUERZA			776,20	1,30	1.009,06
UPS CENTRAL DE GASES			85,00	1,30	110,50
ÁREAS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			757,80		985,14
UPS SALA DE USO MULTIPLE			162,00	1,30	210,60
UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL			216,00	1,30	280,80
UPS CONFORT DE PERSONAL			379,80	1,30	493,74
AREA CONSTRUIDA NETA Y TOTAL en UNIDADES FUNCIONALES (I al XXIV)			35.475,00		50.282,81
AREAS COMPLEMENTARIAS: 15% del área acumulada de las Unidades funcionales (interconexión horiz. y vertical).				1,15	7.542,42

NOTA: LAS SUPERFICIES DE LAS ÁREAS FUNCIONALES DE ESTA TABLA SE HAN OBTENIDO DEL LOS METRADOS DEL PROYECTO. CIRCULACIONES GENERALES: SE HAN CONSIDERADO HASTA UN 15% DEL TOTAL DE LA SUMA DE ESTAS AREAS.

5% del Área funcional acumulada (Piso Técnico / Instalaciones Electromecánicas: INCLUYE CUARTOS TECNICOS, CLOSETS ELECTRICOS, MONTANTES ELECTRICAS, MONTANTES PARA INST. SANITARIAS, ENTRE OTROS)

1,05

2.514,14

NOTA: Todos los ambientes técnicos de sanitarias, eléctricas, mecánicas y telecomunicaciones, incluidos los ductos y ambientes, quedarán definidos en el Expediente Técnico con el diseño detallado de ingenierías y cuya ubicación serán distribuidos por el edificio. Se encuentran incluidos en este 5% estimado y cumplirán con las especificaciones técnicas correspondientes según las Normativas Vigentes ajustándose a las dimensiones suficientes para su correcto funcionamiento.

*Estos ambientes quedarán definidos en el Expediente Técnico con el diseño detallado de ingenierías y se ubicarán repartidos por el edificio

Unidad funcional	Nº Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
ÁREA CONSTRUIDA NETA Y TOTAL DEL PROYECTO			35.475,00	60.339,37
AREAS LIBRES (Parqueo y otros)			8.700,00	69.039,37

Fuente: Actualización con RM862-2015-MINSA

Unidad funcional	Nº Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
ÁREAS ASISTENCIALES			23.050,60	33.529,78

UPSS HOSPITALIZACION	324	camas	7.234,40	1,45	10.489,88
-----------------------------	-----	-------	----------	------	------------------

Hospitalización convencional médica y quirúrgica	225	camas	4.034,00		225 camas
AREA CLINICA					
Habitación 02 camas con S.H. - Medicina / Cirugía	112	28,00	3.136,00		224
Habitación 01 camas con S.H. - Medicina / Cirugía	1	20,00	20,00		1
Habitación aislado	12	23,00	276,00		
AREA DE APOYO CLINICO					
Estación de Enfermeras (**)	7	12,00	84,00		
Trabajo Limpio (**)	7	6,00	42,00		
Trabajo Sucio (**)	7	4,00	28,00		
Almacén de Equipos e instrumental (**)	7	6,00	42,00		
Tópico de Procedimientos (**)	7	16,00	112,00		
Repostería (**)	7	12,00	84,00		
Ropa Limpia (**)	7	4,00	28,00		
Depósito de Ropa Sucia (**)	7	6,00	42,00		
Cuarto de Limpieza (**)	7	4,00	28,00		
Cuarto Séptico (**)	7	6,00	42,00		
Almacén intermedio de residuos sólidos (**)	7	4,00	28,00		
Estación de Camillas y Sillas de Ruedas (**)	7	6,00	42,00		

AREAS COMUNES			681,00
AREA PUBLICA			
Sala de Espera de Familiares (*)	1	135,00	135,00
S.H. Públicos Hombres (*) (**)	4	9,00	36,00
S.H. Públicos Mujeres (*) (**)	4	8,00	32,00
S.H. Personas con discapacidad (*) (**)	4	5,00	20,00
AREA ADMINISTRATIVA			
Sala de Reuniones (Juntas Médicas y Capacitación) (*) (**)	4	20,00	80,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Sala de trabajo Personal Médicos (*) (**)	4	12,00	48,00
Coordinación de Enfermería (*) (**)	4	12,00	48,00
Jefatura (*) (**)	2	15,00	30,00
Secretaria (*) (**)	2	10,00	20,00
AREA DE CONFORT DEL PERSONAL			
Estar de enfermeras (*) (**)	7	12,00	84,00
Estar de médicos (*) (**)	4	8,00	32,00
Servicios higiénicos y vestidores personal Hombres (médicos) (*) (**)	4	14,00	56,00
Servicios higiénicos y vestidores personal Mujeres (médicos) (*) (**)	4	15,00	60,00

m2 constr.

(*) Ambientes que pueden ser agrupados cada dos unidades

(**) El número de unidades no es vinculante para el diseño, es una estimación para el cálculo de superficies.

Hospitalización Gineco-Obstetricia	47	camas	1.303,20
AREA CLINICA			
Habitación 02 camas con S.H. - Ginecología	5	28,00	140,00
Habitación 01 camas con S.H. - Ginecología	1	20,00	20,00
Habitación 02 camas con S.H. - Obstetricia (alojamiento conjunto)	12	30,00	360,00
Habitación 01 camas con S.H. - Obstetricia (alojamiento conjunto)	6	20,00	120,00
Habitación 01 camas con S.H. - Obstetricia Adolescente (alojamiento conjunto)	6	20,00	120,00
Habitación aislado	3	23,00	69,00
Sala de Atención al recién nacido sano (4 cunas) - Se ubicará anexa a Obstetricia	1	16,00	16,00
AREA DE APOYO CLINICO			
Estación de Enfermeras (**)	2	15,00	30,00
Estación de Obstetras (**)	2	15,00	30,00
Trabajo Limpio (**)	2	12,00	24,00
Trabajo Sucio (**)	2	4,00	8,00
Almacén de Equipos e instrumental (**)	2	6,00	12,00
Tópico de Procedimientos (**)	2	16,00	32,00
Reposterero (**)	2	12,00	24,00
Baño de Artesa (**)	2	5,00	10,00
Preparación de lácteos y fórmulas (**)	2	15,00	30,00
Ropa Limpia (**)	2	4,00	8,00
Depósito de Ropa Sucia (**)	2	6,00	12,00
Cuarto de Limpieza (**)	2	4,00	8,00
Cuarto Séptico (**)	2	6,00	12,00
Almacén intermedio de residuos sólidos (**)	2	4,00	8,00
Estación de Camillas y Sillas de Ruedas (**)	2	6,00	12,00

47 camas

10

1

24

6

6

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Estar para visitas (**)	2	15,00	30,00
AREA PUBLICA			
Sala de Espera de Familiares (*)	1	28,20	28,20
S.H. Públicos Hombres (*) (**)	1	9,00	9,00
S.H. Públicos Mujeres (*) (**)	1	8,00	8,00
S.H. Personas con discapacidad (*) (**)	1	5,00	5,00
AREA ADMINISTRATIVA			
Jefatura (*) (**)	1	15,00	15,00
Secretaria (*) (**)	1	10,00	10,00
Sala de Reuniones (Juntas Médicas y Capacitación) (*) (**)	1	20,00	20,00
Sala de trabajo Personal Médicos (*) (**)	1	12,00	12,00
Coordinación de Enfermería (*) (**)	1	12,00	12,00
AREA DE CONFORT DEL PERSONAL			
Estar de enfermeras (*) (**)	1	12,00	12,00
Estar de médicos (*) (**)	1	8,00	8,00
Servicios higiénicos y vestidores personal Hombres (médicos) (*) (**)	1	14,00	14,00
Servicios higiénicos y vestidores personal Mujeres (médicos) (*) (**)	1	15,00	15,00

(*) Ambientes que pueden ser agrupados cada dos unidades

(**) El número de unidades no es vinculante para el diseño, es una estimación para el cálculo de superficies.

m2 constr.

Hospitalización pediátrica	52	camas	1.142,20
AREA CLINICA			
Habitación 02 cunas (Lactantes) (2 cama-cuna x habit.)	8	30,00	240,00
Habitación 02 cama (Pre - escolares) (incluye S.H.)	8	28,00	224,00
Habitación 02 camas escolares con S.H.	5	28,00	140,00
Habitación 02 camas Adolescentes con S.H.	5	28,00	140,00
Habitación aislados con S.H. + área de trabajo (Pediatria)	3	23,00	69,00
Lactario	1	7,00	7,00
Sala de Juego para niños	1	10,00	10,00
AREA DE APOYO CLINICO			
Estación de Enfermeras	1	15,00	15,00
Trabajo Limpio	1	12,00	12,00
Trabajo Sucio	1	5,00	5,00
Almacén de Equipos e instrumental	1	7,00	7,00
Tópico de Procedimientos (incluye tina)	1	18,00	18,00
Repostero	1	12,00	12,00
Preparación de lácteos y fórmulas	1	15,00	15,00
Ropa Limpia	1	4,00	4,00

52 camas

16

16

10

10

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Depósito de Ropa Sucia	1	4,00	4,00	
Cuarto de Limpieza	1	6,00	6,00	
Cuarto Séptico	1	6,00	6,00	
Almacén intermedio de residuos sólidos	1	4,00	4,00	
Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	1	6,00	6,00	
Estar para visitas	1	15,00	15,00	
AREA PUBLICA				
Sala de Espera de Familiares (*)	1	31,20	31,20	
S.H. Públicos Hombres (*)	1	9,00	9,00	
S.H. Públicos Mujeres (*)	1	8,00	8,00	
S.H. Personas con discapacidad (*)	1	5,00	5,00	
Sala de informe a familiares	1	12,00	12,00	
AREA ADMINISTRATIVA				
Jefatura + SH (*)	1	15,00	15,00	
Secretaria (*)	1	10,00	10,00	
Sala de Reuniones (Juntas Médicas y Capacitación) (*)	1	20,00	20,00	
Sala de trabajo Personal Médicos (*)	1	12,00	12,00	
Coordinación de Enfermería (*)	1	12,00	12,00	
AREA DE CONFORT DEL PERSONAL				
Estar de enfermeras (*)	1	12,00	12,00	
Estar de médicos (*)	1	8,00	8,00	
Servicios higiénicos y vestidores personal Hombres (médicos) (*)	1	14,00	14,00	
Servicios higiénicos y vestidores personal Mujeres (médicos) (*)	1	15,00	15,00	

(*) Ambientes que pueden ser agrupados cada dos unidades

Admisión hospitalaria			74,00
S.H. Públicos Hombres	1	6,00	6,00
S.H. Públicos Mujeres	1	5,00	5,00
S.H. Personas con discapacidad	1	5,00	5,00
Cubículo de entrevistas (6m2 x cubículo)	5	6,00	30,00
Espera interna para admisión y altas	1	28,00	28,00

UPSS CUIDADOS CRITICOS	90		2.513,00	1,50	3.769,50
ZONA NEGRA : AREA ADMINISTRATIVA					
Recepción, Informes y Control de Ingreso	1	12,00	12,00		
Sala de Espera familiares (2 fam. x cama x 1.5 m2 x pers.)	1	135,00	135,00		
S.H. Públicos Hombres	1	11,00	11,00		
S.H. Públicos Mujeres	1	13,00	13,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
S.H. Personas con discapacidad	1	5,00	5,00	
Reporte médico a familiares	1	15,00	15,00	
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00	
Secretaria	1	10,00	10,00	
Coordinación de Enfermería	1	12,00	12,00	
Sala de Reuniones (Juntas)	1	20,00	20,00	
Cuarto técnico - UPS	4	12,00	48,00	
Sala de Descanso de Personal + S.H.	2	18,00	36,00	
ZONA GRIS: APOYO AL PERSONAL ASISTENCIAL				
Servicios higiénicos y vestidores personal Hombres	1	19,00	19,00	
Servicios higiénicos y vestidores personal Mujeres	1	19,00	19,00	
Tópico de curaciones	1	16,00	16,00	
Almacén de Ropa Estéril (0,50 m2 x cama)	3	15,00	45,00	
Vestidor visitas	2	4,00	8,00	
Repostero	2	12,00	24,00	
Cuarto séptico	2	6,00	12,00	
Cuarto de Limpieza	2	4,00	8,00	
Almacén intermedio de residuos sólidos	2	4,00	8,00	
Ropa Limpia	2	6,00	12,00	
Ropa Sucia	2	4,00	8,00	
Trabajo sucio	2	4,00	8,00	
Almacén de Equipo de Rayos X rodable	2	4,00	8,00	
Lactario + SH	1	10,00	10,00	
Área de conservación de leche materna	1	4,00	4,00	
Desinfección de incubadoras y cambios de filtros	1	15,00	15,00	
Mantenimiento de incubadoras	1	15,00	15,00	
Área de mantenimiento de respiradores y equipos biomédicos	2	12,00	24,00	
ZONA BLANCA: AREA CLINICA UCI-UCIN (Adultos)				
Recepción de pacientes y estación de camillas	6	10,00	60,00	5
Estación de Enfermeras	6	15,00	90,00	
Área de Trabajo Limpio	6	4,00	24,00	
Almacén de equipos e instrumental	6	8,00	48,00	
Almacén de medicamentos, insumos y material	6	8,00	48,00	
Lavabos	6	3,00	18,00	
Sala de tratamiento UCI (5 camas) c/u 20 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 20m2)	2	100,00	200,00	10
Sala de tratamiento UCIN (5 camas) c/u 12 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 20m2)	4	68,00	272,00	20
S.H. Para pacientes en UCI-UCIN	2	3,00	6,00	

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

ZONA BLANCA: AREA CLINICA UCI-UCIN (Pediatria)	18			
Recepción de pacientes y estación de camillas	3	10,00	30,00	
Estación de Enfermeras	3	15,00	45,00	
Área de Trabajo Limpio	3	4,00	12,00	
Almacén de equipos e instrumental	3	8,00	24,00	
Almacén de medicamentos, insumos y material	3	8,00	24,00	
Lavabos	3	3,00	9,00	
Sala de tratamiento UCI PEDIATRIA (4 camas) c/u 20 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 20m2)	1	80,00	80,00	4
Sala de tratamiento UCIN PEDIATRIA (4 camas) c/u 12 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 20m2)	2	56,00	112,00	8
S.H. Para pacientes en UCI-UCIN	2	3,00	6,00	
ZONA BLANCA: AREA CLINICA UCI-UCIN (Neonatos)	42			
Recepción de pacientes y estación de camillas	8	10,00	80,00	
Estación de Enfermeras	8	15,00	120,00	
Área de Trabajo Limpio	8	4,00	32,00	
Almacén de equipos e instrumental	8	8,00	64,00	
Almacén de medicamentos, insumos y material	8	8,00	64,00	
Lavabos	8	3,00	24,00	
Baño de Artesa	2	5,00	10,00	
Sala de tratamiento UCI NEONATOS (5 cunas/incubadoras) c/u 8 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 12m2)	1	44,00	44,00	5
Sala de tratamiento UCI NEONATOS (4 cunas/incubadoras) c/u 8 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 12m2)	1	36,00	36,00	4
Soporte Nutricional Parenteral	2	6,00	12,00	
Sala de tratamiento UCIN NEONATOS (6 cunas/incubadoras) c/u 8 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 12m2)	5	52,00	260,00	30
Sala de tratamiento UCIN NEONATOS (3 cunas/incubadoras) c/u 8 m2 - cubículos (incluye 1 aislado 12m2)	1	28,00	28,00	3
Sala de Atención al recién nacido con Patología (6 cunas) - Sala de Adaptación	1	36,00	36,00	

UPSS CONSULTA EXTERNA:	61		3.925,50	1,40	5.495,70
ZONA DE RECEPCIÓN					
Vestíbulo General Ingreso	1	234,00	234,00		
Admisión (08 Módulos de 3.75 m2)	1	30,00	30,00		
Referencias y Contra referencias	1	11,00	11,00		
Caja	1	4,00	4,00		
Espera de Admisión (7.20 m2 por módulo)	1	60,00	60,00		
Tiendas	4	10,00	40,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Sala de espera encamados (1 por planta)	1	11,00	11,00
Almacén Silla de ruedas (1 por planta)	1	7,50	7,50
Archivo de historias clínicas	1	30,00	30,00
Informes (Incluye espera, 03 de módulos de 3.60 m2)	1	20,00	20,00
Oficina Jefatura de Consultas Externas	1	15,00	15,00
S.H. Públicos Hombres	1	31,00	31,00
S.H. Públicos Mujeres	1	27,00	27,00
S.H. Discapacitados Hombres	2	5,00	10,00
S.H. Discapacitados Mujeres	2	5,00	10,00
S.H. Pre escolar	1	8,00	8,00
Lactario	2	18,00	36,00
Sala de Espera de Consulta	1	585,00	585,00
Triaje Pediatría/Medicina/Cirugía/Ginecobstetricia	4	11,00	44,00
Módulo de Citas (1 módulo c. 10 consultorios, 3.00 m2 x módulo)	7	3,00	21,00
Epidemiología	1	25,00	25,00
Control Médico y Visado	1	15,00	15,00
CONSULTORIOS MÉDICOS			
Consultorio de Medicina (considerados consultorios polivalentes)	22		
Consultorio de Cardiología	2	16,00	32,00
Sala de Eco Doppler	1	16,00	16,00
Sala de Holter ECG + Holter Tensión Arterial (MAPA)	1	16,00	16,00
Sala de Ergometría	1	25,00	25,00
Sala de Electrocardiograma	4	12,00	48,00
Sala de Ecocardiograma	2	16,00	32,00
Consultorio de Dermatología	2	16,00	32,00
Sala de Dermatoscopia + Biopsias + Fototerapia + Electroterapia	1	16,00	16,00
Sala de Crioterapia, Cauterizaciones	1	16,00	16,00
Test Cutáneos	1	16,00	16,00
Consultorio de Endocrinología	2	16,00	32,00
Sala para Toma de Glicemias/Tolerancia a la Glucosa (02 sillones)	1	16,00	16,00
Sala de Evaluación Pie Diabético + Tópico de Curaciones	1	16,00	16,00
Consultorio de Gastroenterología	2	18,00	36,00
Sala de Endoscopia Alta	1	24,00	24,00
Sala de Endoscopia Baja (Proctoscopia + Colonoscopia) + Vestuario pacientes + S.H	1	24,00	24,00
Sala de Cápsula endoscópica / Otros procedimientos	1	18,00	18,00
Sala de Recuperación de pacientes + Vestuario pacientes + S.H	1	12,00	12,00
Sala de Ecografía	1	16,00	16,00
Limpieza instrumental de Gastroenterología	1	6,00	6,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Depósito instrumental y material	1	6,00	6,00
Consultorio de Geriátría	1	18,00	18,00
Sala de Triaje del paciente geriátrico (Control de FV: Peso, Talla)	1	16,00	16,00
Sala de Procedimientos para la Especialidad (Biopsia Médula Ósea)	1	16,00	16,00
Consultorio de Medicina Interna	3	16,00	48,00
Sala para Inmunoterapia y Test de Alergias	1	16,00	16,00
Consultorio de Medicina de Enf. Infecciosas y Tropicales	1	18,00	18,00
Consultorio de Nefrología	1	16,00	16,00
Sala de Procedimientos para la Especialidad (Biopsia de riñón)	1	16,00	16,00
Consultorio de Neumología	1	16,00	16,00
Sala de Espirometrías + Pruebas de Esfuerzos	2	20,00	40,00
Sala de Broncofibroscopía	1	20,00	20,00
Sala de Toracentesis	1	16,00	16,00
Consultorio de Neurología	2	16,00	32,00
Sala de Electroencefalografía (EEG)	2	16,00	32,00
Sala de Electromiografía (EMG)	1	16,00	16,00
Sala de Potenciales Evocados neurológicos	1	16,00	16,00
Sala de Polisomnografía + SH	1	18,00	18,00
Consultorio de Psiquiatría	1	16,00	16,00
Sala de Psicoterapia Grupal - Gimnasio - Ludoterapia	1	40,00	40,00
Sala de Psicoeducación + Psicoterapia Familiar	1	16,00	16,00
Consultorio de Reumatología	2	16,00	32,00
Sala de Infiltraciones + Artrocentesis	1	16,00	16,00
Consultorio TBC (Ambiente aislado distante de VIH)	1	18,00	18,00
Consejería y Prevención de Tuberculosis	1	16,00	16,00
Toma de Medicamentos	1	8,00	8,00
Dispensación y seguimiento farmacoterapéutico	1	7,00	7,00
Sala de Procedimientos	1	7,00	7,00
Ambiente Toma de Muestras Espudo (Exterior techado)	1	3,00	3,00
Sala de Espera + Informes	1	14,00	14,00
Ambiente de Enfermería / Administración de medicamentos	1	16,00	16,00
S.H. Pacientes (hombres - mujeres)	2	3,00	6,00
S.H. Personal	1	3,00	3,00
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de Residuos	1	4,00	4,00
Consultorio VIH + S.H (Ambiente aislado distante de TBC)	1	18,00	18,00
Consejería y Prevención de ITS,VIH y SIDA	1	16,00	16,00
Sala de TARGA	1	8,00	8,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Sala de Espera + Informes	1	14,00	14,00
S.H. Pacientes (hombres - mujeres)	2	3,00	6,00
Dispensación y seguimiento farmacoterapéutico	1	7,00	7,00
Almacén de Medicamentos	1	6,00	6,00
S.H. Personal	1	3,00	3,00
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de Residuos	1	4,00	4,00
Consultorio de Salud Mental	1	16,00	16,00
Consultorio de Cirugía (considerados consultorios polivalentes)	12		
Consultorio de Anestesiología	1	16,00	16,00
Sala para Terapia del Dolor (10 cupos- sillones) (con estación de monitoreo) (8 m2 x sillón)	1	92,00	92,00
Sala de Recuperación (sillones reclinables)	1	24,00	24,00
Consultorio Cirugía de Cabeza y Cuello	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Consultorio de Cirugía Cardiovascular	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Consultorio de Cirugía General	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Consultorio de Cirugía Oncológica	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Consultorio de Cirugía Pediátrica	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos Cirugía Plástica	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos Quemados	1	16,00	16,00
Consultorio de Neurocirugía	1	16,00	16,00
Tópico de Procedimientos	1	16,00	16,00
Consultorio de Otorrinolaringología	1	16,00	16,00
Sala de Audiometría (Cámara Silente)	1	16,00	16,00
Sala de Pruebas vestibulares + Otomicroscopia	1	16,00	16,00
Sala de Endoscopia	1	16,00	16,00
Consultorio de Traumatología	2	16,00	32,00
Sala de Yesos / Tópico	1	18,00	18,00
Consultorio de Tratamiento del Dolor	1	16,00	16,00
Consultorio de Urología + S.H	2	18,00	36,00
Sala de Cistoscopias / Tópico	1	16,00	16,00
Sala de Urodinamia	1	16,00	16,00
Especialidad de Gineco Obstetricia	4		
Consultorio Ginecología + S.H.	2	18,00	36,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Sala de Colposcopia	1	20,00	20,00
Sala de Procedimientos Polivalentes	1	20,00	20,00
Consultorio Obstetricia + S.H.	2	18,00	36,00
Sala de Ecografía	2	20,00	40,00
Sala de Monitoreo Fetal (2 camillas)	1	20,00	20,00
Sala de Procedimientos de la Patología Cérvico-Uterina	1	20,00	20,00
Especialidad de Pediatría	3		
Consultorio de Pediatría	1	16,00	16,00
Consultorio Adolescentes	1	16,00	16,00
Consultorio de Neonatología	1	16,00	16,00
CONSULTORIOS NO MÉDICOS	19		
Odontología	5		
Consultorio Odontológico: Pediatría	2	18,00	36,00
Consultorio Odontológico: Adultos	3	18,00	54,00
Sala de Rayos X (Dental)	1	6,00	6,00
Sala de Laboratorio de Prótesis Somática y Máxilo Facial	1	16,00	16,00
Enfermería	7		
Consultorio de Enfermería: Adulto Mayor	1	16,00	16,00
Tópico de Inyectables	1	18,00	18,00
Tópico de Curaciones	1	18,00	18,00
Consultorio de Enfermería: Pediatría	1	16,00	16,00
Sala CRED	1	18,00	18,00
Sala para Inmunizaciones RN y Niños	1	16,00	16,00
Sala de Estimulación temprana	1	24,00	24,00
Obstetricia	1		
Ambiente Obstetricia + S.H.	1	18,00	18,00
Sala de Planificación Familiar	1	16,00	16,00
Sala de Charlas y Terapia de Psicoprofilaxis (incluye S.H.)	1	36,00	36,00
Nutrición	2		
Consultorio Nutrición: Adultos	1	16,00	16,00
Consultorio Nutrición: Pediatría	1	16,00	16,00
Asistencia Social	1		
Trabajo Social	1	16,00	16,00
Psicología	3		
Consultorio Psicología: Adultos	2	16,00	32,00
Sala de Psicoterapia de Familia (Capacidad 10 personas)	1	18,00	18,00
Consultorio Psicología: Pediatría	1	16,00	16,00
Cámara de GESSEL	1	16,00	16,00

m2 constr.

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

TELEMEDICINA	1		
Teleconsulta por médico especialista	1	25,00	25,00
Sala de Videoconferencia	1	50,00	50,00
ZONA DE APOYO consultas externas			
S.H. Personal Hombres	1	13,00	13,00
S.H. Personal Mujeres	1	11,00	11,00
Despacho supervisión	1	15,00	15,00
Sala de reunión	2	18,00	36,00
Ropería	2	8,00	16,00
Almacén fungibles	2	5,00	10,00
Depósito de equipos médicos	4	10,00	40,00
Cuarto Prelavado de Instrumental	2	9,00	18,00
Depósito de residuos	4	4,00	16,00
Cuarto de aseo / limpieza	4	4,00	16,00

UPSS OFTALMOLOGIA (INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA)			670,00
AREA PUBLICA			
Hall de Ingreso	1	24,00	24,00
Sala de Espera del Publico	1	60,00	60,00
Farmacia especializada (incluye atención y stock diario)	1	30,00	30,00
S.H. Públicos Hombres	1	6,00	6,00
S.H. Públicos Mujeres	1	5,00	5,00
S.H. Discapacitados	1	5,00	5,00
AREA ADMINISTRATIVA			
Admisión - Informes	1	15,00	15,00
Oficina Jefatura Médica con S.H.	1	18,00	18,00
Jefatura de enfermería	1	15,00	15,00
Secretaria Jefatura Médica	1	15,00	15,00
Cuarto técnico - UPS	1	12,00	12,00
AREA CLINICA			
Consultorio de Oftalmología	5	18,00	90,00
Consultorios de Procedimientos Oftalmología	15		
Sala de recuperación (5 sillones)	5	8,00	40,00
Sala de Campimetría 1 y 2	2	18,00	36,00
Refractometría + Queratrefractometría + Paquimetría	3	18,00	54,00
Microscopia Especular + Topografía corneal computarizada	2	18,00	36,00
Ecografía Ocular	1	18,00	18,00
Potenciales Evocados VISUALES	1	18,00	18,00

1,40

938,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Sala de YAG Láser	1	15,00	15,00
Sala de Argón Láser	1	15,00	15,00
Sala de Tomografía Ocular	1	15,00	15,00
Angiografía	1	15,00	15,00
Sala de Laboratorio de Cirugía Experimental Oftalmológicas (Prácticas Qx)	1	15,00	15,00
Sala de Capacitación / Sala de video circuito cerrado (30 personas)	1	50,00	50,00
AREA DE APOYO CLINICO			
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de equipos médicos	1	20,00	20,00
Almacén para stock medicamentos	1	20,00	20,00
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00

m2 constr.

UPSS HEMODIALISIS			1.087,50
ZONA ADMINISTRATIVA			
Recepción/Admisión/Archivo	1	9,00	9,00
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00
Secretaria	1	7,00	7,00
S.H. (Personal Hombres)	1	8,00	8,00
S.H. (Personal Mujeres)	1	8,00	8,00
Área de Consulta Externa			
Consultorio Medico	1	15,00	15,00
Consultorio Multidisciplinario (Nutricionista, Trabajadora Social, Psicólogo)	3	16,00	48,00
Sala de Exámenes y Procedimientos	2	20,00	40,00
ZONA HEMODIALISIS			
Área Tratamiento			
Sala de espera pacientes	1	67,50	67,50
Balanza para pacientes	1	4,00	4,00
Sala de Hemodiálisis (45 sillones - 8m2/sillón)	1	360,00	360,00
Área de Hemodiálisis - Emergencia (2 mod. de 3 puestos - 6 sillones)	1	48,00	48,00
Área de Soporte (6 equipos)	1	24,00	24,00
Sala de reposo post hemodiálisis (2 sillones) (**)	3	10,00	30,00
Estación de enfermeras (Incluye T. sucio y T. limpio) (**)	3	14,00	42,00
Tópico de examen y Procedimientos	2	18,00	36,00
Área Complementaria			
Deposito diario de soluciones o Almacén de Materiales	1	14,00	14,00
Área limpia	3	4,00	12,00
Cuarto limpio	3	4,00	12,00

1,40

1.522,50

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Cuarto de Aseo - Limpieza	3	4,00	12,00
S.H. + Vestuario (Personal Hombres)	1	14,00	14,00
S.H.+ Vestuario (Personal Mujeres)	1	15,00	15,00
S.H. Pacientes Hombres	1	6,00	6,00
S.H. Pacientes Mujeres	1	6,00	6,00
S.H. Pacientes Discapacitados	2	5,00	10,00
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			
Área de Silla de ruedas	1	20,00	20,00
S.H. Familiares Hombres	1	3,00	3,00
S.H. Familiares Mujeres	1	3,00	3,00
ZONA DE SERVICIOS GENERALES			
Planta de Tratamiento de Agua	1	37,00	37,00
Cuarto de almacenamiento de Agua	1	60,00	60,00
Almacén de soluciones	1	5,00	5,00
Almacén de filtros dializadores y líneas	1	6,00	6,00
Almacén galoneras	1	40,00	40,00
Cuarto biocontaminado	1	36,00	36,00
Sala de mantenimiento de máquinas	1	15,00	15,00

m2 constr.

(**) El número de unidades no es vinculante para el diseño, es una estimación para el cálculo de superficies.

UPSS DIALISIS PERITONEAL			215,00
ZONA DE DIALISIS PERITONEAL			
ZONA ADMINISTRATIVA			
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00
Secretaria	1	7,00	7,00
Área de Consulta Externa			
Sala de espera	1	12,00	12,00
Consultorio Médico	1	15,00	15,00
Consultorio de Enfermería	1	15,00	15,00
Consultorio Multidisciplinario (Nutricionista, Trabajadora Social, Psicólogo)	1	16,00	16,00
Área Tratamiento			
Sala de capacitación y entrenamiento	1	20,00	20,00
Sala de procedimientos invasivos	1	20,00	20,00
Sala de Drenaje de líquido Peritoneal	1	7,00	7,00
Tópico	1	25,00	25,00
Sala de DP automatizada	1	15,00	15,00
Almacén de stock de entrenamiento	1	9,00	9,00
Área Complementaria			

1,40

301,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

S.H. (Personal Hombres)	1	7,00	7,00	
S.H. (Personal Mujeres)	1	7,00	7,00	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00	
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00	
S.H. Pacientes Hombres	1	6,00	6,00	
S.H. Pacientes Mujeres	1	6,00	6,00	
S.H. Pacientes Discapacitados	1	5,00	5,00	

UPSS MEDICINA FISICA Y REHABILITACION				1,40	1.713,60
ZONA PUBLICA Y ADMINISTRATIVA					
Recepción - control	1	9,00	9,00		
Sala de Espera	1	50,00	50,00		
SS.HH. Público Hombres	1	6,00	6,00		
SS.HH. Público Mujeres	1	6,00	6,00		
Admisión	1	11,00	11,00		
Jefatura + S.H	1	15,00	15,00		
Secretaria	1	11,00	11,00		
ZONA ASISTENCIAL					
Consultorios Médicos					
Consultorio de Medicina Física y Rehabilitación (Adultos)	2	16,00	32,00		
Consultorio de Medicina Física y Rehabilitación (Pediatria) - Patología del desarrollo	1	16,00	16,00		
Consultorio de Medicina Física y Rehabilitación (Pediatria) - Aparato Locomotor	1	16,00	16,00		
Consultorios No Médicos					
Consultorio Psicología (Adultos)	1	14,00	14,00		
Consultorio Psicología (Pediatria)	1	14,00	14,00		
Salas de Procedimientos					
Sala de Procedimientos Médicos (Adultos)	1	14,00	14,00		
Sala de Procedimientos Médicos (Pediatria)	1	14,00	14,00		
Cubículos					
Electroterapia (TENS, Corriente de Trabert, Corriente de Bernard, Corrientes Interferenciales, Corrientes Rusas, Electroterapia de Corrientes Múltiples, Terapia Combinada) (13 cubículos de 6m2)	1	78,00	78,00		
Termoterapia (Tanque de Parafina, Tanque Compresas Calientes, Lámpara de Luz infrarrojos, Lámpara de Luz ultravioleta, Diatermia, Microondas, Ultrasonido) (3 cubículos 6m2) + zona de trabajo	1	22,00	22,00		
Hidroterapia - (Tanques de miembros superiores e inferiores) (cubículos 12m2)	3	12,00	36,00		
Hidroterapia (Tanque terapéutico Hubbard)	1	45,00	45,00		
Mecanoterapia (Gimnasio Adultos)	1	100,00	100,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Electroterapia - Pediatría (TENS, Corriente de Trabert, Corriente de Bernard, Corrientes Interferenciales, Corrientes Rusas, Electroterapia de Corrientes Múltiples, Terapia Combinada) (9 cubículos de 6m2)	1	54,00	54,00	
Termoterapia - Pediatría(Tanque de Parafina, Tanque Compresas Calientes, Lámpara de Luz infrarrojos, Lámpara de Luz ultravioleta, Diatermia, Microondas, Ultrasonido) (2 cubículos 6m2) + zona de trabajo	1	16,00	16,00	
Hidroterapia - Pediatría (Tanques de miembros superiores e inferiores) (cubículos 12m2)	1	12,00	12,00	
Hidroterapia - Pediatría (Tanque terapéutico Hubbard)	1	45,00	45,00	
Hidroterapia - Pediatría (Piscina Terapéutica) (de 4 a 6 personas)(4 x 2.5) , (0,9 cm al 1.50 mt de profundidad)	1	60,00	60,00	
Mecanoterapia (Gimnasio Niños)	1	100,00	100,00	
Ambientes de Procedimientos especiales				
Laserterapia	1	16,00	16,00	
Magnetoterapia	1	16,00	16,00	
Ambiente Grupal				
Ambiente Grupal para Adultos	1	25,00	25,00	
Ambiente Grupal para Niños	1	25,00	25,00	
Ambientes de terapia				
Terapia del Lenguaje (Adultos)	1	12,00	12,00	
Terapia del Lenguaje (pediatría)	1	12,00	12,00	
Terapia Ocupacional (Adultos)	1	45,00	45,00	
Terapia Ocupacional (pediatría)	1	45,00	45,00	
Rehabilitación Cardíaca	1	12,00	12,00	
AVD - Actividades de la vida diaria	1	50,00	50,00	
Sala Multiusos para talleres	1	25,00	25,00	
ZONA DE APOYO				
Trabajo e Informes Terapistas	1	18,00	18,00	
Área de camillas y sillas de ruedas	2	6,00	12,00	
S.H. Paciente Masculino (incluye discapacitados) + vestidor	1	16,00	16,00	
S.H. Paciente Femenino (incluye discapacitados) + vestidor	1	16,00	16,00	
S.H. Paciente Pediatría (incluye discapacitados) + vestidor	2	12,00	24,00	
Depósito de equipos y materiales	1	15,00	15,00	
Ropa Sucia	1	3,00	3,00	
Ropa Limpia	1	3,00	3,00	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00	
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00	
Vestidor Personal + S.H.	2	15,00	30,00	

UPSS QUIMIOTERAPIA			464,00	1,40	649,60
---------------------------	--	--	--------	------	---------------

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

ZONA DE ATENCION CONSULTORIOS			
Control y Recepción	1	10,00	10,00
Oficia de registros	1	12,00	12,00
Sala de espera	1	72,00	72,00
Área de Camillas y Silla de ruedas	1	5,00	5,00
S.H. Pacientes Hombres	1	8,00	8,00
S.H. Pacientes Mujeres	1	8,00	8,00
S.H. Pacientes con discapacidad (hombre y mujer)	2	5,00	10,00
Consultorio multifuncional + S.H	1	16,00	16,00
Consultorio de Oncología Clínica+ S.H	1	16,00	16,00
ZONA DE QUIMIOTERAPIA			
Zona de Atención			
Sala de Procedimientos	1	18,00	18,00
Sala de Procedimientos Especiales	1	18,00	18,00
Sala de Quimioterapia Adultos (5 m2 por puesto) (14 puestos)	1	70,00	70,00
Sala de Quimioterapia Niños (5 m2 por puesto) (6 puestos)	1	30,00	30,00
Zona Técnica			
Preparación Medicamentos Citostáticos + esclusa (6 m2)	1	20,00	20,00
Pre lavado	1	7,00	7,00
Área de esterilización	1	12,00	12,00
Estar de Personal	1	20,00	20,00
Vestuarios + SSHH Personal Hombres	1	14,00	14,00
Vestuarios + SSHH Personal Mujeres	1	15,00	15,00
ZONA DE SOPORTE TECNICO (para consultorios y quimioterapia)			
Almacén General	1	12,00	12,00
Depósitos de Residuos	2	4,00	8,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	2	4,00	8,00
Cuarto técnico - UPS	1	4,00	4,00
ZONA ADMINISTRATIVA			
Jefatura de Servicio + S.H.	1	15,00	15,00
Secretaría	1	15,00	15,00
Archivo	1	15,00	15,00
ZONA DE PERSONAL (Para la UPSS Oncología)			
SSHH Personal	2	3,00	6,00

UPSS RADIOTERAPIA			1.207,50
--------------------------	--	--	----------

1,40

1.690,50

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

ZONA DE ACELERADOR LINEAL			
Zona de Público			
Área de camillas y sillas de ruedas	1	6,00	6,00
Sala de espera para pacientes hospitalizados	1	6,00	6,00
Hall de ingreso	1	40,00	40,00
Recepción y Control	1	6,00	6,00
Fichero de Tratamiento / Archivo	1	12,00	12,00
Sala de Espera de Pacientes ambulatorios	1	30,00	30,00
Baño Público Hombres	1	3,00	3,00
Baño Público Mujeres	1	3,00	3,00
Baño discapacitado	1	5,00	5,00
Consultorio Médico (Oncología Radioterápica) + SS.HH. + Vestidor (radioterapeuta)	2	18,00	36,00
Consultorio no Médico Funcional +SS.HH. (psicólogo, nutricionista, asist. social)	1	15,00	15,00
Zona Administrativa			
Hall de Ingreso -Administración	1	15,00	15,00
Secretaría	1	10,00	10,00
Sala de Espera + SS.HH.	1	30,00	30,00
Oficina del Jefe del Servicio + S.H.	1	14,00	14,00
Sala de Usos Múltiples	1	25,00	25,00
Oficina para personal	1	20,00	20,00
SS.HH. Personal-damas	1	3,00	3,00
SS.HH. Personal-caballeros	1	3,00	3,00
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00
Zona de Simulación			
Sala de espera de pacientes para tratamiento	1	20,00	20,00
SS.HH. Pacientes	2	7,00	14,00
Estación de enfermería inc. Área de trabajo limpio y sucio	1	12,00	12,00
Sala de Preparación y Observación Pre y Post. Terapia	1	23,00	23,00
Recuperación	1	8,00	8,00
Sala de espera paciente hospitalizado	1	6,00	6,00
Sala de Simulación (Tomógrafo)	1	36,00	36,00
Área de confección de mascarar	1	8,00	8,00
Ropa Limpia	1	4,00	4,00
Área de Panel de Control	1	12,00	12,00
Sala de Contorno	1	12,00	12,00
Sala de Planificación y Dosimetría Clínica	1	14,00	14,00
Sala de Dosimetría Física	1	14,00	14,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Sala de Estar	1	16,00	16,00
Vestidor + SS.HH. - personal medico	1	12,00	12,00
Vestidor + SS.HH. - personal medico	1	12,00	12,00
Zona de Tratamiento			
Hall de Ingreso Acelerador Lineal	1	12,00	12,00
Sala de Espera	1	25,00	25,00
Sala de tratamiento (Acelerador Lineal) incluye bunker	1	90,00	90,00
Sala de tratamiento (Acelerador Lineal) incluye bunker - espacio de reserva	1	90,00	90,00
Control Acelerador Lineal	2	12,00	24,00
SS.HH. Persona con discapacidad	1	5,00	5,00
Vestidor	4	3,00	12,00
Cuarto de limpieza	1	4,00	4,00
Zona de Servicios (Área de Acelerador)			
Almacén de Mascaras u otros inmovilizadores	1	7,00	7,00
Almacén de materiales y medicamentos	1	16,00	16,00
Almacén de equipos	1	18,00	18,00
Cuarto Séptico	1	6,00	6,00
Cuarto de Ropa Sucia	1	6,00	6,00
Depósito de Residuos	1	4,00	4,00
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00
Vestuario de personal mujeres + SSHH	1	14,00	14,00
Vestuario de personal hombres + SSHH	1	15,00	15,00
ZONA DE BRAQUITERAPIA			
Zona Público			
Área de sillas de ruedas	1	6,00	6,00
Hall de ingreso	1	20,00	20,00
Sala de Espera de Pacientes	1	21,00	21,00
Consultorio Médico Braquiterapia + SS.HH.	1	20,00	20,00
Zona Administrativa			
Hall de ingreso - administración	1	12,00	12,00
Sala de Espera	1	15,00	15,00
Oficina del Jefe del Servicio de Braquiterapia	1	15,00	15,00
Oficina para el personal - Braquiterapia	1	25,00	25,00
SS.HH- Hombres	1	3,00	3,00
SS.HH- Mujeres	1	3,00	3,00
Zona de Tratamiento			
Sala de Preparación	1	18,00	18,00
Sala de Radioquirófano (sala de intervención quirúrgica)	1	38,00	38,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
Sala de Radioterapia (sala de radiación) (incluye control 5m2)	1	36,00	36,00
Cuarto de Reposo +S.H.	2	10,00	20,00
Estación de enfermeras	1	15,00	15,00
Cuarto de esterilización	1	12,00	12,00
Área de lavabos	1	8,00	8,00
Zona de Apoyo Clínico			
Vestuario de Pacientes Hombres	1	7,00	7,00
Vestuario de Pacientes Mujeres	1	7,00	7,00
Vestuario de Personal Médico Mujeres + SH	1	14,00	14,00
Vestuario de Personal Médico Hombres + SH	1	15,00	15,00
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00
Cuarto ropa sucia	1	4,00	4,00
Cuarto Séptico	1	6,00	6,00
Cuarto ropa limpia	1	2,50	2,50

m2 constr.

UPSS EMERGENCIA			1.579,20
AREA EXTERNA			
Área de reserva Hospital de Campaña	1	---	---
Llegada ambulancias (anchura 2 ambulancias)	1	36,00	---
Estacionamiento ambulancias (4 ambulancias)	1	62,00	---
Estar de conductores + S.H.	1	12,00	12,00
AREA PUBLICA			
Hall de Ingreso	1	18,00	18,00
Recepción/Admisión/Registro	1	18,00	18,00
Información catástrofes	1	62,00	---
Área de catástrofes (posibilidad de ampliación en el exterior)	1	62,00	---
Sala de Espera del Publico	1	115,20	115,20
S.H. Públicos Hombres	1	14,00	14,00
S.H. Públicos Mujeres	1	12,00	12,00
S.H. personas con discapacidad	2	5,00	10,00
Área de camillas y sillas de ruedas	1	12,00	12,00
Sala de Entrevistas a Familiares	2	11,00	22,00
Área para la Policía Nacional (PNP)	1	9,00	9,00
Trabajo Social (Técnico Administrativo, Apoyo Pacientes y Familiares)	1	15,00	15,00
AREA CLINICA			
Triaje	3	11,00	33,00
Unidad de Shock Trauma y Reanimación	2	25,00	50,00
Sala de Atención Rápida	1	18,00	18,00

1,50

2.368,80

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Tópico de Medicina Interna	4	16,00	64,00
Tópico de Cirugía General	3	16,00	48,00
Sala de Procedimientos de Cirugía	2	18,00	36,00
Tópico de Ginecología + S.H.	1	20,00	20,00
Tópico de Pediatría	2	16,00	32,00
Tópico de Neonatología	1	12,00	12,00
Tópico de Traumatología - yeso	1	24,00	24,00
Sala de Espera de Pacientes ingresados	1	12,00	12,00
Sala de Inyectables - Adultos (incluye área de reposo en sillón)	1	18,00	18,00
Sala de nebulizaciones - 6 Adultos	1	12,00	12,00
Sala de Inyectables - Pediátricos (incluye área de reposo en sillón)	1	16,00	16,00
Sala de nebulizaciones - 4 Pediátricos	1	12,00	12,00
Sala de Rehidratación - Adultos	1	16,00	16,00
Sala de Rehidratación - Pediátrico	1	12,00	12,00
AREA DE APOYO CLINICO AREA AMBULATORIA			
Estación de enfermeras con S.H.	1	16,00	16,00
Trabajo Sucio	1	4,00	4,00
Trabajo Limpio - Esterilización Rápida	1	8,00	8,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00
Cuarto Séptico - Lavachatas	1	6,00	6,00
Depósito Ropa limpia	1	4,00	4,00
Depósito Ropa sucia	1	4,00	4,00
Cuarto Técnico	1	10,00	10,00
AREA DE OBSERVACIÓN	49		
Sala de Observación Adultos Hombres + S.H (6 camas x 9 m2)	3	54,00	162,00
Sala de Observación Adultos Mujeres + S.H (6 camas x 9 m2)	3	54,00	162,00
Sala de Observación Pediatría + S.H (5 camas x 9 m2)	3	45,00	135,00
Aislado Adulto (1 cama) con S.H + esclusa	1	23,00	23,00
Aislado Adulto presión negativa (1 cama) con S.H + esclusa	1	23,00	23,00
Aislado Pediatría (1 cama) con S.H + esclusa	1	23,00	23,00
Aislado Pediatría presión negativa (1 cama) con S.H + esclusa	1	23,00	23,00
Ducha Manguera (Baño) para pacientes	1	12,00	12,00
S.H. Personal Tópicos	2	3,00	6,00
S.H. Personal Zona de Observación	2	3,00	6,00
S.H. personas con discapacidad	1	5,00	5,00
AREA DE AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO			
Farmacia (depósito y despacho)	1	30,00	30,00
Área para Equipo de Rayos X Portátil	1	6,00	6,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

AREA DE APOYO CLINICO OBSERVACION			
Estación de enfermeras con S.H.	1	13,00	13,00
Trabajo Sucio	1	4,00	4,00
Trabajo Limpio - Esterilización Rápida	1	8,00	8,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00
Cuarto Séptico - Lavachatas	1	6,00	6,00
Depósito Ropa limpia	1	4,00	4,00
Depósito Ropa sucia	1	4,00	4,00
Guardarropa de pacientes	1	4,00	4,00
Depósito de equipos médicos e instrumental	1	12,00	12,00
Almacén de equipos y materiales para desastres	1	25,00	25,00
Almacén para stock medicamentos	1	12,00	12,00
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00
Cuarto Técnico	1	10,00	10,00
AREA DE CONFORT DEL PERSONAL			
S.H. + Vestuario Personal Medico	2	16,00	32,00
Estar de personal	2	11,00	22,00
AREA ADMINISTRATIVA			
Admisión - Informes	1	15,00	15,00
Oficina Jefatura Médica con S.H.	1	13,00	13,00
Secretaria Jefatura Médica	1	11,00	11,00
Oficina Jefe de la Unidad (Enfermeras)	1	12,00	12,00

UPSS CENTRO QUIRURGICO:			
			1.175,00
Zona no rígida (No Séptica o Negra)			
			79,00
Admisión - Control de Operaciones	1	7,00	7,00
Sala de Espera Familiares	2	32,00	64,00
S.H. Familiares Hombres	1	4,00	4,00
S.H. Familiares Mujeres	1	4,00	4,00
Oficina Médico jefe	1	15,00	15,00
Secretaría	1	12,00	12,00
Sala de Juntas Médica (1.50 m2 por persona)	1	24,00	24,00
Oficina de Coordinación de enfermería	1	12,00	12,00
S.H. Personal Hombres	1	4,00	4,00
S.H. Personal Mujeres	1	4,00	4,00
Cuarto Técnico	1	10,00	10,00
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de Residuos Sólidos	1	4,00	4,00

1,60

1.880,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Cuarto Técnico - UPS	1	12,00	12,00
Zona semirrígida (Semi séptica o Gris)			
Estar de Personal asistencial	1	40,00	40,00
Central de enfermeras	1	15,00	15,00
Sala de Recuperación (6 camas c/u x 9m2) + (enf+limpio+anest)	1	74,00	74,00
Sala de Recuperación (5 camas c/u x 9m2) + (enf+limpio+anest)	2	65,00	130,00
Oficina Anestesiólogo	1	10,00	10,00
Trabajo Limpio	2	6,00	12,00
Trabajo Sucio	2	5,00	10,00
Ropa limpia (1.5m2 x sala)	1	4,00	4,00
Ropa sucia	1	3,00	3,00
Pre lavado instrumental	1	8,00	8,00
Cuarto Séptico + lavachatas	1	6,00	6,00
Almacén de Equipos Médicos	1	5,00	5,00
Vestuario y S.H. de Personal Médico-Hombres	1	12,50	12,50
Vestuario y S.H. de Personal No Medico-Hombres	1	12,50	12,50
Vestuario y S.H. de Personal Médico - Mujeres	1	12,50	12,50
Vestuario y S.H. de Personal No Medico - Mujeres	1	12,50	12,50
Almacenamiento Ropa Quirúrgica	1	4,00	4,00
Transferencia de Camillas	1	9,00	9,00
Área de camillas y sillas de ruedas	1	5,00	5,00
Estar Médico y Reportes operativos	1	12,00	12,00
Ambiente de Aseo de las Salas de Operaciones	1	6,00	6,00
Cambio de Botas	1	5,00	5,00
Zona rígida (Aséptica o Blanca)			
Recepción de pacientes (Área Rígida)	1	20,00	20,00
Área de lavabos médicos	8	3,00	24,00
Inducción Anestésica	1	72,00	72,00
Almacén de Medicamentos e Insumos	1	7,50	7,50
Almacén de Equipos para Salas de Operaciones	1	10,00	10,00
Esterilización Rápida y Limpieza de Instrumental	1	15,00	15,00
Rayos X Portátil	1	3,50	3,50
Almacén de insumos y material estéril	1	5,00	5,00
Sala de Operaciones Polivalentes	5	50,00	250,00
Sala de Cesáreas	1	50,00	50,00
Sala de Operaciones Emergencias	1	50,00	50,00
Sala de Operaciones Neurocirugía y Cardiovascular	1	80,00	80,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

UPSS CIRUGÍA DE DÍA			523,50	1,60	837,60
Zona no rígida (No Séptica o Negra)					
Admisión - Control de Operaciones	1	7,00	7,00		
Sala de Espera Familiares	1	12,00	12,00		
S.H. Familiares Hombres	1	4,00	4,00		
S.H. Familiares Mujeres	1	4,00	4,00		
Depósito de Residuos Sólidos	1	4,00	4,00		
Vestuario Pacientes	3	12,00	36,00		
Zona semirrígida (Semi séptica o Gris) *					
Estar de Personal asistencial	1	15,00	15,00		
Central de enfermeras	1	15,00	15,00		
Sala de Recuperación (camas) (2 camas x SOP) (6 camas)	1	38,00	38,00		
Sala Preparación y adaptación al medio (4 sillones x SOP) (8 sillones - 8m2 / sillón)	1	64,00	64,00		
Oficina Anestesiólogo	1	10,00	10,00		
Trabajo Limpio	2	6,00	12,00		
Trabajo Sucio	2	5,00	10,00		
Ropa limpia (1.5m2 x sala)	1	12,00	12,00		
Ropa sucia	1	3,50	3,50		
Pre lavado instrumental	1	8,00	8,00		
Cuarto Séptico + lavachatas	1	6,00	6,00		
Cuarto Técnico - UPS	1	4,00	4,00		
Almacén de Equipos Médicos	1	5,00	5,00		
Vestuario y S.H. de Personal Médico-Hombres	1	12,00	12,00		
Vestuario y S.H. de Personal No Medico-Hombres	1	12,00	12,00		
Vestuario y S.H. de Personal Médico - Mujeres	1	12,00	12,00		
Vestuario y S.H. de Personal No Medico - Mujeres	1	12,00	12,00		
Almacenamiento Ropa Quirúrgica	1	4,00	4,00		
Transferencia de Pacientes	1	12,00	12,00		
Zona rígida (Aséptica o Blanca)					
Recepción de pacientes (Área Rígida)	1	10,00	10,00		
Área de lavabos médicos	3	3,00	9,00		
Inducción Anestésica	1	9,00	9,00		
Almacén de Medicamentos e Insumos	1	7,00	7,00		
Almacén de Equipos para Salas de Operaciones	1	10,00	10,00		
Esterilización Rápida y Limpieza de Instrumental	1	15,00	15,00		
Sala de Operaciones Oftalmología (IPO)	2	40,00	80,00		
Sala de Operaciones Cirugía General	1	50,00	50,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

UPSS CENTRO OBSTETRICO:			741,50	1,60	1.186,40
Zona no restringida					
Recepción - Control	1	5,00	5,00		
Espera Familiar + S.H	1	54,00	54,00		
Área de camillas y silla de ruedas	1	6,00	6,00		
Zona semi restringida					
Jefatura	1	15,00	15,00		
Secretaria	1	11,00	11,00		
Coordinación Obstetricia	1	14,00	14,00		
Estación de trabajo de obstetricia	1	15,00	15,00		
Tópico de Obstetricia + S.H.	2	20,00	40,00		
Trabajo limpio	1	6,00	6,00		
Trabajo sucio	1	6,00	6,00		
Estar de obstetricas + S.H	1	15,00	15,00		
Ropa limpia	1	4,00	4,00		
Ropa sucia	1	4,00	4,00		
Espera pacientes	1	10,00	10,00		
Vestidor de gestante	2	3,00	6,00		
Sala de Legrados	1	25,00	25,00		
Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	9	36,00	324,00		
Sala de Monitoreo Fetal (3 camas)	1	30,00	30,00		
Sala de Evaluación y Preparación + S.H (Incluye ducha) (2 camas + 3 m2 S.H.)	1	21,00	21,00		
Sala de Dilatación con S.H. (5 Camas * 9 m2 + 3 m2 por S.H)	1	50,00	50,00		
Observación del Recién nacido	1	9,00	9,00		
Área de lavado médico	3	3,00	9,00		
Esterilización rápida y limpieza instrumental	1	5,00	5,00		
Vestuario con S.H. de Personal Médico - Hombres	1	9,00	9,00		
Vestuario con S.H. de Personal No Medico - Hombres	1	9,00	9,00		
Vestuario con S.H. de Personal Médico - Mujeres	1	9,00	9,00		
Vestuario con S.H. de Personal No Medico - Mujeres	1	9,00	9,00		
Área de Apoyo					
Depósito de Equipos y Materiales	1	6,00	6,00		
Depósito de placentas	1	2,00	2,00		
Cuarto Séptico + Lavachatas	1	5,00	5,00		
Depósito de Residuos Sólidos	1	3,50	3,50		
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	5,00	5,00		

UPSS ESTERILIZACION:			490,50	1,40	686,70
-----------------------------	--	--	--------	------	---------------

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Zona Contaminada (Roja)			
Lavado de coches	1	10,00	10,00
Almacén de carros limpios	1	12,00	12,00
Vestidor Personal Hombres con S.H. (zona sucia)	1	14,00	14,00
Vestidor Personal Mujeres con S.H. (zona sucia)	1	15,00	15,00
Recepción y control de material sucio	1	24,00	24,00
Lavado y descontaminación	1	35,00	35,00
Clasificación	1	12,00	12,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	5,00	5,00
Depósito de residuos sólidos	1	6,00	6,00
Zona Limpia (Azul)			
Vestidor Personal Hombres con S.H. (zona limpia)	1	16,00	16,00
Vestidor Personal Mujeres con S.H. (zona limpia)	1	16,00	16,00
Esclusa	1	4,00	4,00
Recepción y control de material limpio	1	10,00	10,00
Jefatura con S.H	1	15,00	15,00
Depósito Material y Equipo no estéril	1	60,00	60,00
Área de material textil	1	6,00	6,00
Área de corte	1	6,00	6,00
Área de preparación de material termosensible	1	30,00	30,00
Área de preparación de material de Especialidades	1	30,00	30,00
Área de almacenamiento de material preparado	1	3,50	3,50
Área de lubricación y preparación de instrumental	1	6,00	6,00
Cuarto Técnico	1	8,00	8,00
Zona de Autoclaves (Área de Proceso)			
Zona para Esterilización a Alta Temperatura (autoclaves)	2	12,00	24,00
Zona para Esterilización a Baja Temperatura	1	15,00	15,00
Zona Estéril (Verde)			
Recepción de material y clasificación	1	36,00	36,00
Almacén de material esterilizado	1	60,00	60,00
Despacho de material estéril	1	12,00	12,00

ÁREAS SOPORTE CLÍNICO 4.275,20

6.026,07

UPSS DIAGNOSTICO POR IMÁGENES:			1.508,00	1,50	2.262,00
Zona de Atención al Público					
Recepción - Entrega de resultados	1	12,00	12,00		
Estación de camillas y silla de ruedas	1	6,00	6,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Espera pacientes hospitalizados (mínimo 3 camillas)	1	20,00	20,00
S.H. Público	2	5,00	10,00
Zona de Administrativa			
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00
Secretaria	1	10,00	10,00
S.H. personal	2	4,00	8,00
Zona de Diagnostico			
SERVICIO DE RADIOLOGIA			
Sala de espera	1	91,00	91,00
Sala de Radiología Digital	4	32,00	128,00
Vestidor Paciente Adicional	4	3,00	12,00
Sala de Radiología Especializada Digital (con contraste)	1	32,00	32,00
Vestidor Paciente Adicional	1	3,00	3,00
S.H. Paciente	1	4,00	4,00
Preparación de pacientes	2	6,00	12,00
Depósito general	1	9,00	9,00
Archivo almacenamiento de información	1	12,00	12,00
Sala de interpretación + lectura de imágenes	1	15,00	15,00
S.H. + Vestuarios de personal	2	12,00	24,00
Sala de Ecografía + S.H + vestidor	5	20,00	100,00
Sala de Mamografía con vestidor	2	18,00	36,00
Sala de Densitometría con Vestidor	2	18,00	36,00
Sala de preparación de contrastes	1	16,00	16,00
Cuarto de aseo - limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00
TOMOGRAFIA			
Sala de espera	1	15,00	15,00
Depósito de insumos	1	12,00	12,00
Gabinete de equipos	1	4,00	4,00
S.H. personal + vestidores	2	8,00	16,00
S.H. y vestidor para pacientes	2	4,00	8,00
Sala de Tomógrafo	2	36,00	72,00
Sala de preparación y reposo de paciente	1	15,00	15,00
Comando	2	7,00	14,00
Sala Técnica	1	11,00	11,00
Sala de lectura e impresiones	1	15,00	15,00
RESONANCIA MAGNETICA			

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Recepción y admisión	1	6,00	6,00
Sala de espera	1	9,00	9,00
S.H.+ Vestidores para pacientes	2	6,00	12,00
Sala de Resonancia Magnética	1	40,00	40,00
Sala de preparación y reposo de paciente	1	15,00	15,00
Comando	1	7,00	7,00
Sala Técnica	1	11,00	11,00
Gabinete de equipos	1	12,00	12,00
Sala de lectura e impresiones	1	20,00	20,00
Depósitos de insumos	1	12,00	12,00
S.H. personal + vestidores	2	8,00	16,00
Área de reserva	1	100,00	100,00
LITOTRICIA			
Sala de espera	1	9,00	9,00
Sala de preparación	1	16,00	16,00
Atención de enfermeras + dep. de insumos	1	12,00	12,00
Depósito de insumos	1	12,00	12,00
Vestidor y S.H. personal	2	6,00	12,00
S.H. y vestidor de pacientes	2	8,00	16,00
Sala de Litotricia extracorpórea	1	40,00	40,00
Sala de comando	1	3,00	3,00
Sala de lectura e impresiones	1	9,00	9,00
Sala de reposo	1	24,00	24,00
RADIOLOGÍA INTERVENIONISTA			
Área Pública			
Sala de espera	1	24,00	24,00
S.H. pacientes	2	3,00	6,00
S.H. discapacitados	1	5,00	5,00
Estación de camillas y sillas de rueda	1	6,00	6,00
Área Administrativa y Apoyo Clínico			
Recepción - control	1	10,00	10,00
Archivo activo	1	18,00	18,00
Archivo pasivo	1	9,00	9,00
Secretaria	1	10,00	10,00
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00
Tópico (Preparación de pacientes) + puesto enfermería	1	20,00	20,00
Material estéril	1	9,00	9,00
Material de hemodinámica	1	18,00	18,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

S.H. + Vestuarios de personal	2	12,00	24,00	
Ropa limpia	1	6,00	6,00	
Área Clínica (Zona Rígida)				
Área de lavabos médicos	2	3,00	6,00	
Sala de Angiografía	1	60,00	60,00	
Sala de Reposo (2 pacientes x Salas) (10m2)	1	20,00	20,00	
S.H. Sala de reposo	1	4,00	4,00	
Cuarto sucio	1	4,00	4,00	
Cuarto limpio	1	6,00	6,00	
Área de Servicio				
Ropa sucia	1	6,00	6,00	
Cuarto de Aseo - limpieza	1	4,00	4,00	
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00	
Cuarto Técnico - UPS	1	4,00	4,00	

UPSS MEDICINA NUCLEAR			189,00	1,50	283,50
Zona de Atención al Público					
Sala de Espera	1	15,00	15,00		
Recepción, Informes y Control de Ingreso	1	6,00	6,00		
Zona de Diagnostico					
Secretaria	1	10,00	10,00		
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00		
Sala de Espera de pacientes administrados	1	10,00	10,00		
Consultorios de medicina	1	15,00	15,00		
Sala de control y procesamientos de informes	2	12,00	24,00		
Sala de almacenamiento y preparación de sustancias radiactivas	1	7,00	7,00		
Sala de Medición: Cámara Gamma giratorio, incluye sala de comando (5m²) y sala de máquinas (5m²)	1	40,00	40,00		
Sala de administración de sustancias radiactivas	1	16,00	16,00		
Sala de desechos radioactivos	1	4,00	4,00		
Sala de archivos	1	11,00	11,00		
Servicios higiénicos para Pacientes administrados	1	6,00	6,00		
Servicios Higiénicos para Personal	2	3,00	6,00		
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00		

UPSS FARMACIA:			629,80	1,35	850,23
ZONA DE DISPENSACION					
Espera (8 pacientes por ventanilla, 1.2 m2 por persona)	1	76,80	76,80		
Dispensación con medicamentos ambulatorios (5 ventanillas)	1	20,00	20,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Dispensación con medicamentos hospitalario	1	10,00	10,00
Dispensación con medicamentos especializada: EMG, SOP, UCIs y otros	1	10,00	10,00
Preparación de Dosis Unitaria	1	20,00	20,00
ZONA DE GESTION, DE PROGRAMACION Y ALMACENAMIENTO			
Jefatura + S.H	1	15,00	15,00
Secretaria	1	15,00	15,00
Sala de Reuniones	1	17,00	17,00
Almacén periférico de farmacia	1	60,00	60,00
Almacenamiento de medicamentos de dosis unitaria	1	36,00	36,00
Área de cuarentena	1	12,00	12,00
Cuartos Fríos	1	12,00	12,00
Medicamentos de control especial	1	15,00	15,00
Área de Productos devueltos	1	12,00	12,00
Sistema de control e inventario	1	10,00	10,00
ZONA DE FARMACIA CLINICA			
Farmacocinética Clínica	1	12,00	12,00
Información de medicamentos y tóxicos	1	15,00	15,00
Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	1	15,00	15,00
Seguimiento farmacoterapéutico en hospitalización	1	15,00	15,00
Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	1	15,00	15,00
ZONA DE FARMACOTECNIA			
Área de apoyo	1	12,00	12,00
Acondicionamiento y reenvidado	1	12,00	12,00
Preparación de Fórmulas Magistrales No Estériles	1	24,00	24,00
SS.HH. Personal	2	3,00	6,00
Esclusa	1	6,00	6,00
Zona blanca:			
Preparación de Mezclas Intravenosas	1	16,00	16,00
Esclusa + lavamanos	1	4,00	4,00
Preparación de Citotóxicos	1	12,00	12,00
Nutrición Parenteral	1	50,00	50,00
Preparación de Fórmulas Magistrales Estériles	1	30,00	30,00
Dispendio de productos terminados	1	6,00	6,00
ZONA DE LIMPIEZA			
Depósitos de Residuos	1	6,00	6,00
Cuarto de Aseo – Limpieza	1	4,00	4,00
ZONA DE CONFORT			
S.H. + vestuario Personal Hombres	1	14,00	14,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
S.H. + vestuario Personal Mujeres	1	15,00	15,00	

UPSS PATOLOGIA CLINICA:			709,20	1,35	957,42
ZONA PUBLICA					
Sala de Espera (unir con vestíbulo general)	1	115,20	115,20		
S.H. Públicos Hombres	2	3,00	6,00		
S.H. Públicos Mujeres	2	3,00	6,00		
S.H. Discapacitados	1	5,00	5,00		
Toma de muestras (cubículos)	16	5,00	80,00		
Toma de muestras especiales	1	9,00	9,00		
Recepción de Muestras - Control - Entrega de Resultados	1	20,00	20,00		
ZONA ADMINISTRATIVA					
Jefatura con S.H.	1	15,00	15,00		
Secretaria	1	9,00	9,00		
Coordinador laboratorio	1	12,00	12,00		
Registros de Laboratorio Clínico	1	12,00	12,00		
Despachos de trabajo	1	18,00	18,00		
Sala polivalente de reuniones	1	20,00	20,00		
ZONA PROCEDIMIENTOS					
Preparación de muestras y etiquetado	1	15,00	15,00		
Laboratorio Central Automatizado (Core) (Incluye Hematología y Bioquímica)	1	100,00	100,00		
Laboratorios de inmunología	1	15,00	15,00		
Área de cabina de flujo laminar	1	12,00	12,00		
Laboratorio de Microbiología / Parasitología					
Ambiente separado para Microbiología	1	15,00	15,00		
Ambiente separado para Uroanálisis	1	15,00	15,00		
Ambiente separado para Parasitología	1	15,00	15,00		
Ambiente separado para TBC	1	18,00	18,00		
Esclusa	1	9,00	9,00		
Área de cabina de flujo laminar	1	12,00	12,00		
Recepción de Muestras de Microbiología	1	6,00	6,00		
Laboratorio de Emergencias	1	18,00	18,00		
ZONAS COMUNES					
Sala Técnica	1	24,00	24,00		
Depósito de materiales e insumos	1	3,50	3,50		
Almacén de materiales y reactivos	1	40,00	40,00		
Lavado y Esterilización de materiales (3 m2 por Lab)	1	18,00	18,00		
Ducha de emergencia	1	1,50	1,50		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

ZONA APOYO CLINICO			
S.H. Personal Hombres + Vestidores	1	14,00	14,00
S.H. Personal Mujeres + Vestidores	1	15,00	15,00
Ropa Limpia	1	4,00	4,00
Ropa Sucia	1	4,00	4,00
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00

UPSS BANCO DE SANGRE - HEMOTERAPIA			
			836,20
ZONA SEMIRIGIDA			
Jefatura con S.H.	1	15,00	15,00
Sala de Reuniones	1	15,00	15,00
Sala de Espera	1	12,00	12,00
Recepción de Donantes	1	8,00	8,00
Consultorio – Reconocimiento Médico	1	15,00	15,00
Extracción de Sangre	1	40,00	40,00
Sala de Reposo	1	15,00	15,00
Plasmaféresis	1	20,00	20,00
Sala Aséptica	1	12,00	12,00
Vestuarios Personal	1	12,00	12,00
Guarda Equipo Móvil	1	20,00	20,00
Servicios Higiénicos	2	9,00	18,00
Análisis de Sangre			
Análisis de Muestras de los Donantes	1	40,00	40,00
Recepción, clasificación y tipificación	1	20,00	20,00
Detección de Enfermedades Transmisibles	1	20,00	20,00
Preparación de Reactivos	1	15,00	15,00
Pruebas de Compatibilidad	1	15,00	15,00
Producción de componentes sanguíneos			
Recepción de Materiales	1	15,00	15,00
Técnicas de aislamiento	1	10,00	10,00
Salas Asépticas	1	15,00	15,00
Centrifugadoras	1	30,00	30,00
Cámara Fría + 4°C	1	20,00	20,00
Almacén de Instrumental estéril	1	20,00	20,00
Laboratorio de Control	1	20,00	20,00
Refrigeración de Criobiología	1	20,00	20,00
Almacén de Criobiología	1	30,00	30,00

1,35

1.128,87

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional
------------------	---------	------	-----------

m2 constr.

Control de Calidad			
Recepción de Materiales	1	12,00	12,00
Esclusa	1	4,20	4,20
Microbiología	1	18,00	18,00
Cámara Estéril	1	6,00	6,00
Preparación de medios	1	20,00	20,00
Laboratorio Químico	1	30,00	30,00
Depósito de material	1	15,00	15,00
Almacenamiento y Distribución de Componentes			
Almacenamiento - 30 °C	1	20,00	20,00
Almacenamiento + 4 °C	1	40,00	40,00
Antecámara	1	10,00	10,00
Distribución	1	24,00	24,00
APOYO CLINICO			
Esterilización	1	40,00	40,00
Almacén estéril	1	10,00	10,00
Destilación	1	20,00	20,00
Lavado	1	40,00	40,00
Almacén material	1	12,00	12,00
Almacén de Reactivos	1	12,00	12,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	5,00	5,00
Depósito de residuos sólidos	1	6,00	6,00

UPSS ANATOMIA PATOLOGICA:			
Zona de Laboratorios			403,00
Toma de Muestras	1	11,00	11,00
Recepción de muestras	1	12,00	12,00
Almacenamiento de muestras	1	20,00	20,00
Laboratorio de Patología Quirúrgica	1	15,00	15,00
Laboratorio de Citología	1	15,00	15,00
Laboratorio de Técnicas Histoquímicas	1	15,00	15,00
Laboratorio de Inmunohistoquímica e Inmunofluorescencia	1	15,00	15,00
Laboratorio de Genética	1	15,00	15,00
Sala de Macroscopía y archivo de muestras	1	15,00	15,00
Laboratorio de Exámenes Intraoperatorios	1	15,00	15,00
Sala de lectura	1	15,00	15,00
Archivo de láminas y bloques parafinados	1	18,00	18,00
Microscopía	1	15,00	15,00

1,35 **544,05**

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Sala de Necropsias	1	24,00	24,00	
Sala de entrega de cadáveres	1	20,00	20,00	
Zona Pública				
Sala de espera deudos	1	15,00	15,00	
SS.HH. Públicos	2	3,00	6,00	
Preparación de Cadáveres	1	7,00	7,00	
Jefatura con S.H.	1	15,00	15,00	
Secretaria y entrega de resultados	1	11,00	11,00	
Sala de docencia y revisión de casos	1	24,00	24,00	
Zona de Procedimientos				
Cámara de Conservación de Cadáveres (8 cadáveres)	1	20,00	20,00	
Lavado y esterilización (Pre lavado de instrumental)	1	7,00	7,00	
Almacén de materiales	1	6,00	6,00	
S.H. + vestidor Sala de Necropsias	1	6,00	6,00	
Zona de Apoyo				
Botadero clínico	1	6,00	6,00	
Depósito de residuos sólidos	1	4,00	4,00	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00	
Zona de Confort de Personal				
S.H. + Vestidor Personal Medico	2	8,00	16,00	
S.H. + Vestidor Personal No Medico	2	8,00	16,00	

ÁREAS GESTIÓN PACIENTES			2.660,00	
--------------------------------	--	--	----------	--

3.591,00

UPSS ADMINISTRACION			2.033,00	
----------------------------	--	--	----------	--

1,35

2.744,55

GERENCIA DE LA RED ASISTENCIAL			
Hall de ingreso	1	24,00	24,00
Secretaria + espera	1	30,00	30,00
Despacho del Gerente +S.H.	1	24,00	24,00
Sala de reunión	1	15,00	15,00
S.H. Personal Hombres	1	33,00	33,00
S.H. Personal Mujeres	1	39,00	39,00
Kitchenett	1	3,00	3,00
S.H. Personas con discapacidad Mujeres	1	5,00	5,00
S.H. Personas con discapacidad Hombres	1	5,00	5,00
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00
Depósito de residuos	1	4,00	4,00

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Registrador de Sismos	1	8,00	8,00	
UNIDADES DE APOYO				personas
Oficina de Administración				172
Jefatura + S.H. + Sala de Reunión	1	30,00	30,00	
Secretaria + espera	1	30,00	30,00	
Pool de Profesionales:				
Unidad de Administración de Personal (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
Unidad de Legajo y bienestar de Personal (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
Unidad de Contabilidad y Costos (5m2 por escritorio)	1	40,00	40,00	8
Unidad de Tesorería y Costos (5m2 por escritorio)	1	35,00	35,00	7
Unidad de Programación y Adquisiciones (5m2 por escritorio)	1	50,00	50,00	10
Unidad de Almacenes (5m2 por escritorio)	1	25,00	25,00	5
Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios Grales. (5m2 por escritorio)	1	20,00	20,00	4
Unidad de Control Patrimonial (5m2 por escritorio)	1	20,00	20,00	4
Divisiones				
División de Soporte Informático (5m2 por escritorio)	1	35,00	35,00	7
División de Finanzas (Incluye Caja Fuerte 5m2 + ventanillas(3*3m2))(5m2 por escritorio)	1	10,00	10,00	2
División de Adquisiciones (5m2 por escritorio)	1	40,00	40,00	8
División de Ingeniería Hospitalaria y Servicios (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
División de Recursos Humanos (5m2 por escritorio)	1	60,00	60,00	12
Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia				
Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
UNIDADES DE ASESORAMIENTO				
Unidad de Asesoría Jurídica	1	25,00	25,00	5
Oficina de Planeamiento y Calidad				
Jefatura + S.H. + Sala de Reunión	1	30,00	30,00	
Secretaria	1	12,00	12,00	
División de Planificación y Calidad (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
División de Inteligencia sanitaria (5m2 por escritorio)	1	25,00	25,00	5
División de Recursos Médicos (5m2 por escritorio)	1	15,00	15,00	3
Oficina de Relaciones Institucionales				
Oficina	1	10,00	10,00	2
Sala de Espera	1	18,00	18,00	
UNIDADES DE LINEA				
Oficina de Coordinación de Prestaciones y Atención Primaria				
Jefatura + S.H. + Sala de Reunión	1	30,00	30,00	
Secretaria	1	15,00	15,00	3

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Pool de Profesionales Oficina de Coordinación (5m2 por escritorio)	1	40,00	40,00	8
Unidad de Prestaciones Económicas (5m2 por escritorio)	1	40,00	40,00	8
Unidad de Prestaciones Sociales (5m2 por escritorio)	1	20,00	20,00	4
Dirección del Hospital Base				
Sala de espera	1	18,00	18,00	
Dirección con S.H.	1	15,00	15,00	
Informes - Recepción	1	12,00	12,00	
Secretaría con kitchenette	1	10,00	10,00	2
Sala de reuniones - Biblioteca	1	60,00	60,00	12
Oficina de Atención al Asegurado	1	10,00	10,00	2
División de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrareferencias	1	60,00	60,00	12
Oficina Cuerpo médico	1	12,00	12,00	
Voluntariado con sala de reuniones	1	120,00	120,00	24
Sala de Usos Múltiples	1	60,00	60,00	
S.H. Persona con discapacidad Hombres	1	4,00	4,00	
S.H. Persona con discapacidad Mujeres	1	4,00	4,00	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00	
Depósito de residuos	1	4,00	4,00	
Oficina de la Asistente Social	1	15,00	15,00	
ADMINISTRACION DEL HOSPITAL				
Control ingreso personal + tarjetero	1	2,00	2,00	
Trámite documentario	1	9,00	9,00	
Dirección General / Dirección Ejecutiva	1	24,00	24,00	1
Sub Dirección	1	15,00	15,00	1
Secretaría	1	15,00	15,00	1
Oficina de Control Institucional	1	12,00	12,00	1
Oficina de Planeamiento Estratégico	1	30,00	30,00	5
Unidad de Asesoría Jurídica	1	9,00	9,00	1
Unidad de Gestión de la Calidad	1	24,00	24,00	4
Unidad de Epidemiología	1	18,00	18,00	3
Oficina de Administración (Jefatura)	1	12,00	12,00	1
Secretaría	1	9,00	9,00	1
Unidad de Economía y Finanzas	1	30,00	30,00	5
Pool Of. Contabilidad, Economía, Tesorería y caja	1	24,00	24,00	4
Unidad de Informática y Estadística	1	24,00	24,00	4
Unidad de Personal	1	30,00	30,00	5
Unidad de Logística y Patrimonio	1	24,00	24,00	4
Unidad de Seguros	1	24,00	24,00	4

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Sala de Espera	1	18,00	18,00	
Archivo documentario	1	20,00	20,00	
Oficina de Capacitación	1	24,00	24,00	4
S.H. Personal Hombres	1	12,00	12,00	
S.H. Personal Mujeres	1	13,00	13,00	
UNIDADES PRESTADORAS				
CEPRIT				
Oficina de CEPRIT (5m2 por escritorio)	1	40,00	40,00	8
UNIDAD DE GESTIÓN DE APP				
Sala de espera	1	18,00	18,00	
Despacho Gerente Concesionaria	1	24,00	24,00	1
Jefatura Departamento Jurídico	1	15,00	15,00	1
Jefatura Departamento Explotación	1	15,00	15,00	1
Jefatura Departamento Financiero	1	15,00	15,00	1
Jefatura Departamento Servicios Generales	1	15,00	15,00	1
Jefatura Departamento Mantenimiento	1	15,00	15,00	1
Secretaria	1	12,00	12,00	1
S.H. Personal Hombres	1	7,00	7,00	
S.H. Personal Mujeres	1	6,00	6,00	
Kitchenett	1	3,00	3,00	
Almacén	1	6,00	6,00	
Despacho de Supervisor	3	12,00	36,00	3
Secretaria	1	12,00	12,00	1
Sala de Juntas	1	20,00	20,00	

UPS GESTION DE LA INFORMACION			507,00	1,35	684,45
Hall de Acceso	1	6,00	6,00		
Jefatura + SH	1	15,00	15,00		
Oficina de Informática (administrativos)	1	9,00	9,00		
Soporte Técnico	1	20,00	20,00		
Central de Vigilancia y seguridad	1	9,00	9,00		
Central de Comunicaciones	1	9,00	9,00		
Data Center					
Sala de control eléctrico	1	12,00	12,00		
Sala de equipos	1	36,00	36,00		
Espacio del Proveedor de Servicios	1	3,00	3,00		
Sala de administración de Centro de Datos	1	9,00	9,00		
Almacén de Centro de Datos	1	6,00	6,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Cuarto de Comunicaciones (ubicados en las diferentes UPS)	30	12,00	360,00	
S.H. Personal Hombres	1	3,00	3,00	
S.H. Personal Mujeres	1	3,00	3,00	
S.H. Personas con discapacidad	1	5,00	5,00	
Cuarto de Aseo - Limpieza	1	4,00	4,00	
Depósito de residuos	1	4,00	4,00	

UPSS - CAPILLA			120,00	1,35	162,00
Capilla (Incluye salas complementarias)	1	120,00	120,00		

ÁREA SERVICIOS GENERALES			4.731,40		6.150,82
---------------------------------	--	--	----------	--	-----------------

UPS TRANSPORTES			91,00	1,30	118,30
Cochera para Ambulancias	3	20,00	60,00		
Estar de choferes	1	15,00	15,00		
Área de comedor y servicio	1	16,00	16,00		
Helipuerto	1	750,00	---		

UPS LAVANDERIA Y ROPERIA			302,00	1,30	392,60
Control y Recepción					
Recepción y selección de ropa sucia	1	24,00	24,00		
Entrega de ropa limpia	1	7,00	7,00		
Zona Húmeda (contaminada)					
Selección y clasificación de ropa sucia	1	10,00	10,00		
Almacén de Insumos	1	8,00	8,00		
Lavado de Ropa	1	50,00	50,00		
Lavado de coches de transporte	1	15,00	15,00		
Zona Seca (no contaminada)					
Secado y planchado	1	40,00	40,00		
Costura y Reparación	1	25,00	25,00		
Almacén de ropa limpia	1	30,00	30,00		
Zona de entrega					
Entrega de ropa limpia	1	5,00	5,00		
Estación de coches de transporte	1	12,00	12,00		
Áreas de apoyo					
Jefatura + secreto. + SH	1	30,00	30,00		
Almacén ropa nueva, fardos de tela y otros.	1	30,00	30,00		
Depósito de residuos	1	8,00	8,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
Cuarto de Limpieza	1	8,00	8,00	

UPS VESTUARIOS Y SS.HH. PERSONAL			328,00	1,30	426,40
Vestíbulo de Ingreso	1	8,00	8,00		
Vestuarios Hombres + locker	2	40,00	80,00		
Vestuarios Mujeres + locker	6	40,00	240,00		

UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO			461,00	1,30	599,30
Jefatura + secreto.+ SH	1	15,00	15,00		
Área de Asistencia Técnica Infraestructura y mantenimiento de infraestructura y jardines	1	20,00	20,00		
Área de Asistencia de Ingeniería Biomédica	1	120,00	120,00		
Área de Asistencia Técnica de Equipos no Biomédicos	1	80,00	80,00		
Taller de Mantenimiento - Equipos Médicos	1	80,00	80,00		
Taller de Mantenimiento - Electricidad	1	20,00	20,00		
Taller de Mantenimiento - Sanitaria	1	20,00	20,00		
Taller de Mantenimiento - Carpintería metálica	1	20,00	20,00		
Taller de Mantenimiento - Pintura	1	20,00	20,00		
Taller de Albañilería	1	20,00	20,00		
Planoteca	1	20,00	20,00		
Depósito de Materiales	1	12,00	12,00		
Depósito de Jardinería	1	9,00	9,00		
Cuarto de Limpieza	1	5,00	5,00		

UPS ALMACEN GENERAL			760,00	1,30	988,00
Recepción y control	1	15,00	15,00		
Jefatura + secreto.+ SH	1	15,00	15,00		
Almacén Medico Quirúrgico	1	80,00	80,00		
Almacén General (bultos grandes, cajas, etc.)	1	80,00	80,00		
Almacén laboratorio	1	80,00	80,00		
Almacén general de fármacos y materiales	1	300,00	300,00		
Almacén papelería	1	25,00	25,00		
Almacén ropa del hospital	1	30,00	30,00		
Almacén de Materiales, Insumos y Equipos	1	25,00	25,00		
Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1	100,00	100,00		
Despacho y entrega	1	10,00	10,00		

UPS CADENA DE FRÍO (Almacén Especializado)			152,00	1,30	197,60

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Hall y Recepción	1	12,00	12,00	
Oficina Administrativa	1	12,00	12,00	
Soporte Técnico	1	15,00	15,00	
Área Climatizada	1	30,00	30,00	
Área de Cámaras Frías	1	30,00	30,00	
Área de Carga y Descarga	1	50,00	50,00	
SH Personal	1	3,00	3,00	

UPS LIMPIEZA			68,00	1,30	88,40
Almacén de Insumos de Limpieza	1	12,00	12,00		
Depósito de materiales de Limpieza	1	10,00	10,00		
Coordinador de Limpieza y Jardines	1	30,00	30,00		
Vestidor Hombres	1	8,00	8,00		
Vestidos Mujeres	1	8,00	8,00		

UPS VIGILANCIA			80,00	1,30	104,00
Vestuarios Hombres	4	6,00	24,00		
Vestuarios Mujeres	4	6,00	24,00		
Almacén de Armas	1	8,00	8,00		
Garita Control + SS.HH.	4	6,00	24,00		

UPSS NUTRICION Y DIETETICA			1.362,20	1,30	1.770,86
Área Control y Recepción					
Oficina de nutricionista	1	12,00	12,00		
Carga y descarga de suministros	1	16,00	16,00		
Control de Suministros	1	10,00	10,00		
Área de Almacenamiento					
Vestíbulo	1	15,00	15,00		
Almacén productos perecibles	1	5,00	5,00		
Almacén productos no perecibles	1	15,00	15,00		
Almacén para tubérculos	1	15,00	15,00		
Área de Conservación					
Antecámara	1	12,00	12,00		
Productos lácteos	1	7,00	7,00		
Productos cárnicos	1	7,00	7,00		
Pescados	1	7,00	7,00		
Frutas, verduras y hortalizas	1	7,00	7,00		
Productos congelados	1	7,00	7,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Área de Preparación			
Oficina de coordinación nutricional	1	12,00	12,00
Preparación y cocción de alimentos (1.05 m2 x cama)	1	340,20	340,20
Central de distribución de alimentos preparados	1	30,00	30,00
Preparación de fórmulas	1	24,00	24,00
Envasado y refrigeración	1	10,00	10,00
Esterilización y distribución	1	15,00	15,00
Clasificación Basura	1	18,00	18,00
Lavado y almacén de vajillas y menaje	1	12,00	12,00
Lavado y estación de coches térmicos	1	10,00	10,00
Apoyo Técnico			
Jefatura + S.H.	1	15,00	15,00
Secretaria	1	11,00	11,00
Vestuario de Personal Mujeres + SH	1	14,00	14,00
Vestuario de Personal Hombres + SH	1	15,00	15,00
Depósito de residuos sólidos	1	10,00	10,00
Insumos detergente	1	4,00	4,00
Cuarto de Limpieza	1	5,00	5,00
Comedor de personal de la unidad	1	12,00	12,00
Comedor de personal	1	270,00	270,00
Cafetería de público	1	400,00	400,00

UPS SALUD AMBIENTAL			266,00	1,30	345,80
Unidad de Salud ambiental	1	20,00	20,00		
Unidad de salud Ocupacional	1	20,00	20,00		
SSHH y Vestuario personal	2	8,00	16,00		
Carga					
Patio de Maniobras	1	35,00	---		
Manejo de Residuos Sólidos (servicio tercerizado)					
Cuarto de Limpieza	1	4,00	4,00		
Área de residuos IV	1	20,00	20,00		
Área de residuos III	1	20,00	20,00		
Área de residuos II	1	20,00	20,00		
Área de residuos I	1	20,00	20,00		
Recibo y clasificación	1	24,00	24,00		
Área de Control	1	12,00	12,00		
Lavado de carros	1	10,00	10,00		
Área de Carros	1	15,00	15,00		

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

Depósito de basura peligrosa	1	15,00	15,00	
Área de Tratamiento de Residuos				
Área del equipo esterilizador de residuos (autoclave)	1	50,00	50,00	

UPS CASA DE FUERZA			776,20	1,30	1.009,06
Tablero General de Baja Tensión	1	35,00	35,00		
Cuarto Técnico	1	30,00	30,00		
Entrega compañía	1	24,00	---		
Sub estación eléctrica	1	40,00	40,00		
Grupo Electrónico para Sub Estación Eléctrica	1	80,00	80,00		
Tanque de Petróleo (1)	1	40,00	---		
Sala de acumulación - bombeo ACS	1	50,00	50,00		
Sala de Calderos	1	24,00	24,00		
Cisterna Agua Grises	1	16,00	16,00		
Sistema de Tratamiento de Agua - Cisterna agua blanda	1	60,00	60,00		
Sistema de Abastecimiento de Agua - Cisterna Agua Potable	2	155,00	310,00		
Sistema de Abastecimiento de Agua - Sala de bombas de Agua Potable	1	48,00	48,00		
Sistema Contra incendio - Cisterna Contra incendio	2	21,60	43,20		
Sistema Contra incendio - Sala bombas Contra incendios	1	20,00	20,00		
Depósito de GLP (1)	1	24,00	---		
Centros de transformación secundarios *	1	36,00	---		
Tableros generales secundarios *	1	150,00	---		
Cuartos técnicos para tableros secundarios *	1	610,00	---		
UPS	1	20,00	20,00		

(1) En el exterior

*Ambientes incluidos en el 5% del Área funcional acumulada (Piso Técnico / Instalaciones Electromecánicas/Ductos de Instalaciones)

UPS CENTRAL DE GASES			85,00	1,30	110,50
Central de Vacío	1	15,00	15,00		
Central de Oxígeno (1)	1	20,00	20,00		
Central de Aire Comprimido Medicinal	1	20,00	20,00		
Deposito criogénico (2)	1	42,00	---		
Central de Óxido Nitroso	1	15,00	---		
Central de aire comprimido dental	1	12,00	12,00		
Sala de Transferencia del Sistema Neumático (Compresión y Aspiración)	1	18,00	18,00		

(1) Incluye artería de balones

(2) Ejecución exterior

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

ÁREAS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			757,80	985,14
--	--	--	--------	--------

UPS SALA DE USO MULTIPLE			162,00	1,30	210,60
Auditorio (incluye SS.HH.) (100 personas)	1	150,00	150,00		
Depósito	1	12,00	12,00		

UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL			216,00	1,30	280,80
Sala de Estar	1	30,00	30,00		
Serv. Higiénico para visitante	2	3,00	6,00		
Comedor/ cocina	1	30,00	30,00		
Habitación hombres - 2 camas (incluye S.H. con ducha)	5	15,00	75,00		
Habitación mujeres - 2 camas (incluye S.H. con ducha)	5	15,00	75,00		

UPS CONFORT DE PERSONAL			379,80	1,30	493,74
Cafetería (20% del total de camas y a 1 m2 por persona)	1	64,80	64,80		
Estar Médico	1	36,00	36,00		
Biblioteca (0.36 m2 por cama)	1	117,00	117,00		
Aulas Médicas (01 aulas x 48 m2)	3	48,00	144,00		
S.H Público	2	9,00	18,00		

AREA CONSTRUIDA NETA Y TOTAL en UNIDADES FUNCIONALES (I al XXIV)			35.475,00		50.282,81
---	--	--	-----------	--	-----------

AREAS COMPLEMENTARIAS: 15% del área acumulada de las Unidades funcionales (interconexión horiz. y vertical).				1,15	7.542,42
---	--	--	--	------	----------

NOTA: LAS SUPERFICIES DE LAS ÁREAS FUNCIONALES DE ESTA TABLA SE HAN OBTENIDO DEL LOS METRADOS DEL PROYECTO. CIRCULACIONES GENERALES: SE HAN CONSIDERADO HASTA UN 15% DEL TOTAL DE LA SUMA DE ESTAS AREAS.

5% del Área funcional acumulada (Piso Técnico / Instalaciones Electromecánicas: INCLUYE CUARTOS TECNICOS, CLOSETS ELECTRICOS, MONTANTES ELECTRICAS, MONTANTES PARA INST. SANITARIAS, ENTRE OTROS)				1,05	2.514,14
--	--	--	--	------	----------

NOTA: Todos los ambientes técnicos de sanitarias, eléctricas, mecánicas y telecomunicaciones, incluidos los ductos y ambientes, quedarán definidos en el Expediente Técnico con el diseño detallado de ingenierías y cuya ubicación serán distribuidos por el edificio. Se encuentran incluidos en este 5% estimado y cumplirán con las especificaciones técnicas correspondientes según las Normativas Vigentes ajustándose a las dimensiones suficientes para su correcto funcionamiento.

*Estos ambientes quedarán definidos en el Expediente Técnico con el diseño detallado de ingenierías y se ubicarán repartidos por el edificio

ÁREA CONSTRUIDA NETA Y TOTAL DEL PROYECTO			35.475,00		60.339,37
--	--	--	-----------	--	-----------

Unidad funcional	N° Amb.	Área	Funcional	m2 constr.
------------------	---------	------	-----------	------------

AREAS LIBRES (Parqueo y otros)			8.700,00	69.039,37
--------------------------------	--	--	----------	-----------

Área de Estacionamiento Público (1 estac. por cama) (25m2 por estacionam.)	324	25,00	8.100,00
Patio de Maniobras	1	300,00	300,00
Patio de Maniobras de Ambulancias	1	300,00	300,00

Fuente: Actualización con RM862-2015-MINSA

Anexo 7 PERSONAL MÍNIMO DEL CONCESIONARIO

El personal mínimo del CONCESIONARIO, adicional al establecido en el Anexo 8 para la prestación de los Servicios, para cada etapa del Proyecto es el listado en el presente Anexo.

1. Personal mínimo exigido al CONCESIONARIO durante la Etapa Preoperativa:

- Gerente General: hará las veces de representante del CONCESIONARIO
- Gerente de Finanzas
- Gerente Técnico
- Equipo Supervisor de Constructores
- Equipo Supervisor de Equipamiento Médico
- Jefe de Calidad y Medioambiente
- Gestión del Cambio y Capacitación
- Supervisor General de Servicios/Jefe de Servicios
- Prevencionista de Riesgos
- Administración

2. Personal mínimo exigido al CONCESIONARIO durante la Etapa Operativa:

- Gerente General
- Gerente de Finanzas
- Gerente de Operación
- Supervisor General de Servicios/Jefe de Servicios
- Jefe de Calidad y Medioambiente
- Jefe de Oficina Técnica
- Supervisores de Servicio/Especialistas Servicios
- Personal Administrativo Oficina Técnica
- Gestión del Cambio y Capacitación
- Jefe de TI (Subgerente)
- RRPP y Desarrollo Territorial
- Personal de TI (Administrador de la Red y Mesa de Ayuda)
- Administración (incluye jefatura y personal)

I. INTRODUCCIÓN

El presente Anexo detalla la totalidad de los Servicios regulados por Niveles de Servicios.

Para determinar el valor de cada Indicador de Servicio, se usan las ecuaciones definidas, y su cálculo considera el redondeo decimal del valor obtenido hacia el número más próximo según número de decimales en que deba expresarse cada indicador.

II. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS Y NIVELES DE SERVICIO

A continuación, se describe cada uno de los Servicios que deberá prestar el CONCESIONARIO, y se muestran los Indicadores de Servicio asociados.

1. Servicio de Alimentación
2. Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería
3. Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores
4. Servicio de Seguridad y Vigilancia
5. Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos
6. Servicio de Esterilización
7. Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica.
8. Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y Mobiliario asociado a la Infraestructura.
9. Servicio de Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento
10. Servicio de Hemodiálisis
11. Servicio de Patología Clínica, Laboratorio
12. Servicio de Imagenología
13. Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos

El CONCESIONARIO es el responsable a su cuenta, costo y riesgo de proveer todo el Equipamiento y los Insumos necesarios para la prestación de los Servicios, de acuerdo a los Niveles de Servicio establecidos en el Contrato.

Definiciones específicas

- **Calidad del servicio percibida:** Es el grado de satisfacción del usuario sobre el Servicio que recibe. Cuando se especifica la calidad del Servicio, debe considerarse el efecto combinado de características como por ejemplo disponibilidad, confiabilidad, integridad, trato cordial, comodidad, y otros factores específicos de cada Servicio.

- **Calidad técnica del servicio:** Definida como el cumplimiento de los estándares establecidos, normas vigentes y cumplimiento de los protocolos definidos para el servicio.
- **Establecimiento de salud:** Son aquellos establecimientos que realizan, en régimen ambulatorio o de internamiento, atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas. (Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo).
- **Fuente de datos:** Corresponde a la fuente de información con la que se mide un determinado Indicador de Servicio.
- **Infección Asociada a la Asistencia Sanitaria (IAAS):** Es toda condición sistémica o localizada que resulta de la reacción adversa a la presencia de microorganismos o sus toxinas en un paciente hospitalizado o en la atención ambulatoria. Se considera IAAS si existe evidencia que esta condición no estaba presente o en incubación en el momento de la admisión, a menos que la infección esté relacionada a una admisión previa.
- **Periodicidad de cálculo o frecuencia de cálculo:** Corresponde a la frecuencia con que se debe calcular un determinado Nivel de Servicio.
- **Periodicidad de la medición:** Corresponde a la frecuencia con que se debe realizar la medición de un determinado Indicador de Servicio. Existe un total de 7 indicadores para los cuales existe este concepto ya que se requiere que su medición sea diaria, pero la frecuencia de cálculo del indicador en su globalidad es mensual.
- **Tiempo máximo de respuesta:** Tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia por parte del usuario SIGI-NS y el inicio de actividades para la resolución de la misma por parte del CONCESIONARIO. El tiempo de respuesta queda registrado en la orden de trabajo creada en el SIGI-NS.
- **Tiempo máximo de prestación del Servicio:** Tiempo transcurrido entre el inicio de las acciones y actividades conducentes a prestar el Servicio, de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes, hasta su finalización. El tiempo de prestación del Servicio se registra en el SIGI-NS al concluir la intervención del personal, dando por cerrada la orden de servicio.
- **Tiempo máximo de solución:** tiempo transcurrido entre el inicio de las acciones y las actividades propias del servicio, de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes, hasta su finalización. El tiempo de prestación del Servicio se registra en el SIGI-NS al concluir la intervención; el registro de la finalización será por el personal acreditado del área usuaria dando su conformidad y por cerrada la orden de servicio.
- **SIRI:** Solicitud de Información de Registro de Inventario.

III. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS A PRESTAR POR EL CONCESIONARIO

III.1 SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Corresponde a un servicio principal de alimentación o alternativamente llamado servicio de nutrición, para pacientes, y personal de guardia (en turno) definido por el CONCEDENTE

Las preparaciones y raciones alimenticias y nutricionales, proporcionadas por el CONCESIONARIO, deberán ser de óptima calidad sanitaria, nutricional, organoléptica, presentación, volumen y temperatura, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el área nutricional del Hospital y a Leyes y Disposiciones Aplicables.

La calidad del Servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna de los requerimientos de alimentación por las áreas usuarias.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando infecciones e intoxicaciones atribuibles a inadecuadas condiciones de almacenamiento o manipulación de los alimentos suministrado por el Servicio.
- El cumplimiento irrestricto de toda las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo es realizar la gestión integral del Servicio de Alimentación, esto es elaborar y distribuir raciones alimenticias a pacientes, y personal de guardia del Hospital, de acuerdo con la prescripción clínica y la unidad orgánica de nutrición del Hospital, respetando los estándares técnicos y sanitarios de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

ALCANCE

Comprende el planeamiento, requisición de insumos, recepción, almacenamiento y conservación, elaboración, control de calidad y distribución de los alimentos y preparaciones de los regímenes normales y dietéticos, destinados a los pacientes hospitalizados y observación de emergencia, y personal de guardia.

El CONCESIONARIO deberá mantener en óptimas condiciones operativas y de presentación las bandejas, vajilla, cubiertos, utensilios, carros de transporte, carros de bandejas y otros elementos del Servicio y en número suficiente que permita otorgar una adecuada y oportuna atención a todos los pacientes y al personal del Hospital.

Será responsabilidad del Hospital, la alimentación de los pacientes pediátricos menores de seis (6) meses.

La gestión (preparación) de las fórmulas enterales, parenterales y lácteas por tratarse de una provisión sujeta a prescripción médica, su preparación, estará a cargo del personal del Hospital y no del CONCESIONARIO.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El Servicio deberá prestarse de manera continua todos los Días Calendario del año. El horario de cocina (área de producción) será el necesario para la correcta prestación del Servicio, desde la recepción de los productos frescos por parte de los proveedores hasta el cierre de las instalaciones con todo el material en perfectas condiciones de limpieza e higienización.

El CONCEDENTE establecerá el horario de entrega y recojo de los menús a los pacientes y al personal incluido en el alcance del Servicio, bajo criterios normativos. Asimismo, el CONCESIONARIO acordará con el CONCEDENTE los turnos de trabajo que garanticen la correcta prestación del Servicio.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud, EL CONCEDENTE u otra Autoridad Gubernamental Competente. Así como lo establecido en los permisos municipales y sanitarios, según corresponda; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Resolución N°60-GCPS-ESSALUD-2021 que aprueba el DT “Manual de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento de Alimentos en las Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición del Seguro Social de Salud - ESSALUD”.
- Resolución N°14-GCPS-ESSALUD-2022 que modifica el nombre del “Manual de Buenas Prácticas de Manipulación y Programa de Higiene y Saneamiento de Alimentos en las Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición del Seguro Social de Salud - ESSALUD” y queda como: DT “Manual de Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición en el Seguro Social de Salud- ESSALUD”.

- Resolución N°10-GCPS-ESSALUD-2022 que aprueba el DT Orientador “Manual de Procedimientos de las Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición en el Seguro Social de Salud”.
- Resolución N° 02-GCPS-EsSalud-2020, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica- EsSalud”.
- Resolución N° 19-GCPS-EsSalud-2019, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en niños Menores de 5 años con desnutrición – EsSalud”.
- Resolución N° 18-GCPS-EsSalud-2019, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Niños Menores de 5 Años con Anemia - EsSalud”.
- Resolución N° 33-GCPS-EsSalud-2019, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con Hipertensión Arterial- EsSalud”.
- Resolución N° 34-GCPS-EsSalud-2019, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con Diabetes Mellitus- Tipo 2- EsSalud”.
- Resolución N° 88-GCPS-EsSalud-2017, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con Cáncer- EsSalud”.
- Resolución N° 89-GCPS-EsSalud-2017, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con VIH/SIDA- EsSalud”.
- Resolución N° 98-GCPS-EsSalud-2017, que aprueba “Guía de Atención Nutricional en Pacientes con TBC- EsSalud”.
- Resolución N° 051-GCPS-ESSALUD-2016.que aprueba Directiva N° 051-GCPS-ESSALUD-2016, “Lineamientos para el funcionamiento de las Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición en el Seguro Social de Salud-EsSalud”.
- Resolución N° 112-GCPS-EsSalud-2016, que aprueba Norma Técnica "Indicadores de las Unidades Orgánicas y Funcionales de Nutrición en EsSalud”.
- Directiva N° 005. GCPS-ESSALUD-2013 Guía de Buenas Prácticas y Manipulación de Alimentos en los Servicios de Nutrición de ESSALUD. Norma Técnica de Salud N°103 - MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 665-2013/MINSA.
- Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentos en Establecimientos de Salud, NTS N 098- MINSA/DIGESA-V.01, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA.
- Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Autoservicios de Alimentos y Bebidas – Resolución Ministerial N°1653-2002-SA-DM.
- Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines Resolución Ministerial N° 822-2018- MINSA.
- Normas para el establecimiento y funcionamiento de Servicios de Alimentación Colectivos. Resolución Suprema N°0019-81-SA/DVM.
- Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas. Aprobada mediante Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA el 17 de mayo de 2006.
- Norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano, aprobado por Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA.
- Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas, según Resolución Ministerial N° 461-2007/MINSA.

- Resolución de Gerencia General N° 653-GG-ESSALUD-2004, que modifica la Directiva N°004-DE-IPSS-92, “Nomas para el aporte alimenticio al personal de los hospitales del Seguro Social” (vigente).
- Resolución de Gerencia General N° 503-GG-ESSALUD-2019, que aprueba la directiva N° 09-GCPS-ESSALUD-2019, “Directiva para la promoción y Fomento de la atención saludable en todas las instalaciones del Seguro Social de Salud”.
- Ley N° 30021, Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños y adolescentes”, y su reglamento D.S. N° 017-2017-SA.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO será responsable de dotar el material necesario para la correcta prestación del Servicio, tales como: equipamiento de cocina, carros de transporte, vajilla, menaje, cubertería, cristalería, cubos de basura y residuos, etc., con la no objeción del CONCEDENTE previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones de acuerdo a Leyes y Disposiciones Aplicables. Por tanto, el mantenimiento y reposición del equipamiento o de cualquier otro elemento que el CONCESIONARIO utilice para la prestación del Servicio, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

El CONCESIONARIO dispondrá de una central de alimentación que deberá ser instalada en el Hospital. La central de alimentación no podrá estar fuera de las instalaciones del Hospital, y por tanto deberá funcionar el área del Hospital destinada para tal efecto.

El CONCESIONARIO será el responsable de administrar y operar la central de alimentación y el comedor donde entrega el Servicio de Alimentación para personal de guardia del Hospital.

Tanto para la Infraestructura como para el Equipamiento, el CONCESIONARIO deberá presentar y realizar un programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, de acuerdo con lo establecido por las indicaciones del fabricante, con el propósito de entregar un Servicio continuo y de calidad.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá proveer y mantener el número de personal necesario conforme a los requerimientos del Servicio, así como para cubrir descansos, vacaciones, descansos médicos y ausencias imprevistas, cumpliendo las Leyes y Disposiciones Aplicables. Todo el personal deberá contar como requisito con certificación de salud apta para el cargo.

Entre el personal aportado por el CONCESIONARIO se deberá incluir un mínimo de nutricionistas para el área de preparación y elaboración, con experiencia de haber laborado como mínimo cinco (5) años en Establecimientos de Salud, específicamente en la unidad encargada de programar y elaborar las preparaciones culinarias planificadas; o en la unidad encargada de planificar, supervisar, y evaluar el tratamiento dietético del paciente hospitalizado.

El personal encargado de la preparación de los alimentos deberá contar como mínimo con titulación en educación técnica en manejo de alimentos con una duración no menor de tres (3) años y experiencia mínima de cinco (5) años de haber laborado en Establecimientos de Salud; en preparación de alimentos y procedimientos afines.

Todo el personal del Servicio deberá estar libre de enfermedades infectocontagiosas durante la realización de sus tareas de manipulación de los alimentos, disponiendo así mismo de cuantos elementos de protección personal (EPP) necesiten para garantizar la seguridad de la actividad, tanto de los trabajadores como hacia los pacientes, según Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO debe desarrollar un programa de salud del personal, el cual deberá incluir los exámenes de salud al ingreso y posteriormente someterse, una vez al año, a un examen de salud completo. El examen de salud deberá también certificar que la persona no es portadora de enfermedades que puedan contagiarse a través de los alimentos tales como: fiebre tifoidea, hepatitis, *staphylococcus aureus*, ni enfermedades de la piel en forma activa. Se deberán considerar, a lo menos, los siguientes exámenes: VDRL, radiografía de tórax, coprocultivo y parasitológico seriado, cultivo lecho ungueal y cultivo nasofaríngeo, y otras que resulten necesarias durante la vigencia del Contrato.

El CONCESIONARIO será responsable de que el personal que manipule alimentos cumpla las condiciones higiénicas laborales específicas. Asimismo, deberá cumplir con las normas respecto de la prevención y control de IAAS.

El personal que participe en la prestación y supervisión de este Servicio deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo con el riesgo asociado al mismo y a Leyes y Disposiciones Aplicables, comprobando que en todo momento éstos se encuentren en estado operativo.

Además, deberán contar con carnet de sanidad y de vacunación. Dichos carnets deberán encontrarse vigentes y ser exhibidos ante el requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. En el caso del carnet de vacunación, éste deberá presentar las firmas del personal responsable de la administración de cada dosis, así como la identificación de los lotes de vacunas.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

El Servicio de Alimentación entregado por el CONCESIONARIO deberá cumplir con los principios generales de higiene comprendidos en las Buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM) aplicadas en toda la cadena alimentaria o el proceso productivo hasta la distribución, que incluyen los requisitos sanitarios de los manipuladores; y los programas de higiene y saneamiento (PHS) aplicados a los servicios en general, equipos, utensilios y superficies y de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá incorporar sistemas de alarma de cambios de temperatura in situ o remotos, acorde a la tecnología usada, que le permitan actuar y corregir en forma inmediata las alteraciones detectadas.

En el proceso de elaboración de alimentos, se distinguen como mínimo las siguientes operaciones:

- Provisión y recepción de materias primas e insumos en general,
- Almacenamiento de materias primas,
- Producción,
- Acondicionamiento para distribución,
- Recojo de sucio y lavado,
- Almacenamiento de equipos y utensilios.

El CONCESIONARIO será responsable de adquirir los productos de limpieza necesarios y de mantener los equipos y materiales en condiciones óptimas.

- **Proceso**

- **Recepción:**

- ◆ El CONCESIONARIO deberá contratar a los distintos proveedores, haciéndose responsable del cumplimiento por parte de estos de las normativas higiénico-alimenticias establecidas en cada momento en materia de conservación y manipulación de alimentos. El mecanismo de certificación de los proveedores, y alimentos, deberá ser propuesto por el CONCESIONARIO, debiendo obtenerse la no objeción por parte del CONCEDENTE con opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y quedar establecido en el POA.
 - ◆ El CONCESIONARIO deberá disponer de una reserva de alimentos no perecederos para quince (15) Días Calendario para así poder prestar el Servicio en caso de posibles fallos en la provisión u otros incidentes.

Se entienden los productos no perecederos a alimentos tales como: arroz, azúcar, harina de maíz, sal, leche en polvo, salsa de tomates, etc.

○ **Almacenamiento:**

- ◆ Todos los productos, tanto perecederos como no perecederos, estarán almacenados en cumplimiento con las Leyes y Disposiciones Aplicables y se llevará a cabo un control de caducidades que asegure su estado óptimo.

○ **Producción.** En el proceso de producción, se incluyen las siguientes etapas:

- ◆ Recepción de la prescripción de dietas por parte de nutricionistas clínicos del Hospital.
- ◆ Elaboración previa o de procesamiento de alimentos crudos.
 - Las operaciones preliminares, como pesaje de ingredientes, mezclado y otros propios del proceso de elaboración, se deberá realizar en superficies lisas, con utensilios limpios, de uso exclusivo para cada actividad, disminuyendo el riesgo de contaminación cruzada.
 - El procesamiento de alimentos crudos se deberá realizar en el área de preparación previa, e incluye: recorte, lavado de carnes y vísceras, lavado y pelado de vegetales, descongelado, entre otros.
 - El procesamiento de hortalizas (que no requieren cocción), como lavado, recorte, deshojado, entre otros, se deberá realizar en forma separada del procesamiento de carnes y pescados, con utensilios exclusivos, para posteriormente ser transferidos al área de preparación intermedia. Las frutas son transferidas solo lavadas.
 - En el área que se genere gran cantidad de residuos sólidos orgánicos, éstos deberán ser depositados en recipientes apropiados y retirados debidamente tapados, sin pasar por el área intermedia y final cuando se esté procesando alimentos
- ◆ Elaboración intermedia o de procesamiento de alimentos cocidos.
 - El procesamiento de alimentos cocidos se deberá realizar en el área de preparación intermedia o de cocción. La cocción es una etapa que disminuye el riesgo sanitario, por la destrucción de peligros microbiológicos, con lo que se evita la contaminación cruzada.
 - El tiempo y temperatura de cocción son suficientes para la destrucción de los microorganismos patógenos no productores de esporas. Las carnes deben estar bien cocidas en el centro de la pieza.
 - En grandes trozos de aves con hueso, se asegura una temperatura mínima de 74°C en el músculo profundo, en contacto con el hueso (pechuga, muslo) para asegurar la eliminación de la Salmonela. .
 - Asegurar que el relleno de las preparaciones alcance esta temperatura de seguridad y servirse o refrigerarse de inmediato.
 - El combustible utilizado para la cocción debe mantenerse fuera del área de cocción por seguridad y para evitar la contaminación cruzada de los alimentos.

- ◆ **Elaboración final**
 - El área de operaciones no debe estar contigua al área de elaboración previa de procesamiento de alimentos crudos o de cualquier otra que favorezca la contaminación cruzada. Mantenerse limpia y en buen estado de conservación, al igual que los materiales, equipos y utensilios.
 - La separación en porciones, el enfriado y servido de los alimentos, son procesos que requieren de una manipulación bajo higiene rigurosa que prevenga la contaminación cruzada de los alimentos recién cocinados.
 - Los manipuladores que laboran en esta área como los utensilios empleados son exclusivos del área de elaboración final, mientras se realiza el proceso de elaboración final.
 - Los alimentos son distribuidos a los pacientes, inmediatamente después de elaborados y por ningún motivo, se distribuirán alimentos retenidos.
 - Los alimentos retenidos están refrigerados debidamente tapados o protegidos y perfectamente identificados con el día y hora de ingreso a la cámara, debiendo ser consumidos dentro de las 24 horas.

En el apéndice: Proceso de cadena fría, correspondiente a este Servicio, se establecen las consideraciones generales relativas a las distintas etapas del proceso de cadena fría. El CONCESIONARIO deberá ajustarse a las Leyes y Disposiciones Aplicables en cada momento, siendo la única responsable de la corrección en todas y cada una de las fases del proceso, así como de garantizar que todos los alimentos servidos a los pacientes están en perfectas condiciones y cumplen los requerimientos de las Leyes y Disposiciones Aplicables. La aplicación del proceso de cadena fría estará supeditada, no sólo a la disponibilidad de espacios suficientes en el área de cocina, sino a la presentación de alternativas, en el respectivo POA que cubran esta necesidad.

- **Distribución:**
 - ◆ El CONCESIONARIO será el responsable de distribuir las bandejas desde la cocina hasta la misma habitación del paciente, y el comedor del personal del Hospital.
- **Recojo de sucio y lavado:**
 - ◆ El CONCESIONARIO será responsable de la recuperación de todos los materiales (carros, vajilla, menaje y bandejas) que deberán llegar a la zona de lavado después de cada turno desde las habitaciones de los pacientes. Deberá establecer por escrito los procedimientos para el lavado y limpieza, automático, de todos los materiales, incluyendo los horarios de recojo. Éstos deberán incluirse en el POA.
 - ◆ **Dietas y menús**
 - Las dietas suministradas deberán cubrir las necesidades y los requerimientos calórico - proteicos y de las RDA (*Recommended Dietary Allowance*) establecidas para un adulto o en las diferentes fases de diversificación de las dietas pediátricas, según corresponda, además de cumplir las recomendaciones generales para la población sana y enferma en cuanto a frecuencia, cualidad y calidad de consumo para cada uno de los grupos de

alimentos. En caso de ser necesario el pesaje de los residuos que deja el paciente, éste será una responsabilidad del CONCEDENTE.

- Los alimentos conservarán las condiciones organolépticas o de temperatura óptima en el momento en que son servidos para su consumo con el fin de conseguir la satisfacción del paciente y proporcionar una comida objetivamente agradable y de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables. Tanto las condiciones organolépticas como de la temperatura óptima serán propuestas por el CONCESIONARIO y serán incluidas en el POA.
- Los menús debidamente dosificados tendrán una rotación mínima de treinta (30) Días Calendario, es decir, cada treinta (30) Días Calendario se cambiarán los menús. Asimismo, habrá ruedas de menús para cada una de las estaciones del año, es decir, se adaptarán los menús a las diferentes estaciones del año.
- La alimentación constará de desayuno, almuerzo, merienda y cena. Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá considerar una oferta de extras disponibles para ser suministrados a colectivos especiales a petición específica (diabéticos y otros que por sus condiciones de salud así lo requirieran). La cantidad de extras deberá estar en concordancia con la elaboración de menús especiales. El agua será proporcionada, diariamente, envasada, a lo menos un litro por paciente, dependiendo del consumo indicado.
- Los tipos de regímenes que debe entregar el CONCESIONARIO deben establecerse en el POA correspondiente; sin perjuicio de ello, se mencionan los siguientes de manera referencial:
 - ◇ Regímenes básicos
 - Completo o habitual
 - Liviano
 - Blando sin residuos
 - Líquido
 - Líquido- Frío
 - Hídrico
 - ◇ Regímenes especiales
 - Hipo o Hiperglucídico
 - Hipo o Hipercalórico
 - Hipo o Hiperprotéico
 - Hiposódico
 - Diabético

TABLA 1: EJEMPLOS DE RÉGIMEN COMPLETO O HABITUAL DE ALIMENTACIÓN

Desayuno régimen habitual	Almuerzo y cena régimen habitual	Meriendas régimen habitual	Meriendas o refrigerio como alternativa de almuerzo o cena (*)
Leche, café con leche, té, infusiones, café. Jugo, cereal con fruta, Pan (2) o 6 galletas de agua o soda. Entremés: mermelada, mantequilla, manjar blanco, aceitunas, palta, huevo. Azúcar sachet o endulzante	Entrada o ensalada o sopa Plato principal con aves, pescado, carnes y un acompañamiento. Alternativa hipocalórica Bebestible: Jugo, refresco o agua Postre: Frutas, jalea, yogurt, helado, postres de leches, como budines, flanes, entre otros (excluye las mazamoras). Pan o paquete de galleta de agua o soda.	Alguna alternativa de Té, café sólo o con leche, infusiones, jugo, yogurt, fruta, postre de leche.	Sándwich de carne de vacuno o ave adicionado de tomate u otra verdura, en pan corriente de 100 gramos. El sándwich debe ser preparado en la Central de alimentación. 1 fruta o yogurt entero 1 jugo individual envasado de 200 cc. Servilleta doble.

(*) Sólo para el personal asistencial en casos excepcionales, se deberá disponer de meriendas o refrigerio como alternativa a un almuerzo o cena.

- El CONCESIONARIO deberá elaborar menús especiales adecuados a la tradición (cumpliendo las restricciones de cada dieta) para las siguientes fechas: Nochebuena (cena), día de navidad (almuerzo), fin de año (cena), año nuevo (almuerzo), día del niño (desayuno, almuerzo y cena), la semana del paciente (desayuno, almuerzo y cena todos los días de la semana) y aniversario del Hospital (cena sólo para el personal del Hospital), que deberán ser acordadas con el CONCEDENTE y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en el respectivo POA.
- El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta pautas de alimentación específica para personas que el suministro de menús tradicionales, supongan problemas de salud, por intolerancia o alergias sea de pacientes o personal del Hospital. Estas pautas de alimentación serán fijadas por el CONCEDENTE.
- El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta y ofertar alternativas alimenticias a colectivos minoritarios por razón de religión o por hábitos alimentarios, como es el caso de los vegetarianos, estando sujetos en todo caso a las indicaciones médicas del doctor para cada paciente o por condiciones propias del personal del Hospital.
- Los menús para el personal incluidos dentro del alcance del Servicio serán los mismos que los establecidos para los pacientes sin restricciones alimentarias.
- El personal de guardia (turno) debe ser el que está en la “lista programada de guardia” remitida previamente al CONCESIONARIO, a través del SIGI-NS.

- ◻ El CONCESIONARIO deberá tener disponible un manual de preparación de dietas basales y terapéuticas utilizadas, conteniendo:
 - ◊ Descripción de las técnicas culinarias.
 - ◊ Normalización de términos técnicos culinarios.
 - ◊ Variaciones de la calidad organoléptica y sus puntos críticos, relacionados con las técnicas culinarias y la temperatura.
 - ◊ Control y definición de las temperaturas de cocción para cada receta.
 - ◊ Creatividad técnica y presentación especial en los alimentos utilizados como guarniciones.
 - ◊ Presentación especial para grupos específicos (pediatría y adultos, fácil deglución, etc.).
 - ◊ Nota para información al paciente sobre su dieta hospitalaria.
 - ◻ En aquellos aspectos no regulados en esta sección, el CONCESIONARIO deberá atender en todo momento las indicaciones y directrices del CONCEDENTE y del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- **Catálogo de productos a utilizar.** El catálogo de productos/alimentos utilizados por el CONCESIONARIO debe incluirse en el POA del Servicio debe satisfacer las necesidades de calidad y objetivos del Hospital.

La codificación y descripción de cada una de las partes de las materias primas a utilizar, aplicadas a cada receta y menú, se deberá ajustar a la descripción de calidad y presentación comercial para cada materia prima que será utilizada siguiendo las normas técnicas peruanas o codex alimentario (en su caso).

El catálogo constará de los siguientes apartados (siguiendo la clasificación del registro sanitario de alimentos):

- Carnes y derivados cárnicos, aves y caza.
- Pescados, crustáceos, moluscos y derivados.
- Huevos y derivados.
- Leche y derivados.
- Grasas comestibles.
- Cereales.
- Leguminosas.
- Tubérculos.
- Harinas y derivados.
- Hortalizas, verduras, setas, frutas y derivados.
- Edulcorantes naturales y derivados.
- Condimentos y especias.
- Alimentos estimulantes y derivados.
- Platos preparados o precocinados, preparados alimenticios bajo fórmula específica y para regímenes especiales y alergias alimentarias.
- Aguas de bebida y hielo.
- Helados.

- Bebidas no alcohólicas.
- Aditivos, aromas y coadyuvantes tecnológicos.

El CONCESIONARIO no podrá reutilizar bajo ninguna circunstancia materias primas, tales como, aceites o remanentes de preparaciones, debiendo el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o el área de nutrición del Hospital realizar supervisiones aleatorias de su cumplimiento.

El uso de aditivos en la preparación de alimentos deberá ser según las Leyes y Disposiciones Aplicables, entre las que se encuentra el reglamento sanitario de los alimentos que se encuentre vigente.

Los insumos congelados no deberán presentar indicios de descongelamiento previo a su utilización.

Los productos e insumos deberán estar correctamente almacenados, acorde a lo establecido en la norma sanitaria para los servicios de alimentación en los establecimientos de salud R.M 748-2012 MINSA y la guía de Buenas Prácticas y Manipulación de Alimentos en los servicios de nutrición de ESSALUD aprobado por R.G. 034-GCPS-ESSALUD-2016, o normas que las modifiquen o sustituyan no debiendo tener contacto con muros, cielos o pisos de los respectivos lugares de almacenaje. Asimismo, los pasillos de circulación del área de almacenamiento deberán estar libres de obstrucciones.

El CONCESIONARIO deberá promover la alimentación saludable, definida como: *“Es una alimentación variada, preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo, que aporta energía y todos los nutrientes esenciales que toda persona necesita para mantenerse sana, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las edades”*, y aplicar la Ley N°30021, Ley de Promoción de la alimentación saludable para niños y adolescentes”, y su reglamento D.S. N° 017-2017-SA, o normas que las modifiquen o sustituyan.

- **Sistema de respaldo.** El CONCESIONARIO deberá diseñar y mantener permanentemente un mecanismo alternativo de emergencia al que emplee para proveer el Servicio de Alimentación de pacientes y personal del Hospital. Este mecanismo deberá ser capaz de proveer la misma cantidad de raciones diarias mientras dure la causa que originó su activación, al menos, por un período de diez (10) Días Calendario.
El CONCESIONARIO deberá contar en forma permanente con las materias primas disponibles en el Hospital, necesarias para ejecutar el plan de contingencia establecido en el POA. Asimismo, podrá considerar, a su cuenta y costo la disponibilidad de alimentos refrigerados en un centro cercano y disponer de los procedimientos de traslado conservando en forma comprobable, la cadena de frío para la mantención de los alimentos.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este Servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del mismo, así como a la correspondiente área usuaria, a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del Servicio, para prestar el mismo a todas las áreas usuarias, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con los Servicios de Mantenimiento, Aseo y Limpieza, Seguridad y Vigilancia, y Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este Servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación**
El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa con éste. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato. El contenido mínimo referencial del POA se indica en el Anexo 20.
- **Información periódica a presentar durante la Etapa Operativa**
 - El CONCESIONARIO deberá prestar las autorizaciones sanitarias de funcionamiento de todas las empresas con las que trabaja y su homologación.
 - Bimensualmente, el CONCESIONARIO deberá remitir los registros establecidos en el manual de procedimientos basado en los principios de análisis de peligros y puntos de control crítico al CONCEDENTE y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para su evaluación.
 - El CONCESIONARIO deberá entregar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del Servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - ◆ Número de menús atendidos diariamente y el total mensual, validadas por la unidad de nutrición. Esta información se detallará al menos por tipo de beneficiario (pacientes, personal, otros), acorde a la Directiva 06-GCPS-ESSALUD-2016 o norma que la modifique o sustituya.
 - ◆ Número de beneficiarios en los programas de alimentación comunitaria, si la hubiere.
 - ◆ Porcentaje de quejas y reclamos de los usuarios.
 - ◆ Porcentaje de dietas rechazadas.
 - ◆ Porcentaje de insumos de compuestos.
 - ◆ Porcentaje de usuarios satisfechos con la atención.

- ◆ Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del Servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.
- ◆ Información que requiera el CONCEDENTE, para elaborar el informe mensual que presenta a su inmediato superior (RED, Sede Central de ESSALUD, MINSA, otros).

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Abatimiento:** Proceso que consiste en bajar la temperatura interior del alimento entre -2 y 5°C durante 90 minutos.
- **Alimentación saludable:** Es una alimentación variada, preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo, que aporta energía y todos los nutrientes esenciales que toda persona necesita para mantenerse sana, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las edades.
- **Análisis microbiológico:** inspección que permite valorar la carga microbiana de un alimento, la que, dependiendo de su especificidad, puede detectar patógenos específicos asociados a las ETAS.
- **Análisis sensorial:** Proceso que consiste en la evaluación de las propiedades organolépticas de los alimentos o preparaciones con el fin de determinar si el sabor, textura y características gastronómicas, se encuentran acordes a los criterios establecidos en las recetas culinarias de la minuta o menú. El procedimiento de análisis sensorial deberá quedar establecido en el POA, como, por ejemplo: Atributos a evaluar (aroma, color, sabor, presentación), metodología de evaluación y resultados.
- **Alimento congelado:** son aquellos, naturales o elaborados, que han sido sometidos, mediante un equipo apropiado, a un proceso de baja temperatura hasta que el producto alcance una temperatura de -18°C en el centro térmico.
- **Atmosfera modificada:** El envasado en atmósfera modificada (EAM o MAP en sus siglas inglesas, *modified atmosphere packaging*) implica la eliminación del aire del interior del envase y su sustitución por un gas o mezcla de gases, generalmente CO₂, O₂ y N₂, en materiales con barrera a la difusión de los gases. Esta modificación en el ambiente gaseoso disminuye el grado de respiración, reduce el crecimiento microbiano y retrasa el deterioro enzimático con el propósito de alargar la vida útil del producto (alimento).
- **Bodega:** Lugar de almacenamiento de materias primas e insumos que cumple con las condiciones apropiadas para el almacenamiento de estos de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- **Cálculo de ingredientes:** planilla ejecutada por el jefe de producción o chef que indica la cantidad de ingredientes (en gramos o kilos) respecto del número total de raciones a elaborar.
- **Cocción:** Proceso térmico definitivo, en la que se someten los alimentos a T° sobre 100°C con el fin de eliminar su carga patógena de origen y modificar gastronómicamente su presentación.
- **Dieta:** Es el conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimentos.
- **Descongelar:** acción física de volver la materia prima que se encuentra congelada a sus características organolépticas de temperatura natural.
- **Envasado al vacío:** El Envasado al vacío es un método de envasado que consiste en retirar el aire del interior de un envoltorio con el objetivo de extender el periodo de caducidad de un alimento.
- **Embutidos y procesados derivados cárneos:** alimentos derivados de carne de vacuno, pollo, pavo, pescado o cualquier otro animal comestible, que ha sufrido un proceso de elaboración que incluye corte, cambio de textura, ahumado, deshidratado, precocción, u otro, y que se han incorporado en él elementos que aumentan sus características organolépticas y de preservación. Ej.: salchichas, jamón, pate, Nuggets, escalopas, hamburguesas, albóndigas.
- **ETAS:** Enfermedades de transmisión alimentaria. Infecciones que resultan de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos patógenos vivos.
- **Frutas y verduras naturales:** entiéndase por aquello, a los mismos elementos en estado natural con su cascara (no congelado, no procesado, no envasado).
- **Frutas y Verduras preelaborados:** Materia prima de origen vegetal que ha sido sometida a procesos de reelaboración (corte, lavado, desinfección, incluso blanqueamiento, preservación química, cocción u otro) y que se pueden conservar mediante refrigeración, congelación, vacío o atmosfera modificada.
- **Operaciones de Limpieza:** Eliminación de toda suciedad visible en los alimentos mediante medios físicos.
- **Insumos:** Productos, diferentes de las materias primas, pero necesarios para diversas etapas del proceso productivo y del servicio. Entran dentro de este grupo los artículos desechables y los productos para el aseo del Servicio.
- **Lavado de manos:** Es la medida básica más importante, y a la vez más simple, para prevenir las enfermedades infecciosas por contacto, y las IAAS, debiendo ser realizado eficazmente

por todo el personal de un Establecimiento de Salud. Dicho lo anterior, es fundamental que quienes realicen el manejo de alimentos del Establecimiento de Salud sean quienes deben incorporar permanentemente este procedimiento a su rutina de trabajo.

- **Mantención en caliente:** Mantención de los alimentos a T° sobre 65° C, normalmente aplicable a preparaciones que deben ser mantenidas por un tiempo después de su preparación y durante el servicio.
- **Mantención en frío:** Mantención de los alimentos a T° bajo 5°C, normalmente aplicable a preparaciones que han sido sometidas a cocción, luego a enfriamiento rápido y que se almacenan, hasta su utilización.
- **Materias Primas:** Es toda sustancia que, para ser utilizada como alimento, puede ser materia prima perecible y materia prima no perecible.
- **Materiales:** todo elemento necesario para la elaboración de alimentos o asociado a los procesos de éste directa o indirectamente.
- **Muestra de referencia:** muestra representativa de la cada una de las preparaciones de alimentos que se han elaborado durante el proceso productivo, con la finalidad de disponer en caso de existir la necesidad de analizar microbiológicamente.
- **Minuta o Menú:** detalle de las preparaciones que se han programado entregar en los tiempos de comida (desayuno, almuerzo, lonche, cena, colación) para pacientes, y personal del Hospital.
- **Operaciones de Sanitización:** disminución o eliminación de la carga bacteriana presente en los alimentos mediante medios químicos.
- **Orden de Compra (OC):** Formato en el cual se registran las materias primas necesarias para elaborar los productos y que son solicitadas a los proveedores.
- **Operaciones de Enjuague:** eliminación de detergentes o sanitizantes de los alimentos mediante el empleo de agua abundante y corriente.
- **Operaciones de Secado:** Eliminación de agua visible sobre los alimentos mediante medios físicos.
- **Operaciones de pelado:** eliminación de la cascara de un alimento natural (no procesado) para elaboración de preparaciones gastronómicas.
- **Operaciones de corte:** incisura de un alimento con el fin gastronómico.

- **Operaciones fundamentales:** Las operaciones fundamentales son “combinaciones”. Esto significa juntar diferentes ingredientes en proporciones razonables en orden lógico para lograr sustancias o preparaciones determinadas. Las operaciones fundamentales se dividen en: Elaboración de masas, cambio de consistencia y operaciones auxiliares.
- **Operaciones Definitivas:** son cambios producidos en los alimentos (preparaciones) con diferentes operaciones logrando su cocción y sabor definitivo: Cocciones húmedas o por expansión, cocciones por concentración o secas, cocciones combinadas y operaciones auxiliares.
- **Operaciones auxiliares:** todo tipo de acciones como salar – Desalar- Ahumar – Adobar – Macerar – Marinar- Amortiguar – Condimentar- Adornar- Pinchar- Envolver- Rellenar – Amarrar – Coser – Ensartar- Golpear.
- **Patógeno:** que produce daño o enfermedad.
- **Pesaje:** corroboración del gramaje neto de las preparaciones al plato, exigido en el Contrato.
- **Peso bruto:** peso neto + peso tara.
- **Peso neto:** peso exclusivamente del alimento o preparación.
- **Peso tara:** peso del contenedor, plato, pocillo o empaque (tara).
- **Producto Terminado:** alimento o preparación que, a través del desarrollo del proceso productivo del Servicio de Alimentación, se encuentra listo para la ingesta por parte de los consumidores (pacientes, educandos y funcionarios).
- **Programación:** Información específica y necesaria para la preparación de la producción diaria en el comedor. Contiene información relativa a ingredientes o materia prima necesaria para cada preparación, cantidad requerida y costo asociado.
- **Retermalización:** Sometimiento de las preparaciones alimenticias (producto terminado) a Temperaturas sobre los 65° C y que permiten distribuir las preparaciones con las características organolépticas y gastronómicas iniciales según la receta.
- **Receta culinaria:** detalle de la elaboración de una preparación específica de las minutas programadas para el Hospital.
- **Reelaboración:** acción al que se somete una materia prima previo a su transformación en producto terminado.

- **Rotulación:** Conjunto de inscripciones, leyendas o ilustraciones contenidas en el rótulo que informan acerca de las características de un producto alimenticio.
- **Rótulo:** etiqueta implementada por la unidad central de producción de alimentos del Hospital y que aplica sobre una materia prima, alimento, preparación o producto terminado que requiera almacenamiento, cuyo objetivo es que permita identificar en el producto con, a lo menos los siguientes antecedentes: Nombre del producto, fecha de elaboración, hora de elaboración, fecha de vencimiento o de eliminación, hora de eliminación.
- **Sanitizar:** reducir el número de microorganismos a un nivel seguro. El sanitizante debe tener propiedades germicidas o antimicrobianas y se aplican a los objetos no vivos para destruir los microorganismos.
- **Sistema FIFO:** Organización de materia prima en donde se establece que la materia prima que primero entra a la bodega es la primera que se utiliza.
- **Tiempo de comida:** Está referido a desayuno o almuerzo, cena, merienda, o similares
- **Termalización:** Se denomina termalización al proceso físico por el que las partículas en un sistema alcanzan el equilibrio térmico mediante la interacción entre ellas calor o frío.

III.2 SERVICIO GESTIÓN DE ROPERÍA Y LAVANDERÍA

El Servicio consiste en la dotación, desarrollo y gestión de todos aquellos procesos y actividades, necesarios para suministrar a cada una de las UPSS y UPS del Hospital, que lo requiera en forma programada o no programada, todo tipo de vestimenta asistencial en condiciones óptimas de limpieza, planchado y conservación, así como de protección.

La protección garantizará la mantención posterior de las condiciones idóneas de limpieza, planchado y conservación de las prendas, a fin de evitar su contaminación microbiológica y el riesgo de contaminación de los pacientes, y poder ser utilizadas por el personal de cada UPSS o UPS del Hospital para la atención segura a los pacientes del Hospital. Este Servicio no incluye la dotación de vestimenta para el personal administrativo del Hospital.

La calidad del Servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna de los requerimientos de las áreas usuarias del Hospital por prendas en condiciones óptimas de limpieza, planchado y conservación, así como de protección, evitando afectar (por suspensión o postergación) la atención del paciente.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando el riesgo de contaminación atribuible a inadecuadas condiciones de limpieza, planchado y conservación, así como de protección de las prendas provistas por el Servicio.

- El cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo del Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería es proveer la dotación y el suministro, en forma continua, de ropa limpia necesaria para la actividad asistencial del Hospital (de hospitalización, actividades quirúrgicas, ambulatorias, entre otras) con estándares de seguridad compatibles con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

ALCANCE

En forma general, el alcance y la responsabilidad del Servicio incluye la totalidad de las actividades necesarias desde dotación de prendas, la recolección de las prendas sucias en las áreas usuarias hasta la entrega de las prendas en condiciones óptimas de limpieza, planchada y conservación, así como de protección, a las áreas usuarias para su uso posterior.

Estas actividades en forma general y no limitativa son las que se describen a continuación:

- **Gestión de ropería que incluye:**
 - La dotación, reparación y reposición de las prendas asistenciales (vestimenta asistencial ropa de cama, ropa para pacientes, entre otras prendas).
 - La dotación y reposición de prendas para la labor asistencial definida en el “Manual de Ropa para los centros asistenciales del Seguro Social de ESSALUD”, que se encuentre vigente.
 - El contar con un stock de prendas que permita satisfacer de manera continua las necesidades asistenciales.
 - La custodia de la vestimenta del personal del Hospital, permitiéndoles contar con un sistema de resguardo de sus pertenencias en las diferentes áreas usuarias que corresponda según propio programa médico anual del Hospital.
- **El servicio de lavandería incluye:**
 - La recolección de las prendas sucias (prendas asistenciales: vestimenta asistencial, ropa de cama, ropa para pacientes, entre otras prendas), en los ambientes de las áreas usuarias.
 - El lavado de las prendas,
 - El secado de las prendas lavadas.
 - El planchado de las prendas limpias y en buen estado de conservación.
 - La preparación y empaque (protección) de las prendas limpias, planchadas y en buen estado de conservación.
 - El almacenamiento de las prendas limpias, planchadas y en buen estado de conservación, en la UPS-LAV.
 - La distribución de las prendas limpias, planchadas y en buen estado de conservación, a las áreas usuarias. Para aquellas áreas usuarias que requieran prendas en condiciones de esterilidad, el Servicio de Ropería y Lavandería (previa coordinación

con la central de esterilización UPS-CE entregará oportunamente a la UPS-CE, las prendas en condiciones óptimas de limpieza, planchado, conservación y de protección y en la cantidad requerida por la UPS-CE.

Estas actividades son de responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO, por lo que ninguna otra UPS o unidad u oficina del Hospital será responsable por deficiencias en su desarrollo ni las deberá desarrollar.

El CONCESIONARIO será el único responsable de la dotación de todos los tipos de prenda (en condiciones óptimas de limpieza, planchado y conservación) para las áreas usuarias del Hospital.

▪ **Deberá suministrar:**

- Vestimenta asistencial según demanda, esto es aquellas prendas necesarias para enfrentar variaciones de demanda por sobre el abastecimiento habitual conforme a la estacionalidad propia de la actividad asistencial y según la calidad definida por el CONCEDENTE.
- Vestimenta asistencial disponible ante imprevistos, esto es aquellas prendas no consideradas dentro de los correspondientes a stocks de seguridad, permitiendo de este modo responder ante imprevistos.
- Vestimenta asistencial y reposición anual.

Respecto de la ropa descartable o desechable estéril a ser suministrada por el CONCESIONARIO, para ser utilizada en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el alcance es para uso en las áreas de riesgo biológico como las unidades de emergencia, centro quirúrgico, aislados y neonatología. Debiendo a su vez contar con un stock de emergencia para enfrentar contingencias.

DISPONIBILIDAD HORARIA

Este servicio deberá ser prestado de manera continua todos los días del año, durante la Etapa Operativa, no existiendo excusa alguna para su paralización o para el no cumplimiento o retraso del mismo, garantizando que las áreas usuarias dispongan de prendas en condiciones óptimas de limpieza, planchado y conservación.

Asimismo, los horarios de distribución y entrega a las áreas usuarias del Hospital, de las prendas en condiciones óptimas de limpieza, planchado, conservación y de protección y en la cantidad requerida, así como de la recolección de las prendas sucias en las áreas usuarias del Hospital, se determinarán en el POA. Esta programación deberá disponer de la suficiente flexibilidad para adaptarse a las necesidades puntuales de las áreas usuarias.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan en el POA aprobado por el CONCEDENTE, con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- MANUAL DE ROPA HOSPITALARIA PARA LOS CENTROS ASISTENCIALES DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD – ESSALUD, GCPS-ESSALUD, junio 2014, que partió del Manual de Ropa Hospitalaria de las Unidades de Servicios del Seguro Social de Salud – ESSALUD existente, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N°599-PE-ESSALUD-2010 para los Centros Asistenciales de ESSALUD a Nivel Nacional.
- Directiva No. 8-GCPS-ESSALUD-2016 “Normas y Procedimientos de la Central y Unidad de Esterilización del Seguro Social de Salud” aprobada por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud No. 57-GCPS-ESSALUD-2016 del 7 junio.2016.
- Norma Técnica N° 015-MINSA/DGSP-V.01 “Manual de bioseguridad” aprobada mediante RM N° 614 - 2004 / MINSA, del 15 junio del 2004.
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Guía Técnica de procedimientos de Limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA.

De igual forma, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los procedimientos y especificaciones que se establezcan en el POA.

El CONCESIONARIO podrá incorporar, previa no objeción del CONCEDENTE con opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, aspectos normativos o estándares de otras experiencias de asociaciones público privada en el sector salud fuera del país, siempre

y cuando se presente sustentabilidad técnica-económica correspondiente que muestre la mantención o mejora de la calidad del Servicio ofrecido.

EQUIPO E INSUMOS

El CONCESIONARIO podrá brindar este servicio utilizando la infraestructura disponible de la UPS-LAV del Hospital u otra fuera del Área de la Concesión, implementando siempre el Equipamiento y tecnología de punta que sea requerido y garantizando su óptimo Mantenimiento, para realizar con calidad las labores de su competencia, según las condiciones establecidas en el presente documento. En caso de uso de la UPS-LAV, todos los costos asociados a energía y agua serán asumidos por el CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO será responsable de las pérdidas o roturas o cualquier daño o deficiencia que se pueda producir en las prendas como consecuencia del desarrollo del Servicio.

El CONCESIONARIO, deberá llevar un registro automatizado en el SIGI-NS de la dotación de ropa, retiro lavado y entrega.

En consecuencia, el CONCESIONARIO deberá asumir el costo y gestionar su reposición con prendas completamente nuevas. El costo de la reposición será asumido íntegramente por el CONCESIONARIO. De igual forma, si cuando se lleve a esterilizar una prenda, la UPS-CE indicara que el daño fue originado durante el Servicio de Ropería y Lavandería, esta prenda deberá ser sustituida por el CONCESIONARIO por una nueva sin cargo para el Hospital, ni al CONCEDENTE, según corresponda.

La limpieza y mantenimiento de la infraestructura de la UPS-LAV será asumida por el CONCESIONARIO como parte del servicio, la utilice o no la utilice. Los insumos que utilice en cada uno de los procedimientos que realice para tal efecto, serán previamente establecidos en el POA en coordinación con los responsables de los Servicios de Limpieza y de Mantenimiento.

Sin pretender ser una relación exhaustiva de los recursos materiales que el CONCESIONARIO deberá dotar para la correcta prestación del Servicio, a continuación, se detalla la relación de Equipamiento y materiales que el CONCESIONARIO deberá proveer:

- Los carros de transporte de las prendas deberán estar fabricados con materiales susceptibles de limpieza y desinfección, así como resistentes a la corrosión. Su estructura deberá ser adecuada a las necesidades del transporte dentro de las instalaciones, siendo las ruedas de un material que amortigüe el sonido para evitar exceso de ruido en el Hospital (de acuerdo con las especificaciones requeridas por las Leyes y Disposiciones Aplicables). Para su medición, el CONCESIONARIO establecerá las herramientas o aparataje a utilizar debiendo obtener la opinión previa favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Considerando para ello los límites permisibles de ruido según el Reglamento de Estándares Nacionales para Calidad Ambiental del Ruido aprobado mediante DS N° 085-

2003-PCM o normas que la modifiquen o sustituyan. Lo anterior implica sistemas de detección, medición y control de ruidos en el Hospital.

- Además, los carros deberán tener unas características de tamaño, capacidad y resistencia establecidas, que además de garantizar su durabilidad y practicidad, no pongan en riesgo la salud laboral del personal que los manipule por su peso excesivo o movilización dificultosa.
- Las bolsas de ropa sucia podrán ser de tela o plástico impermeable y antigoteo o hidrosolubles, libre de agujeros u otro defecto que incumpla las características dadas; además deberán disponer de un adecuado sistema de cierre.
- Contenedores suficientes para evitar que las bolsas se almacenen en el suelo en cada punto generador de ropa sucia.
- Dotación de prendas limpias en stock a fin de garantizar el Servicio aun en las situaciones de emergencias. El CONCESIONARIO deberá atenderá peticiones con carácter de urgencia y emergencia en cualquier momento.
- Deberán contar con una báscula para pesar la ropa limpia. El pesado se realizará de manera conjunta entre el personal del CONCESIONARIO y el personal que el Hospital designe a tal fin. Corresponde a el CONCESIONARIO la calibración y verificación semanal de dicha báscula, así como de las que se adquieran para la prestación del Servicio.
- Los insumos químicos, desinfectantes, detergentes y otros, que se utilicen en la ejecución de los Servicios, deberán detallarse en el respectivo POA, los que deberán contar, según corresponda, con las autorizaciones legales vigentes y los registros respectivos. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá llevar un registro de proveedores para todos los insumos. El CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones a través del SIGI-NS, respecto de todos los insumos que utilice en la prestación del Servicio, mediante una ficha técnica que contenga, al menos, lo siguiente: cantidades, diluciones, medidas de seguridad y almacenamiento, como también de la condición de inflamables y tóxicos.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá disponer del suficiente personal para la realización de las funciones que son del alcance del Servicio, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, etc.). Deberá designarse un (1) jefe de Servicio.

El personal deberá estar debidamente entrenado y capacitado por entidades competentes, en los procesos de lavandería. Por ello, todo el personal que participe en la prestación del Servicio deberá acreditar:

- Experiencia de haber trabajado en el rubro de ropería en establecimientos de salud o en lavandería comercial, al menos seis (6) meses.
- Capacitación inicial específica de, al menos cuarenta y cinco (45) horas en temas relacionados con: manejo de ropa hospitalaria (hermeticidad de la ropa, proceso hospitalario de ropa sucia y ropa limpia, otros), uso de químicos (diluciones, almacenamiento, recambio, eliminación, otros), prevención de transmisión de Infecciones asociadas a la atención de salud, precauciones estándar, prevención de accidentes con fluidos corporales de riesgo, uso de barreras protectoras, prevención de riesgos, atención al cliente, entre otros.

El perfil mínimo requerido para la Jefatura del Servicio será:

- Profesional ingeniero textil, industrial o afines
- Con especialidad en lavandería hospitalaria
- Cinco (5) años de experiencia profesional
- Dos (2) años de trabajo en jefatura o coordinación de lavandería hospitalaria

En los turnos en los que el jefe de Servicio no se encuentre disponible, la jefatura será encargada al responsable de turno (si así fuera necesario).

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes de la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de la Obra y Equipamiento. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio .

El CONCESIONARIO deberá realizar anualmente, en los temas que correspondan, la capacitación a todo el personal definido en el POA, lo que será verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. La capacitación debe haber sido impartida por profesionales o técnicos relacionados con la salud con conocimientos de infecciones asociadas a la atención de salud y por técnicos con conocimiento en el manejo de químicos y detergentes.

El personal encargado de doblar y armar la ropa de pabellones quirúrgicos deberá recibir entrenamiento certificado respecto de estos procedimientos y/o bioseguridad, de modo de coordinar estas acciones con las requeridas por el Hospital en el Servicio de Esterilización que éste disponga para estos efectos.

El personal que participe en la prestación y supervisión de este Servicio deberá estar adecuadamente uniformado y contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al mismo, comprobando que en todo momento éstos se encuentren en estado operativo. Estas deben ser proporcionadas por el CONCESIONARIO, con su respectiva capacitación y supervisión en el uso de ellas.

Además, deberán contar con carnet de sanidad y de vacunación de hepatitis B, tétano y otros según normativa. Dichos carnets deberán encontrarse vigentes y ser exhibidos ante el requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. En el caso del carnet de vacunación, éste deberá presentar las firmas del personal responsable de la administración de cada dosis, así como la identificación de los lotes de vacunas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá implementar las instalaciones y Equipamiento que sea necesario para prestar el Servicio conforme las Leyes y Disposiciones Aplicables y los requerimientos indicados en la presente sección.

El CONCESIONARIO deberá garantizar en todo instante el desarrollo normal de los Servicios requeridos, proveyendo a su entero costo, cargo y responsabilidad las instalaciones, Equipamiento y espacios adicionales que sean necesarios para dar cumplimiento a las especificaciones, requerimientos y exigencias establecidas.

Todos los logotipos deberán ser aplicados de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y deberán obtener la no objeción del CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Respecto a los procesos de dotación, recolección, distribución y reposición de ropa, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- **Dotación de ropa.** Cada año el Supervisor del Contrato y de las Operaciones comunicará al CONCESIONARIO dentro del plazo máximo de sesenta (60) Días Calendario de iniciado el segundo semestre, de modo referencial, la cantidad de ropa asistencial estimada para el Año Calendario siguiente.

El CONCESIONARIO será responsable de proveer la ropa que sea necesaria conforme los niveles de actividad asistencial diaria efectiva que registre el Hospital, con cada uno de sus Servicios y la cantidad y distribución de personal en funciones asistenciales.

- **Ropa de cama.** El CONCESIONARIO deberá entregar siempre ropa limpia suficiente para cubrir la demanda del Hospital. El CONCESIONARIO será el responsable de determinar el procedimiento de estimación de la ropa limpia requerida que permita evitar una situación de desabastecimiento, considerando para ello como referencia sin ser taxativo, lo indicado en la siguiente tabla:

TABLA 2: LINEAMIENTO DE CANTIDAD DE MUDAS ROPA DE CAMA

Lugar	Habitación	Bodega	Stock de emergencia en ropería	Muda en lavado
Descripción	Ropa puesta en cada cama habilitada	Bodega de ropa clínica de la unidad	Stock exigido en caso de contingencia	Ropa de proceso
Cantidad de mudas	1	1	1*	1

* Este mínimo deberá ser definido por el CONCESIONARIO con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La ropa de cama requerida deberá ser como mínimo la prevista en las Leyes y Disposiciones Aplicables, de manera referencial se detalla en el siguiente cuadro.

TABLA 3: LINEAMIENTOS DE ROPA DE CAMA REQUERIDA

Cama de hospitalización	Cuna pediátrica	Cunas de Recién Nacidos, Cunas de Procedimientos e Incubadoras
1 sábana inferior blanca, elasticada con logo estampado del Hospital. 1 sábana superior blanca con logo estampado del Hospital. 1 frazada, ribeteadas en sus 4 bordes. 1 cubrecama, con el logo estampado o bordado del Hospital. 1 toalla de baño blanca de alta absorción de, al menos, 400 gramos por metro cuadrado (GSM) (110 cm x 70 cm aproximadamente), con el logo estampado del Hospital 1 cobertor impermeable de colchón (Forro de colchón) 1 solera	1 sábana superior con diseño infantil con logo estampado del Hospital 1 sábana inferior sin diseño de un color a tono con la sábana superior, con logo estampado del Hospital 1 sabanilla inferior sin diseño de un color a tono con la sábana superior (50 cm x 110 cm aproximadamente) con logo estampado del Hospital. 1 frazadas de colores tonos pasteles, ribeteadas en sus 4 bordes. 1 cubrecama con diseño infantil con logo estampado o bordado del Hospital 1 toalla de baño blanca de alta absorción de, al menos, 400	4 mantillas de algodón o similar de 100 cm x 100 cm aproximadamente, en reemplazo de almohada. 1 enterito tallas 00-0-1-2, en reemplazo de camisola de paciente. 1 delantal de amamantamiento tallas M, L, XL, con pieza que permita descubrir la zona pectoral y abierto en la espalda. 1 gorro de termorregulación tallas 00-0-1-2 1 par de calcetines tallas 00-0-1-2 1 faldón cubre cuna, para mantener termorregulación de neonato, medidas según dimensiones de cuna. 1 protector de incubadora de 110 cm x 110 cm., para proteger al

Cama de hospitalización	Cuna pediátrica	Cunas de Recién Nacidos, Cunas de Procedimientos e Incubadoras
	gramos por metro cuadrado (GSM) (110 cm x 70 cm aproximadamente), con el logo estampado Hospital. 1 cubre colchón impermeable ajustable en sus 4 bordes, elasticado, para cunas. 1 cobertor impermeable de colchón (Forro de colchón) 1 solera	recién nacido de la luz, de materialidad tal que bloquee el paso de ésta y no se dañe con el calor. 3 protectores laterales para cuna de fototerapia (medidas y densidad Universales). 1 toalla con capuchón 100 cm. x 100 cm aproximadamente de alta absorción de, al menos, 400 gramos por metro cuadrado (GSM) y de color blanco. 1 cubre colchón impermeable ajustable en sus 4 bordes, elasticado para cunas.

Se incluye prendas como cobertor impermeable de colchón.

Toda la ropa de cama y cunas para hospitalización correspondientes a sábanas, fundas y cubrecamas deberá tener una composición de, al menos, un 80% de algodón y 144 hilos.

- **Frecuencia de cambio.** La ropa de hospitalización, tales como sábanas, fundas, toallas y camisolas, batas de pacientes, se recogerán para su lavado y planchado, de acuerdo a la siguiente frecuencia:
 - ◆ En forma diaria para cada cama y cuna en uso.
 - ◆ Cada alta del paciente hospitalizado.
 - ◆ Por requerimientos del área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO, deberá recoger frazadas y cubrecamas al momento del alta de cada paciente o cuando el usuario lo requiera a través del SIGI-NS.

- **Ropa para pacientes.** Para cada paciente hospitalizado se requerirá camisa y bata de acuerdo con lo estipulado en el manual, según el tipo de paciente, de acuerdo a los requerimientos del CONCEDENTE. Sin perjuicio de lo anterior se deberá considerar como referencia lo indicado en la siguiente tabla:

TABLA 4: LINEAMIENTO DE CANTIDAD DE MUDAS ROPA PARA PACIENTES

Lugar	Habitación	Bodega	Stock de emergencia en ropería	Muda en lavado
Descripción	Ropa puesta del paciente	Bodega de ropa clínica de la unidad	Stock exigido en caso de contingencia	Ropa de proceso
Cantidad de mudas	1	1	1	1

El CONCESIONARIO deberá disponer de camisolas en tallas pequeñas (XS) y (S), mediana (M), grande (L) y extragrande (XL) y (XXL), así como también deberá disponer de tallas especiales y pediátricas con diseño infantil.

- **Frecuencia de cambio.** La ropa de pacientes, deberán ser recogidas para su lavado y planchado, de acuerdo con la siguiente frecuencia:
 - ◆ En forma diaria para cada cama y cuna en uso.
 - ◆ Cada alta del paciente hospitalizado.
 - ◆ Por requerimientos del área usuaria a través del SIGI-NS.
- **Ropa sujeta a procesos de esterilización.** El CONCESIONARIO deberá proveer los paquetes quirúrgicos de ropa sujeta a esterilización, de acuerdo con los requerimientos del Hospital. Para ello, la ropa deberá ser entregada en los paquetes que correspondan a la central de esterilización del Hospital o bien a quien determine el CONCEDENTE. Posterior al proceso que realice el Servicio Esterilización, deberá distribuir desde dicha central de esterilización esta ropa hacia las unidades que la requieran.
- **Ropa de circulación.** Corresponde a la ropa reutilizable que deben vestir personal del Hospital, así como visitas para el desarrollo de la actividad asistencial, de los recintos de pabellones, pabellones de urgencia, pabellones de cirugía mayor ambulatoria, salas parto y pabellones de parto y otras en unidades que requieran protección a los pacientes o al personal establecidos de acuerdo con los requerimientos del CONCEDENTE.

La ropa de circulación se compone de camisa tipo kimono y pantalón. También se requieren delantales para personal del Hospital y visitas que interactúen con pacientes en recintos de aislamiento, u otro similar. La distribución de tallas y la materialidad deberán obtener previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, de acuerdo con la información entregada por el CONCEDENTE.

La frecuencia de cambio de la ropa, para su lavado y planchado es diaria para cada funcionario, debiendo el CONCESIONARIO disponer en el recinto asistencial un stock de seguridad o emergencia.

- **Ropa Camillas de traslado de pacientes.** Las prendas que se deben proveer por paciente para esta actividad asistencial comprenden como mínimo:
 - ◆ 1 sábana inferior blanca elasticada con logo estampado.
 - ◆ 1 sábana superior blanca con logo estampado.
 - ◆ 1 funda blanca para almohadilla con logo estampado.
 - ◆ 1 frazada, ribeteada en sus 4 bordes.
 - ◆ 1 camisola de paciente, con el logo estampado.
 - ◆ 1 sábana cubre camilla, con logo estampado.
 - ◆ Entre otros.

Las medidas de las prendas antes requeridas deberán ajustarse a las correspondientes unidades que el CONCESIONARIO adquiera y reponga.

La distribución de tallas y la materialidad deberán ser realizadas de acuerdo a los requerimientos efectuados por el CONCEDENTE.

La frecuencia de cambio es por traslado, salvo las frazadas que deberán cambiarse para su lavado y planchado en forma semanal, o a requerimiento. De igual forma los usuarios autorizados podrán requerir prendas adicionales para estos pacientes a través del SIGI-NS, debiendo el CONCESIONARIO disponer en el recinto asistencial un stock de seguridad o emergencia.

- **Otra ropa.** Corresponde a ropa como paños, toallas de algodón, tira catre o tira valva, contenciones físicas (arnés tóraco abdominal, camisa de contención, contención extremidades), sábanas desechables y sábanas de tela para colchonetas de uso kinesiológico, ropa para residencias médicas entre otras.
- **Recojo de ropa sucia.** El personal dependiente del Hospital depositará diariamente la ropa sucia en los puntos habilitados a tal fin dentro de las bolsas que serán suministradas por el CONCESIONARIO. El CONCESIONARIO será el encargado de recoger la ropa sucia en los puntos habilitados a tal fin en el Hospital y trasladarla a la lavandería.

La recolección de ropa sucia desde los distintos ambientes asistenciales y no asistenciales se efectuará por parte del CONCESIONARIO según el POA definido, como mínimo dos (2) veces al día. No se permitirá en ningún caso acumulación de ropa sucia en dichos recintos.

Los horarios de recolección de ropa sucia serán establecidos en el POA conforme los requerimientos del CONCEDENTE. Asimismo, a requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCESIONARIO deberá cambiar los horarios establecidos en dicho programa de modo de mejorar los procesos involucrados, sin que ello represente modificación alguna de las condiciones establecidas en el presente anexo para la prestación del Servicio.

La ropa sucia deberá ser recolectada y trasladada en envases (bolsas) impermeables, resistentes al peso, debidamente sellados en carros cerrados, distintos de los de ropa limpia, especialmente acondicionados para esta actividad.

La recolección de ropa sucia en cada ambiente asistencial y no asistencial será visada por el respectivo usuario del SIGI-NS o definida para tal efecto.

Las bolsas destinadas a ropa sucia y contaminada serán de colores según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Limpieza e higiene. El CONCESIONARIO será el responsable de que el proceso completo del Servicio (recepción, almacenamiento, manipulación, procesado, distribución y recogida) cumpla con las normas de higiene y bioseguridad establecidas por la Dirección General de Gestión Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud de Perú (MINSA), incluyendo la Guía técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, o la norma que la modifique o sustituya.

El CONCESIONARIO será responsable de adquirir los productos de limpieza necesarios y de mantener los equipos y materiales en condiciones óptimas.

- **Transporte.** El transporte de la ropa deberá realizarse por parte del CONCESIONARIO, empleando los carros para ropa limpia y sucia, de manera que nunca se encuentren en el mismo compartimento simultáneamente, y que la ropa limpia nunca sea transportada en un carro que haya contenido ropa sucia sin la conveniente desinfección del mismo, debiendo haber un flujo de circulación claramente diferenciado entre la ropa limpia y sucia.

Se deberán limpiar diariamente todos los carros y las bolsas que contienen la ropa para su transporte, en caso estas últimas de no ser desechables, sean o no utilizados por los trabajadores del CONCESIONARIO. El proceso de limpieza será propuesto por el CONCESIONARIO y deberá contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- **Lavado y planchado.**
 - El CONCESIONARIO deberá clasificar la ropa en la lavandería según los procesos de lavado específicos a seguir en su tratamiento dependiendo del tipo de tela de que se trate y del tipo de manchas que tenga, utilizando en cada fase los productos, tiempos y temperaturas adecuados. Estos procesos serán propuestos por el CONCESIONARIO y deberá contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
 - El procesado de ropa deberá realizarse en dos itinerarios, para evitar cruces de destinos y procesos, asegurando la separación en todo momento de la ropa limpia y la sucia por el establecimiento de una “barrera sanitaria”. Iguales medidas de separación

de ambos tipos de ropa se tomarán en los vehículos de transporte y con respecto a los trabajadores o equipos, asegurándose de que éstos no pasen de la zona sucia a la limpia directamente.

- La ropa considerada contaminada (infecciosa) tendrá un tratamiento separado.
- El CONCESIONARIO deberá emplear un sistema de prelavado que garantice la retirada de todo resto de materia orgánica en la ropa.
- El CONCESIONARIO, en todo momento, deberá cumplir con las exigencias técnicas de asepsia (barrera sanitaria), porcentaje de oxidante (lejía o agua oxigenada) a utilizar en el lavado, garantía de enjuagues (eliminación de vestigios oxidantes), forma de planchado y plegado e higiene en el transporte.
- El CONCESIONARIO deberá emplear la termo desinfección a alta temperatura para aquellas prendas que sean de algodón 100% y en las demás, caso del poliéster, por medio de otros oxidantes.
- En la ropa delicada (neonatos – lactantes y similares) no se deberá utilizar cloro, siendo sometida a un proceso de lavado y desinfección especial, adecuado a este tipo de prendas, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

▪ **Entrega de ropa limpia.**

- Empacar la ropa limpia a fin de evitar su contaminación en el manejo y almacenamiento posteriores al lavado, desde las instalaciones del CONCESIONARIO hasta el momento de su utilización en los Servicios. El Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería será el responsable de que la ropa llegue en condiciones óptimas a todas las áreas asistenciales.
- La ropa limpia debe ser transportada asépticamente hasta los lugares de almacenamiento ubicados en los servicios y deberá entregarse a la persona encargada de la recepción. El usuario verificará las condiciones visuales y físicas que presenta la ropa, pudiendo rechazarla debido a su deficiente lavado, planchado, doblado, manchas persistentes, roturas, desflecados, estado de los elásticos, presencia de elementos extraños que no forman parte de la prenda, entre otros. En estos casos el CONCESIONARIO deberá proceder a su reposición en el tiempo al que se refiere en la presente sección.
- La entrega de ropa limpia se efectuará en carros de transporte cerrados y con ruedas. El personal del Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería será el encargado de depositar la ropa limpia en los puntos habilitados para ello.
- La ropa quirúrgica reutilizable se entregará en la unidad de esterilización para su procesado y posterior entrega en la unidad de uso. El CONCESIONARIO deberá asegurar la disponibilidad de ropa quirúrgica en todo momento. La ropa deberá ser entregada de manera oportuna al servicio de central de esterilización para su proceso, siendo el Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería el único responsable de la entrega de las unidades.
- La ropa limpia deberá ser entregada debidamente clasificada, planchada y plegada. Estos criterios serán propuestos por el CONCESIONARIO y deberán contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- La ropa de quirófano estará doblada según solicite la unidad de esterilización.

- La ropa entregada se considerará limpia cuando esté libre de manchas.
- El número de prendas de cada paquete será propuesto por el CONCESIONARIO y deberá contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y se establecerá un peso máximo de 5 Kg de los paquetes en función del tipo de prenda de que se trate. De la misma forma se procederá con los criterios de identificación de los paquetes.
- La ropa limpia debe ser pesada previa entrega por parte de la lavandería al Hospital, especificando, tipo de prendas, peso de las mismas en kg o unidades, fecha de entrega, así como cualquier otro dato que se considere necesario para su control interno.
- La lavandería llevará un control de la ropa delicada y prendas especiales. Estas últimas se entregarán a el CONCESIONARIO separadas del resto de ropa y lo mismo deberá hacer la lavandería al efectuar las entregas. Las prendas especiales incluyen entre otras cosas: cortinas, banderas, biombos de tela, otros.
- El porcentaje de rechazos de la ropa suministrada por el CONCESIONARIO nunca se encontrará por encima del tres por ciento (3%) en el caso de las áreas asistenciales de su competencia.
- El porcentaje de humedad de las prendas no podrá superar el dos por ciento (2%). Para asegurar esta medida el CONCESIONARIO, deberá proponer la metodología de medición, incluyendo el tamaño de muestra diario, todo lo que deberá contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Sin perjuicio de lo anterior el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, podrá realizar mediciones aleatorias.

▪ **Reposición de la ropa.**

- El CONCESIONARIO deberá reponer la ropa de cama, y ropa de hospitalización del paciente, así como otro tipo de ropa, para mantener la calidad inicial de las prendas, asegurándose que mantenga la calidad según las necesidades del CONCEDENTE.

▪ **Tiempos de respuesta.**

- **Reposición.** La reposición de ropa se debe hacer en base al resultado de inventarios mensuales en los que se especificarán los motivos de baja de la ropa, pudiendo ser por deterioro, desgaste y pérdidas, entre otros. Los criterios de baja de ropa deben estar previamente definidos y especificados en el POA del Servicio.

Una vez establecida la necesidad de reposición, el CONCESIONARIO a su entero cargo, costo y responsabilidad, tendrá un tiempo máximo de cinco (5) Días, para la reposición de las prendas dañadas. Se considerará la reposición como válida cuando el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emita la conformidad en las siguientes 48 horas de su reposición, contando asimismo con la conformidad del área usuaria afectada. Si la prenda dañada, por sus características y relevancia para el área usuaria, requiere ser repuesta en menor tiempo, el CONCESIONARIO lo deberá reponer en el menor tiempo que el área usuaria lo determine en conjunto con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- **Por solicitudes no programadas e imprevistos.** El CONCESIONARIO dispondrá de los tiempos máximos establecidos en la tabla siguiente para prestar el servicio con relación a solicitudes no programadas e imprevistos efectuadas por un usuario autorizado a través del SIGI-NS.
Los tiempos máximos se contabilizarán desde la solicitud que se efectúe en el sistema de información por el usuario correspondiente.
- **Frente a los requerimientos que se haga de la ropa que resulte dañada.** Para estos casos, los tiempos de respuesta serán de la siguiente manera:

TABLA 5: TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN

Zona	Tiempo máximo de solución (minutos)	
	Imprevistos (emergencia)	Por variaciones de la demanda (no programados)
Crítica	30	90
Semi crítica	60	150
No crítica	90	210

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del Servicio, así como el área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del Servicio, para prestar el Servicio a todas las áreas usuarias, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con los Servicios de Esterilización, Seguridad y Vigilancia, Mantenimiento, Aseo y Limpieza y Manejo de Vectores.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este Servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación.**
El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa con éste. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato. El contenido mínimo referencial del POA se indica en el Anexo 20
- **Informes periódicos a presentar durante la Etapa Operativa.**

- Trimestralmente el CONCESIONARIO presentará informes microbiológicos de muestras tomadas en los distintos puntos del proceso de lavandería, elaborados por un laboratorio externo a costo del CONCESIONARIO.
- El CONCESIONARIO deberá informar, a requerimiento del Hospital, de los procesos físicos y químicos que se utilicen tanto para la ropa como para los carros y elementos de transporte.
- El CONCESIONARIO deberá entregar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del Servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - ◆ Kilogramos de ropa recogida y entregada,
 - ◆ Kilogramos y porcentaje de pérdida de ropa, ropa rota, retirada por desgaste, etc.
 - ◆ Porcentaje de reposición de ropa.
 - ◆ Porcentaje de retraso en la entrega.
 - ◆ Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del Servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.
 - ◆ Medición de los Indicadores de Servicio, según el Contrato.
 - ◆ Porcentaje de actividades suspendidas por falta de ropa.
- El POA incluirá las fichas técnicas sobre los materiales e insumos que se utilizará durante el Año Calendario respectivo y especificará lo relacionado a los insumos a ser utilizados en los procedimientos de reposición, lavado, secado, planchado y compostura.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Desinfección:** Proceso por el cual se destruye la mayoría de los microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas. Los desinfectantes son usados sobre objetos inanimados.
- **Lavado:** Fases en la que se elimina los restos de suciedad y detergentes mediante la circulación de grandes cantidades de agua limpia.
- **Prelavado:** Fase previa al lavado, ya que se requiere que cuando se inicia el lavado de la ropa se encuentre exenta de suciedad. Por ello, se precisa realizar procedimientos previos (en agua fría o tibia) para eliminar correctamente manchas proteicas y evitar su fijación.
- **Prenda rechazada:** Es aquella prenda que presenta residuos de suciedad, es decir mal lavadas, mal planchadas o mal empacadas o embolsadas, por no estar aptas para el uso de los pacientes del Hospital.
- **Prenda de paciente:** Es aquella prenda utilizada por el paciente como pijamas, toallas, pañales, chaquetas y batas.

- **Prendas deterioradas:** Son aquellas que después de haber terminado su proceso de lavado y planchado presentan un desgaste notorio, manchas excesivas, roturas, bordes con desgarro.
- **Ropa plana:** Son aquellas prendas como las sábanas, soleras, colchas, frazadas, campos, fundas de almohadas, toallas.
- **Ropa estéril:** Son aquellas prendas limpias que han tenido un procedimiento de esterilización para su uso respectivo de acuerdo con cada área utilizada.
- **Ropa descartable:** Son aquellas prendas limpias estériles y no estériles de material descartable o desechable para su uso respectivo de acuerdo a cada área que la solicite.
- **Ropa limpia:** Son aquellas prendas hospitalarias, planas, quirúrgicas y delicadas, lavadas y planchadas, que serán enviadas a sus servicios respectivos.
- **Ropa sucia:** Son aquellas prendas hospitalarias, planas, quirúrgicas y delicadas que han sido utilizadas en los diferentes servicios por pacientes o personal del Hospital.
- **Ropa contaminada:** Son aquellas prendas hospitalarias, planas, quirúrgicas y delicadas que han sido utilizadas en los diferentes servicios por pacientes o personal del Hospital y tengan sustancias corporales o procedentes de pacientes con enfermedades infecciosas (incluye ropa procedente del área de emergencias, aun sin fluidos corporales visibles).
- **Ropa de quirófano:** Son aquellas prendas necesarias para la intervención quirúrgica de pacientes y vestimenta de médicos, enfermeras y asistentes.
- **Ropa blanca:** Son aquellas prendas hospitalarias de color blanco que son utilizadas en las diferentes áreas del Hospital (sábanas, funda de almohadas, toallas, etc.).
- **Ropa de cama:** Son aquellas prendas hospitalarias, cubre colchón impermeable, sabana inferior, superior, funda de almohadas y frazadas, que se utilizan en las diferentes camas, camillas de los pacientes.
- **Ropa de color:** son aquellas prendas de colores verde, amarillo, celeste, rosado que son utilizadas en las diferentes áreas del Hospital (sábanas, ropa quirúrgica, funda de almohada, pijamas, batas, etc.).
- **Suavizado:** En esta fase se debe garantizar la eliminación de los productos químicos utilizados en las fases anteriores y un buen acabado de la prenda.
- **Suciedad:** Son los cuerpos extraños indeseables que se depositan o adhieren a los textiles.

- **Vestimenta asistencial:** Es toda aquella prenda hospitalaria de diversos colores y modelos necesarios para el buen servicio del paciente hospitalizado (sábanas, batas, colchas, pijamas, ropa quirúrgica, pañales, fundas de almohada, cobertores de incubadoras, etc.), así como la ropa del equipo clínico y de apoyo para la labor asistencial.

III.3 SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y MANEJO DE VECTORES

Este Servicio contempla el servicio de aseo, limpieza de los espacios interiores, así como el control y manejo de vectores del recinto hospitalario y accesos inmediatos.

La calidad del Servicio de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna de los requerimientos de las áreas usuarias del Hospital por espacios en condiciones óptimas de limpieza, higiene y desinfección, evitando afectar (por suspensión o postergación) la atención del paciente.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando el riesgo de contaminación atribuible a inadecuadas condiciones de aseo y limpieza y manejo de vectores, así como la minimización de riesgos por este concepto.
- La descontaminación, así como la bioseguridad en todas las instalaciones, espacios, Equipamiento y mobiliario.
- El cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

III.3.1 ASEO Y LIMPIEZA

Consiste en llevar a cabo la totalidad de las actividades de limpieza y desinfección ambiental, en todas las instalaciones, espacios del Hospital¹, proporcionando un estándar de servicio que garantice la seguridad ambiental y disminuya el riesgo de transmisión de enfermedades e infecciones.

OBJETIVO

El objetivo del servicio de aseo y limpieza es proporcionar un nivel de limpieza y desinfección del Hospital, que cumpla con la Leyes y Disposiciones Aplicables, respetando las directrices del mismo y los requerimientos señalados en la presente sección, con un estándar de servicio que entregue garantías de inocuidad a los procesos clínicos, mediante la prevención y control de la

¹ Se excluye la unidad de paciente (cama) que es realizada por el técnico de enfermería, según las Leyes y Disposiciones Aplicables (Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA).

transmisión de microorganismos a través del ambiente hospitalario y de este modo proporcionar a los pacientes, personal del Hospital y público en general, una permanencia en un lugar confortable, limpio, con asepsia en las áreas que se requiera, contribuyendo a preservar la sanidad del medioambiente y a proyectar una imagen positiva del Hospital.

ALCANCE

Comprende el aseo y limpieza de todos los ambientes asistenciales y no asistenciales del Hospital, su Mobiliario Clínico y No Clínico, y equipamiento no médico, así como los insumos necesarios para la limpieza de dichos equipos, excluyendo los exteriores como limpieza de muros, ventanas exteriores, jardines entre otros, que estarán a cargo del servicio de mantenimiento de la infraestructura.

El CONCESIONARIO debe asegurar que el Servicio sea prestado en condiciones tales que no entre en conflicto con la provisión de cuidados a los pacientes, ni la seguridad del personal del Hospital y público en general del Hospital.

Asimismo, el servicio debe considerar el abastecimiento, almacenamiento y manipulación de los insumos, el reemplazo de éstos en caso de obsolescencia, así como el desecho de los usados o sin uso, conforme a la Leyes y Disposiciones Aplicables y los alcances que respecto de estas materias que se indican en la presente sección.

Se excluye de este servicio las funciones asociadas al confort del paciente, tales como: aseo personal, retiro de chatas o recambio de ropa de cama de los pacientes hospitalizados, que estará a cargo del CONCEDENTE. Sin perjuicio de lo anterior el CONCESIONARIO tiene la obligación de proveer el servicio de recambio de ropa de cama para las residencias médicas.

Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá proveer todos los insumos y productos necesarios para que el personal técnico de enfermería del Hospital realice la limpieza adecuada de la unidad del paciente.

Se precisa que el jabón líquido no solo se incluye en los servicios higiénicos sino también el jabón líquido en forma de espuma que requiera la Sala de Operaciones y otras áreas del Hospital, de acuerdo con los estándares y requerimientos de tipo de jabón que establezca el CONCEDENTE.

El Servicio comprende también la recolección desde los contenedores de residuos sólidos comunes (asimilables a domiciliarios), debiendo una vez retirada la bolsa y previo al recambio de la misma, proceder a la sanitización, desinfección y desinsectación, de éstos.

El CONCESIONARIO deberá garantizar la desinfección del aire en los ambientes considerados limpios determinados por el CONCEDENTE, cambiando y proveyendo los filtros HEPA, donde corresponda, en coordinación con los responsables del Servicio del Mantenimiento. El

CONCESIONARIO debe garantizar la ausencia de olores desagradables en todas las zonas del Hospital.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO deberá proveer un servicio que permita la mantención de todos los recintos del Hospital debidamente aseados durante todos los Días Calendario del año y de manera continua.

El Servicio deberá ser realizado de preferencia en horarios de menor circulación de los pacientes, público en general, del personal del Hospital o al término del trabajo administrativo.

Los horarios y frecuencias programadas deben ser detallados en el POA conforme a los estándares mínimos que se estipulan en la presente sección y ligado al Plan Estratégico Institucional (PEI).

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobada según Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA.
- Directiva de Gerencia General N° 004-GCPS-ESSALUD-2018, V.01, Norma técnica para la Limpieza y Desinfección en las IPRESS del Seguro Social de Salud – ESSALUD.
- Directiva de Gerencia General N° 19-GCPS-ESSALUD-2019 V.01 (Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud – ESSALUD, aprobado por Resolución de Gerencia General N°

1127-GG-ESSALUD-2019 y actualizada por Resolución de Gerencia General N° 587-GG-ESSALUD-2022.

- Directiva Sanitaria para la Promocionar el lavado de manos social como práctica saludable en el Perú”, aprobada según Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA.
- Directiva N° 07-OGCyH-ESSALUD-2022 “Prácticas Seguras para la correcta higiene de manos en el Seguro Social de Salud – ESSALUD”, aprobado por Resolución de Gerencia General N° 1212-GG-ESSALUD-2022.
- Guía Técnica para la Implementación del proceso de higiene de manos en los Establecimientos de Salud, aprobada según Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA.
- Resolución Ministerial N° 599-2019-MINSA.
- Directiva de Gerencia General N° 004-GCPS-ESSALUD-2018, V.01 (Limpieza y desinfección).

EQUIPOS E INSUMOS

El servicio incluye el abastecimiento de los dispensadores e insumos tales como: jabón de tocador y jabón con propiedades antisépticas, alcohol gel, papel higiénico, toallas de papel y papel camilla. El CONCESIONARIO debe auto inspeccionar periódicamente el Hospital para asegurar su buen estado, limpieza y reposición.

El CONCESIONARIO será el responsable de la obtención, almacenamiento seguro y uso de los productos requeridos para el desarrollo del servicio de limpieza, así como de todos los costos en que se incurra para su obtención y conservación, garantizando el cumplimiento de las siguientes premisas:

- El CONCESIONARIO deberá contar con una relación detallada de los productos a emplear en cada una de las zonas, indicando su composición, compatibilidad y adaptación al uso y medio referido.
- Los productos a emplear, así como su grado de dilución en función de la criticidad de las zonas de aplicación, deberán contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Para la utilización de productos de limpieza y desinfección, el CONCESIONARIO se registrará siempre bajo el principio de protección al medio ambiente.
- Respecto a los desinfectantes, el CONCESIONARIO deberá regirse por las indicaciones que determinan las normas legales, reglamentarias y técnicas vigentes a nivel local, regional y nacional durante el periodo del Contrato.

- El CONCESIONARIO deberá garantizar la desinfección del aire en los ambientes considerados limpios determinados por el CONCEDENTE, cambiando y proveyendo los filtros HEPA, donde corresponda, en coordinación con los responsables del servicio del mantenimiento.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar todo el Equipamiento, dispositivos, material e insumos necesarios para la prestación del Servicio. Los equipos que utilice el CONCESIONARIO deberán incorporar tecnología de punta, garantizando su funcionamiento en óptimas condiciones, conforme los requerimientos de la presente sección.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá contar con carros lavables con ruedas, de preferencia plásticos, con llave o cerrojo, con compartimentos separados para basura, detergentes e implementos de aseo. En las áreas pertenecientes a la zonificación crítica establecida, se deben considerar equipos que cuenten con filtros de agua. Además, los equipos utilizados en aspiración y abrillantado eléctrico deberán ser silenciosos.

El mantenimiento, adquisición y reposición de los equipos, o cualquier otro elemento, que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, será de exclusiva responsabilidad de la misma.

Entre otros, el CONCESIONARIO deberá proporcionar:

- Productos de limpieza necesarios para mantener las dependencias del Hospital en perfectas condiciones de higiene.
- Insumos y productos necesarios para que el personal técnico en enfermería realice la limpieza adecuada de la unidad del paciente.
- Material de aseo: toallas de papel, papel higiénico, jabón líquido, alcohol gel y sus correspondientes dispensadores, bolsas para basura para todas las dependencias del Hospital. Además, el CONCESIONARIO deberá proporcionar e instalar un sistema desodorizador en los servicios higiénicos públicos y contenedores higiénicos. Se precisa que el jabón líquido no solo se incluye en los servicios higiénicos sino también el jabón líquido en forma de espuma que requiera Sala de Operaciones, de acuerdo a los estándares y requerimiento de tipo de jabón que establezca el CONCEDENTE.
- Y cualquier equipo necesario para llevar a cabo el proceso de limpieza.
- Todos los productos de limpieza deberán estar codificados y rotulados, lo que deberá quedar expresado en el POA.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá proveer y mantener una dotación de personal necesario y suficiente conforme a los requerimientos del Contrato, así como para cubrir descansos, vacaciones, descansos médicos y ausencias imprevistas durante 24 horas al día todo el año.

El Servicio debe contar con un programa de supervisión permanente del personal contratado, indicando métodos a aplicar para el cumplimiento de los procedimientos.

El personal que el CONCESIONARIO contrate deberá contar con certificación de haber pasado por pruebas psicológicas y de ser el caso psiquiátricas en Establecimientos de Salud acreditados para tal fin, que permitan prevenir o evitar actos atentatorios contra la integridad física y mental de los niños, niñas, adolescentes, visitantes y personal del Hospital.

Todo el personal deberá encontrarse libre de enfermedades infectocontagiosas y disponer de vacunación actualizada, siendo responsabilidad del CONCESIONARIO mantener copia de los documentos que acrediten el cumplimiento de esta obligación. El personal, deberá contar con certificación de salud apta para el cargo.

El CONCESIONARIO debe contar con un jefe del Servicio cuyo perfil mínimo deberá ser:

- Con estudios técnicos en administración o similar.
- Con experiencia profesional mínima de (3) tres años.
- Con experiencia en cargos similares de experiencia en hospitales de al menos (3) tres años
- Poseer habilidades en la coordinación, capacidad de dirección.

Perfil mínimo del personal de limpieza:

- Todo el personal deberá acreditar, al menos, seis (6) meses de experiencia en el rubro de aseo industrial, salvo aquel que se destine a las zonificaciones críticas y semi críticas establecidas, el que deberá acreditar experiencia de al menos, doce (12) meses en aseo de Establecimientos de Salud.
- Todo el personal que participe en la prestación del servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica de, al menos, cuarenta (40) horas en temas relacionados con: aseo en recintos asistenciales, IAAS, vectores (tipos y manejo), barreras efectivas, evaluación y manejo de insumos y residuos hospitalarios, entre otros, todos los que deben ser desarrollados enmarcados en la normatividad técnica que regula la prestación del servicio de limpieza.

- Asimismo, el CONCESIONARIO deberá actualizar anualmente, en los temas que correspondan, la capacitación anteriormente señalada a todo el personal que lo requiera, lo que será verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. La capacitación debe impartirse por profesionales de la salud con experiencia en este servicio en Establecimientos de Salud.
- El CONCESIONARIO, además de proporcionar los medios humanos necesarios para mantener las condiciones de higiene y desinfección óptimas, asignará a personal de limpieza específico en los centros quirúrgicos del Hospital. El CONCESIONARIO deberá disponer del personal necesario para que durante el tiempo que se desarrolle actividad quirúrgica en el Hospital, los vestuarios del área quirúrgica tengan asignado el personal necesario para que, además de efectuar la limpieza y la reposición de útiles de aseo. El personal que participe en la prestación y supervisión de este Servicio deberá contar con elementos de protección de acuerdo con el riesgo asociado al mismo.
- El uniforme del personal del bloque quirúrgico deberá ser de distinto color al utilizado en las demás unidades del Hospital, y en ningún caso se podrá salir con él, fuera de estas áreas.
- En el POA se deberá indicar la dotación de personal con los niveles de productividad estimados. Deberá a su vez precisar el detalle de uniformes para supervisor de limpieza y operario de limpieza, plazo en que deberán ser renovadas; así como el detalle de ellas por estaciones del año (verano a invierno).

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá capacitar a su personal en relación con las técnicas de limpieza a implementar según la criticidad del área a la cual esté destinado, mediante la implementación permanente de procedimientos de control interno llevados adelante por el personal profesional de la organización operativa del CONCESIONARIO.

Todos los procedimientos y protocolos de limpieza se adecuarán al nivel de riesgo patógeno potencial del área en la que se desarrolle. En función del tipo de zona se implementarán los procedimientos, materiales y técnicas necesarios para el adecuado control de las IAAS para lo cual el CONCESIONARIO deberá estructurar la limpieza del Hospital por zonas, las cuales deberán contar con la previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y serán definidas de acuerdo con el nivel de riesgo de transmisión patógena:

- Zonas críticas o de alto riesgo para los pacientes.

- Zonas semi críticas o de mediano riesgo para los pacientes.
- Zonas no críticas o de bajo riesgo para los pacientes:
 - Interiores
 - Exteriores

Para la realización de las labores de limpieza se deberá disponer de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para los trabajadores, procediendo a la señalización de las áreas para evitar accidentes cuando sea necesario.

Cualquier actividad de limpieza que interfiera en las labores asistenciales, deberá contar con la no objeción del CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, adaptando su horario si así fuese necesario (incluso en noches y festivos).

Durante las labores de limpieza, el personal del Servicio deberá reponer los consumibles incluidos en su alcance, y restablecer el orden en las áreas de limpieza.

Tipología de aseo por programación

- **Programado:** Es aquel que se realiza, en los diferentes recintos del Hospital, según una planificación y técnica preestablecidas, conforme a la presente sección.
- **No programado o a requerimiento:** Es aquel que se realiza en respuesta a un requerimiento, según técnica preestablecida y tiempos de respuesta establecidos en la presente sección

El CONCESIONARIO seguirá las indicaciones de la Dirección General de Gestión Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud de Perú (MINSA) o la entidad que la sustituya en cuanto a protocolos de funcionamiento y productos específicos a utilizar, garantizando un Servicio que proporcione la limpieza y desinfección necesarias a todas las áreas del Hospital (incluyendo los espacios ocupados por el CONCESIONARIO).

La limpieza de los cuartos de máquinas, central de gases medicinales u otras áreas o espacios destinados a albergar instalaciones o equipos especiales, (eléctricos, sanitarios, informáticos, de aire acondicionado, de seguridad, telecomunicaciones, etc.) será realizada por personal especialmente capacitado para dichas tareas pertenecientes a cada uno de los Servicios operativos involucrados: servicio de telecomunicación e informática y servicio de mantenimiento, provisión de servicios públicos y eficiencia energética.

La limpieza de los depósitos de uso del CONCESIONARIO será realizada por cada uno de los Servicios a los que se destinan: servicio de provisión de alimentos y servicio de seguridad y vigilancia.

La limpieza de cocina y espacios afectados al servicio de provisión de alimentos será realizada por personal de dicho servicio.

Se consideran tres (3) tipos de limpieza, dependiendo de las zonas a intervenir:

- Limpieza de rutina o básica.
- Limpieza semi profunda.
- Limpieza profunda.

Frecuencias. A continuación, se muestra la frecuencia de aplicación de estos tipos de limpieza:

- **Permanente:** El servicio deberá contar con el personal en forma continua in situ en el recinto requerido.
- **Diariamente:** El servicio se presta una (1) vez al día conforme los horarios y condiciones especificadas en el POA.
- **2 veces al día:** El servicio se presta dos (2) veces al día conforme los horarios y condiciones especificadas en el POA.
- **3 veces al día:** El servicio se presta tres (3) veces al día conforme los horarios y condiciones especificadas en el POA.
- **Cada uso:** El servicio se presta en el recinto o parte de éste según corresponda, al término de cada uso de un paciente.
- **A solicitud:** Corresponde a la solicitud específica de prestación del servicio por un usuario del SIGI-NS, autorizado por el CONCEDENTE.

Asimismo, se entenderá que en aquellos casos que se señalen periodicidades tales como: semanal, mensual o trimestral, el servicio deberá ser prestado en la frecuencia indicada, conforme a los horarios y condiciones especificadas en el POA.

A modo de referencia se indica a continuación la frecuencia por tipo de aseo por unidades del Hospital según corresponda.

TABLA 6: TIPOLOGÍA Y FRECUENCIA DE ASEO POR UNIDADES

Zonificación	Limpieza de rutina						Limpieza semi profunda				Limpieza profunda		
	Permanente	Diariamente	2 veces al día	3 veces al día	Cada Uso	A Solicitud	Diariamente	Cada Uso	Semanal	A Solicitud	Mensual	Trimestral	A Solicitud
Emergencia/Urgencia	X					X	X				X		X
Unidad de Cuidados Intensivos	X					X		X			X		X
Centro Quirúrgico					X	X	X						X
Centro Obstétrico					X	X	X				X		X
Central de Esterilización		X				X			X			X	X
Ayuda al diagnóstico y Tratamiento			X			X			X			X	X
Patología Clínica (Laboratorio) y cubículo de toma de muestras			X			X			X			X	X
Anatomía Patológica		X				X			X			X	X
Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre		X				X			X			X	X
Neonatología		X				X		X				X	X
Hemodialisis y diálisis peritoneal		X				X			X				X
Radioterapia		X				X			X				X
Consultorios de Procedimientos médicos			X			X			X				X
Quimioterapia		X				X				X	X		X
Unidad de Soporte Nutricional		X				X			X			X	X
Área de preparación de fórmulas		X				X			X			X	X
Sala de Aislados de Hospitalización		X				X		X					X
Central de Mezclas (Farmacia)		X				X			X			X	X
Consultorios Externos médicos		X				X			X			X	X
Consultorios Externos No médicos		X				X			X				X
Consultorios de Procedimientos No médicos		X				X			X			X	X
Sala y habitaciones de Hospitalización		X				X			X			X	X
Medicina Física y Rehabilitación		X				X			X				X
Farmacia			X			X			X				X
Alimentación		X				X			X				X
Lactario													
Area de Informática		X				X			X				X
Salas de espera/Pasillos Públicos			X			X			X				X
Servicio Dental			X			X			X				X
Cafetería			X			X			X				X
Lavandería		X				X			X				X
Almacenes		X				X			X				X
Unidad de Investigación, capacitación y docencia		X				X			X				X
Area de seguridad		X				X			X				X
Cafetería / Comedor					X				X				X
Area de Admisión		X				X			X				X
Areas Administrativas en general		X				X			X				X
Capilla		X				X			X				X
Residencias Médicas		X				X			X				X
Servicios Generales		X				X			X				X
Baños Públicos				X		X			X				X
Morgue		X			X				X				X
Vestuarios, aseos, talleres, locales externos		X				X							X
Estacionamientos		X				X							X
Otros		X				X							X

Para todos los Servicios o ambientes asistenciales y no asistenciales no identificados en la tabla anterior, las exigencias mínimas de frecuencia serán:

- Limpieza de rutina o básica: diario, después de las 19:00 horas.
- Limpieza semi profunda: a solicitud.
- Limpieza profunda: a solicitud.

Tiempos de respuesta. El CONCESIONARIO deberá disponer de un servicio de limpieza correctiva para atender las posibles urgencias y emergencias surgidas por la actividad del Hospital. Este servicio se realizará a partir de una solicitud de un sector específico canalizada a través del SIGI-NS o a pedido del supervisor de limpieza definido para tal efecto por el CONCESIONARIO, quien estipulará los tiempos de respuesta según la prioridad y gravedad de la situación.

El CONCESIONARIO deberá atender a las mismas cuantas veces le sea requerido y dentro del tiempo de respuesta establecido:

TABLA 7: TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA

Categoría	Tiempo máximo de respuesta
Emergencia (si requiere el cese de la actividad del Hospital)	5 minutos
Urgencia (si atrasa tiempos en los procedimientos médicos)	10 minutos
Programada	16 minutos respecto a la hora programada

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Antiséptico:** Sustancia antimicrobiana que se aplica en la piel para reducir en número la flora bacteriana presente.
- **Área contaminada:** Son los lugares que son reservorio de determinados tipos de gérmenes, por la naturaleza de sus funciones por motivos circunstanciales.
- **Área limpia:** Son los lugares donde se trabaja con elementos limpios o estériles; como centro quirúrgico, central de esterilización, laboratorio, banco de sangre, unidad de cuidados intensivos, etc.
- **Área sucia:** Son los lugares donde se eliminan fluidos corporales, o que sirven de depósito y lugar para lavar y descontaminar elementos utilizados con los pacientes, como las áreas de almacenamiento intermedio o final de residuos contaminados y lavandería (Ropa Sucia).

- **Desinfección:** Es el proceso que se realiza para la eliminación de microorganismos de formas vegetativas sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas en objetos inanimados (de las superficies y aire), por medio de agentes químicos o físicos llamados desinfectantes.
- **Desinfectantes:** Son las soluciones químicas que destruyen o inactivan microorganismos que pueden causar enfermedades y que se aplican sobre material inerte sin deteriorarlo.
- **Desinfectante alcohólico para la fricción de las manos:** Producto alcohólico (líquido, gel o espuma) destinado a la aplicación en las manos con el fin de reducir el crecimiento de microorganismos. Tales productos pueden contener uno o más tipos de alcohol con excipientes, otros principios activos y humectantes.
- **Estrategia multimodal de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la mejora de la higiene de manos:** Metodología basada en directrices de la OMS, con el objetivo de modificar el comportamiento de la higiene de las manos, mejorando la seguridad en la atención de los pacientes.
- **Higiene de manos:** Medida de higiene conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora bacteriana transitoria. Consiste usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano.
- **Jabón antimicrobiano:** Jabón que contiene un ingrediente químico con actividad contra la flora superficial de la piel, se puede utilizar en presentación líquida o en gel.
- **Lavado de manos:** Consiste en la remoción mecánica de la suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. Es el lavado de manos de rutina que se realiza con agua y jabón común y tiene una duración no menor de veinte (20) segundos remueve en un 80% la flora microbiana transitoria.
- **Limpieza:** Remoción de las suciedades depositadas en las superficies inanimadas utilizándose medios mecánicos (friccionar, fregar, cepillar), físicos (temperatura) o químicos (desinfección) en un determinado período de tiempo. Independientemente del área a ser higienizada, es importante la remoción mecánica de la suciedad y no simplemente el pasaje de paños húmedos que esparcen la suciedad.
- **Limpieza de rutina o básica:** Se ejecuta en Servicios o ambientes que están en funcionamiento. Contempla limpiar por arrastre las superficies horizontales, seguido de una limpieza húmeda con insumos químicos de limpieza o desinfectantes de superficies, según corresponda. Este tipo de limpieza comprende: suelos, cuartos de baño, mobiliario clínico y no clínico. Asimismo, incluye: retirar y reponer las bolsas de los tachos, vaciado de los mismos, desinfección, secado y reubicación en su posición original; reponer los insumos (jabón líquido, papel higiénico y papel toalla seca manos) en los ambientes donde existan dispensadores; reponer los insumos en los ambientes donde exista papel camilla;

posicionar el mobiliario de acuerdo a la ubicación original; aspiración de sectores alfombrados.

- **Limpieza semi profunda:** Se ejecuta en Servicios o ambientes están total o parcialmente funcionando. Contempla utilizar insumos especializados de forma tal, de asegurar una higiene semi profunda. Considera todos los elementos del Servicio o ambiente, incluyendo aquellos no considerados en la Limpieza de rutina, tales como: superficies verticales, ductos de aire, persianas, paredes, cielos, luminarias, puertas, todo lo adosado en altura y muros. Incluye el lavado, encerado o abrillantado de pisos según corresponda, salvo aquellos pisos que sean alfombrados. Asimismo, se deberá considerar el lavado a fondo de los pisos y pavimento que se indiquen en el POA, a fin de eliminar las antiguas capas de cera, barnices, etc., dejándolo preparado para la aplicación de un tratamiento de conservación y mantenimiento.
- **Limpieza profunda:** Corresponde a una limpieza de carácter profundo, programados o a solicitud, involucrando tanto superficies horizontales como verticales, mobiliario no clínico, luminarias, rejillas de ventilación, y todo aquel elemento no señalado en la Limpieza semi profunda. Considera el lavado de alfombras en las superficies que corresponda.
- **Limpieza concreta o correctiva:** Es el servicio de limpieza correctiva para atender a las posibles urgencias y emergencias surgidas por la actividad del Hospital.
- **Suciedad:** Es la materia orgánica y potencialmente portadora de microorganismos que llegan a las superficies por medio de la contaminación directa como el uso diario, por la contaminación indirecta por contacto con el aire y polvo ambientales, y contaminación directa de microorganismos de la actividad de artrópodos (moscas, cucarachas), roedores y otros vectores.
- **Microorganismo:** También llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que solo puede visualizarse con el microscopio. Son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental. En su mayoría son unicelulares (bacterias, virus, hongos).
- **Unidad del paciente:** Se considera unidad del paciente al conjunto formado por el espacio de la habitación, el mobiliario y el material que utiliza el paciente durante su estancia en un Establecimiento de Salud. En una unidad de hospitalización habrá tantas unidades de paciente como número de camas. La limpieza de la unidad de paciente estará a cargo de un técnico de enfermería.
- **Zonas críticas:** Se identifica como zonas críticas o de mediano alto riesgo a aquellas áreas son aquellas que, por sus características y por los procedimientos que se realizan, suponen un alto riesgo de amenaza de muerte del paciente y de infección.

- **Zonas semi críticas o medianamente críticas:** Son aquellas zonas del Hospital o de mediano riesgo, son aquellas áreas donde se realizan procedimientos menos invasivos, que implican un riesgo mediano de amenaza de muerte del paciente y de infección.
- **Zonas no críticas:** Son aquellas zonas del Hospital de bajo riesgo de infección, que no implica un riesgo de infección. Puede ser: interiores o exteriores.
- **Zona de limpieza del ambiente:** Para esta guía la zona de limpieza del ambiente está compuesta de pisos, paredes, zócalos, ventanas, techos, persianas, lavaderos, puertas, servicios higiénicos. La limpieza de la unidad de limpieza estará a cargo del personal de limpieza.

III.3.2 CONTROL SANITARIO DE VECTORES Y PLAGAS

Este servicio consiste en mantener todas las instalaciones del Hospital libres de plagas o fauna que puedan tener efecto nocivo en la salud de los pacientes, personal del Hospital y público en general. Y en caso de identificación de algún vector, tomar las medidas de acción y control de manera de minimizar el riesgo a la salud de las personas sin la interrupción de la operación de las instalaciones, siguiendo las mejores recomendaciones de la industria.

OBJETIVO

El objetivo es mantener el Hospital libre de plagas o fauna, los cuales pueden actuar como vectores mecánicos o huéspedes intermediarios capaces de transmitir enfermedades a los seres humanos, representando un riesgo para las personas o para los edificios e instalaciones, mediante la aplicación de un conjunto de actividades de promoción, prevención y vigilancia. Se considera, además de los vectores conocidos, aquellos específicos de la zona geográfica y las plagas de aparición estacional.

ALCANCE

Comprende el control sanitario de vectores en todos los recintos asistenciales y no asistenciales del Hospital, así como también en el resto de las áreas que conforman los citados Establecimientos de Salud.

El servicio deberá prestarse sobre la base de tratamientos preventivos, programados y correctivos o de choque de manera no programada o puntual a requerimiento del CONCEDENTE o del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, cuando corresponda.

Para efectos de este Servicio, se entiende por “vector” el portador viviente que, mediante diseminación, inoculación o ambas puede transmitir agentes infecciosos o dañinos para la salud humana.

El CONCESIONARIO será responsable de la eficacia y control de los diferentes tratamientos, así como de su seguimiento, monitoreo, regulación y asesoramiento técnico requerido. Asimismo, deberá considerar los resguardos necesarios en el manejo de vectores que sean incluidos bajo el concepto de especies protegidas según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO debe asegurar que el Servicio sea prestado en condiciones tales que no entre en conflicto con la provisión de cuidados a los pacientes, ni la seguridad del personal del Hospital y público en general del Hospital.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Norma Técnica de Salud N° 133–2017/MINSA/DIGESA Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control integrado de Insectos Vectores, Artrópodos molestos y Roedores en los establecimientos de salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Norma Técnica de Salud N° 116-2015MINSA/ DIGESA - V.01 “Norma Técnica de Salud para la implementación de la vigilancia y control del Aedes Aegypti, vector del dengue y la fiebre chikungunya y la prevención del ingreso del Aedes Albopictus en el territorio nacional”.
- Directiva Sanitaria N° 051- 2012/MINSA/DIGESA-V.01 "Directiva Sanitaria para la Programación de Plaguicidas Utilizados en Prevención y Control de Insectos Vectores de Enfermedades Metaxénicas.
- Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control del Aedes Aegypti, Vector del Dengue en el Territorio Nacional.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, es de responsabilidad del CONCESIONARIO velar por que el Servicio de Control Sanitario de Vectores se preste de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO debe proveer el Servicio, durante todos los días del año, de manera continua, durante todo el plazo del Contrato.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá acreditar que todos los insumos que utilice cuenten con las autorizaciones conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables y los registros sanitarios que correspondan.

El CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones a través del SIGI-NS, respecto de todos los insumos que utilice en la prestación del Servicio, mediante una ficha técnica que contenga, al menos, lo siguiente: cantidades, diluciones, medidas de seguridad y almacenamiento, así como también su condición de inflamables y tóxicos. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá mantener actualizado en el SIGI-NS y en el plan de medidas de control de accidentes o contingencias durante la Etapa Operativa, la información relativa a la cantidad de insumos inflamables o tóxicos junto a las respectivas fichas y medidas de seguridad y almacenamiento.

El CONCESIONARIO deberá asegurar la suficiencia de equipos y tecnologías necesarias para la prestación del Servicio conforme los requerimientos establecidos en el Contrato.

Asimismo, el mantenimiento, adquisición y reposición del Equipamiento o de cualquier otro elemento que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá garantizar que el Servicio sea prestado conforme a lo establecido en el Contrato, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Para estos efectos deberá cumplir, como mínimo con lo siguiente:

- Un supervisor encargado del Servicio.
- Todo el personal que participe en la prestación del Servicio deberá ser sometido a una evaluación médica previa a su incorporación y estar incluido en los programas de prevención de riesgos biológicos y ergonómicos que deberá elaborar el CONCESIONARIO.
- El personal deberá acreditar, como nivel de escolaridad mínimo, la secundaria completa.

- Todo el personal deberá acreditar, al menos, seis (6) meses de experiencia en el rubro de control sanitario de vectores.
- Todo el personal que participe en la prestación del servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica de, al menos, cuarenta (40) horas en temas relacionados con: aseo en Establecimientos de Salud, IAAS, vectores (tipos y manejo), barreras efectivas, evaluación y manejo de insumos y residuos hospitalarios. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá actualizar anualmente, en los temas que correspondan, la capacitación anteriormente señalada a todo el personal que lo requiera, lo que será verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. La capacitación debe impartirse por profesionales de la salud con experiencia en este servicio en Establecimientos de Salud.
- El personal del CONCESIONARIO que participe en la prestación y supervisión de este Servicio debe conocer las normas y procedimientos locales de manejo y traslado de residuos en los que puedan encontrarse vectores.
- El personal que participe en la prestación y supervisión de este Servicio deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al mismo y a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá implementar este Servicio de acuerdo a las exigencias establecidas en el presente anexo y en el POA, de modo que permita responder de manera programada o reactiva, en base a los requerimientos de éstos. Asimismo, deberá dar cumplimiento a los Indicadores de Servicio.

El CONCESIONARIO deberá consignar en el POA los alcances, definiciones técnicas y operativas, modalidades de entrega del servicio, procedimientos técnicos y administrativos, flujos de proceso, estructura organizacional y dotación de personal, y los mecanismos de control y supervisión, entre otros aspectos, del Servicio de Control Sanitario de Vectores en coherencia con las exigencias dispuestas en el presente Anexo.

El CONCESIONARIO deberá aplicar las rutinas de desinsectación y de desratización según lo indicado en el POA del Servicio.

El CONCESIONARIO debe disponer de barreras protectoras conforme lo establecido en las normas técnicas del MINSA o del CONCEDENTE, y también en aquellos lugares que lo indique la evidencia práctica al respecto, como, por ejemplo, ventanas de salas o habitaciones hospitalarias y baños de hospitalización. Asimismo, el CONCESIONARIO debe realizar el diseño y establecer el procedimiento de señalizaciones, barreras protectoras, precauciones y advertencias apropiadas respecto de la prestación del servicio que impliquen algún riesgo potencial o efectivo para los pacientes, visitas, personal del Hospital y público en general.

El CONCESIONARIO deberá considerar como parte de este Servicio, un programa de inspecciones mensuales. Además, como mínimo deberá considerar dos inspecciones anuales preventivas nocturnas, una en invierno y otra en verano. Las inspecciones planificadas y los tratamientos deben priorizarse hacia los recintos asistenciales y las áreas de preparación y almacenamiento de alimentos y de almacenamiento de residuos hospitalarios.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá evaluar la efectividad de los tratamientos realizados, para eliminación y control de vectores, solicitando los cambios que sean pertinentes ante evaluaciones deficientes o frente a la aparición de nuevos vectores.

Será de responsabilidad del CONCESIONARIO mantener de manera controlada la presencia de vectores. Ante situaciones de emergencia no programadas que representen riesgos sanitarios, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones calificará tal circunstancia y determinará el plazo dentro del cual deberá prestarse el tratamiento de choque respectivo.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este Servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del Servicio, así como que el área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del servicio, tanto de aseo, limpieza como control sanitario de vectores, a fin de prestar el servicio al personal del Hospital y al público en general, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con el Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, y Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.

DOCUMENTACIÓN

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación.**
El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio, tanto de Aseo y Limpieza como del Control Sanitario de Vectores, que recoja su aplicación directa. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato. El contenido mínimo referencial del POA se indica en el Anexo 20.
- **Informes periódicos a presentar durante la Etapa Operativa.**
 - Trimestralmente el CONCESIONARIO presentará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones informes sobre la aplicación de acciones de limpieza y control y manejo de vectores con sus resultados.
 - El CONCESIONARIO deberá informar, a requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, de los procesos físicos y químicos que se utilicen tanto limpieza y desinfección como manejo de vectores.

- El CONCESIONARIO entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del Servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - ◆ Número de aseos programados y no programados,
 - ◆ Evaluación del Servicio
 - ◆ Porcentaje de cumplimiento del Servicio programado.
 - ◆ Porcentaje de cumplimiento del Servicio no programado
 - ◆ Información sobre el control, manejo de vectores y hallazgos.
 - ◆ Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del Servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.
 - ◆ Medición de los Indicadores de Servicios, según Contrato.
 - ◆ Porcentaje de actividades suspendidas por falta de aseo o limpieza
 - ◆ Porcentaje de actividades suspendidas por presencia de vectores.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Control vectorial:** actividad por el cual se realizan acciones destinadas a eliminar una población de insectos vectores o controlar su población a niveles que no constituyan riesgo para la transmisión de enfermedades, sea control químico, mecánico o biológico.
- **Control larvario:** Control de los criaderos, que consiste en la aplicación de un larvicida para eliminar las larvas del vector del dengue y que no pueden ser eliminadas de otra forma. También denominado control focal.
- **Insecticidas:** Son aquellos productos utilizados para las intervenciones en la prevención y control de los insectos vectores transmisores de Enfermedades Metaxénicas.
- **Insecto Vector:** insecto que tiene la capacidad de adquirir un patógeno, permitir su propagación en su propio organismo y transmitirlo en forma viable a otro organismo que desarrollará la enfermedad.
- **Larvas:** Fase acuática (inmadura) de la metamorfosis del mosquito.
- **Larvicida:** Compuesto de origen químico o biológico que tiene la capacidad de matar a las larvas de los mosquitos.
- **Plaga:** Irrupción súbita y multitudinaria de insectos, animales u otros organismos de una misma especie que provoca diversos tipos de perjuicio y que pueden llegar a dañar o constituir un riesgo para la salud de las personas.
- **Plaguicida:** Compuesto que tiene la capacidad de matar a un organismo.
- **Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un daño.

- **Roedor:** mamífero murino, considerado plaga y que potencialmente puede transmitir enfermedades a las personas o contaminar algún ambiente.
- **Vectores:** Es cualquier agente (persona, animal o microorganismo) que transporta y transmite un patógeno a otro organismo vivo.

III.4 SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La gestión integral y manejo de residuos sólidos corresponde a toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos.

El manejo de residuos sólidos involucra, acondicionamiento, segregación, recolección, almacenamiento, retiro, transporte y disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

La calidad de este Servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- El cumplimiento adecuado de las actividades correspondientes, evitando la suspensión o postergación de los procedimientos de diagnóstico o terapéuticos, así como los administrativos en las diferentes áreas asistenciales y administrativas del Establecimiento de Salud.
- La seguridad en la atención del paciente (evitando por ejemplo infecciones intrahospitalarias), la seguridad del personal asistencial y administrativo del Hospital, la seguridad del público en general que ingresa al Hospital y la seguridad del ambiente circundante al hospital, evitando la mínima exposición a riesgos para la salud de las personas, riesgos atribuibles al manejo inadecuado de los residuos sólidos generados en el Hospital.
- El cumplimiento irrestricto de las Leyes y Disposiciones Aplicables sobre la Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.

OBJETIVO

Proveer el Servicio de gestión integral y manejo, acondicionamiento, segregación, recolección, almacenamiento, retiro, transporte y disposición de residuos sólidos generados en el Hospital y tratamiento si corresponde, de manera eficaz, eficiente y segura, con el fin de contribuir a brindar seguridad para los pacientes, personal y visitantes del mismo, a fin de controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo

inadecuado de sus residuos sólidos que generan. Todo en conformidad a las Leyes y Disposiciones Aplicables para estos efectos.

ALCANCE

El CONCESIONARIO deberá proveer y operar un sistema de gestión y disposición de los residuos generados en el Hospital considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación", aprobado mediante Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, y las demás Leyes y Disposiciones Aplicables.

- Acondicionamiento de todos los ambientes del Hospital con todos los materiales e insumos para iniciar el manejo de los residuos hospitalarios de acuerdo con la actividad que realiza, su almacenamiento y clasificación.
- Segregación de los residuos hospitalarios, incluyendo la capacitación y concientización del personal asistencial en la realización de la adecuada segregación de los residuos generados a consecuencia de la actividad asistencial.
- Recolección y transporte interno: Son las actividades de traslado de los residuos hospitalarios dentro del Hospital, hasta la disposición final correspondiente.
- Recolección externa y disposición final: Es la disposición de los residuos hospitalarios en el relleno sanitario o lugares autorizados para tal fin.
- Desarrollar protocolos de actuación en casos de derrames accidentales y contención de contaminación ambiental o del personal.
- El CONCESIONARIO debe garantizar la trazabilidad del vehículo a fin de que llegue los residuos sólidos a la planta de tratamiento, y posterior disposición final en el relleno sanitario

Se entienden como residuos hospitalarios cualquier material del Hospital desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede comenzar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado. De acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables, el servicio debe contemplar las tres (3) clases de residuos que se pueden generar en el Hospital:

- **Clase A: Residuos biocontaminados.** Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

- **Clase B: Residuos especiales.** Son aquellos residuos peligrosos generados en Hospital con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta.
- **Clase C: Residuos comunes:** Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; tales como los que se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador, incluyendo los restos de la preparación de alimentos. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y, en general, todo material que no puede clasificar en las categorías A y B.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Resolución Ministerial N° 258-2011/MINSA, que aprueba el documento Técnico “Política Nacional de Salud Ambiental”.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el documento Técnico “Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”.
- Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación"
- Directiva de Gerencia General N° 02-GCPS-ESSALUD-2020 V.01, “Normas de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en el Seguro Social de Salud - ESSALUD”, aprobada por Resolución de Gerencia General N° 27-GG-ESSALUD-2020 y actualizada por Resolución de Gerencia General N° 1790-GG-ESSALUD-2021.

- Regulación del MINAM sobre disposición sobre dispositivos eléctricos y electrónicos.
- Normativa sobre manejo de residuos anatómico-patológicos y corpóreos humanos.
 - Directiva N° 19-GG-ESSALUD-2019, “Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud - ESSALUD”.
 - Norma de Protección y Seguridad Radiológica de ESSALUD.

DISPONIBILIDAD HORARIA

Este Servicio deberá estar disponible las 24 horas del día y todos los días del año, durante el periodo de ejecución contractual del servicio, no existiendo excusa alguna para su paralización o para el no cumplimiento o retraso del mismo.

Asimismo, los horarios específicos para las actividades correspondientes a las etapas señaladas en el alcance del Servicio se determinarán en el respectivo POA. Esta programación deberá disponer de la suficiente flexibilidad para adaptarse a las necesidades de las áreas usuarias y para dar respuesta a cualquier necesidad o petición no-programada que se pudiera producir.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones a través del SIGI-NS, respecto de todos los insumos que utilice en la prestación del Servicio, mediante una ficha técnica acorde a las Leyes y Disposiciones Aplicables y que contenga, al menos, lo siguiente: cantidades, diluciones, medidas de seguridad y almacenamiento, como también su condición de inflamables y tóxicos, entre otros datos.

Como medida de seguridad se deberá tener obligatoriamente el conocimiento de las hojas de seguridad, *Material Safety Data Sheer (MSDS)*.

El CONCESIONARIO deberá proveer y reponer directamente en cada recinto generador de residuos a su entero costo y riesgo, las bolsas y los contenedores respectivos para residuos categorizados, y cualquier otro elemento o insumo, en función de la frecuencia establecida en el respectivo POA sobre cantidad y calidad.

El CONCESIONARIO utilizará la infraestructura disponible o asociada a la unidad de gestión ambiental para el desarrollo del Servicio, implementando cuanto Equipamiento sea requerido y su respectivo mantenimiento, para acometer con calidad las labores de su competencia, según las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Asimismo, el mantenimiento y reposición del Equipamiento o de cualquier otro elemento, que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

El CONCESIONARIO será responsable de las pérdidas o roturas o inoperatividad o cualquier daño o deficiencia que se pueda producir en la infraestructura y Equipamiento del servicio y del Hospital, como consecuencia del desarrollo del Servicio.

En consecuencia, el CONCESIONARIO deberá asumir el costo y gestionar la reposición (de corresponder) con un producto completamente nuevo. El costo de la reposición será asumido íntegramente por el CONCESIONARIO.

La limpieza y mantenimiento de la infraestructura de la Unidad de Gestión Ambiental será asumida por el CONCESIONARIO como parte del Servicio, considerando para ello las disposiciones de la directiva de la Gerencia General N° 004-GCPS-ESSALUD-2018 V.01, “Norma Técnica para la limpieza y desinfección en las IPRESS del seguro social de salud – ESSALUD”, o norma que la modifique o sustituya

PERSONAL

El CONCESIONARIO dispondrá del suficiente personal para la realización de las funciones que son del alcance del Servicio, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, descansos, vacaciones, ausencias imprevistas, etc.).

El CONCESIONARIO debe contar con un jefe del Servicio cuyo perfil mínimo deberá ser:

- Ingeniero ambiental, sanitario o afín.
- Con especialización en gestión y manejo de residuos hospitalarios.
- Capacitado en bioseguridad en Establecimientos de Salud.
- Con experiencia profesional mínima de cinco (5) años.
- Con experiencia como jefe o responsable de la gestión y manejo de residuos hospitalarios de dos (2) años mínimo.

De acuerdo con el POA, este jefe del Servicio coordinará sus labores con el CONCEDENTE a través de la Oficina de Epidemiología (Bioseguridad) y de la Unidad de Salud Ambiental o División de Ingeniería Sanitaria del Hospital, o de la unidad que haga sus veces.

En los turnos en los que el jefe de Servicio no se encuentre disponible, la jefatura será encargada al responsable de turno (si así fuera necesario).

El personal que el CONCESIONARIO contrate deberá contar con certificación de haber pasado por pruebas psicológicas y de ser el caso psiquiátricas en establecimientos de salud acreditados para tal fin, a fin de prevenir o evitar actos atentatorios contra la integridad física y mental de

los niños, niñas, adolescentes, visitantes y personal del Hospital. Asimismo, cumplir con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el documento Técnico “Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad”.

El personal debe estar debidamente entrenado y capacitado en el rol que desempeñarán como parte del Servicio según lo descrito en la norma técnica de salud sobre la materia. Deberá estar capacitado en normas de bioseguridad y de las medidas adecuadas a emplear en caso de que ocurra un accidente.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al referido Supervisor para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

El CONCESIONARIO debe contar con la documentación actualizada del personal, así como los certificados de antecedentes policiales y penales, carné de sanidad y carné de vacunación de Hepatitis B y tétano.

Respecto al carné de sanidad y el de vacunación de hepatitis B y Tétano, deberán encontrarse vigentes y ser exhibidos ante el requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. En el caso del carné de vacunación éste deberá presentar las firmas del personal responsable de la administración de cada dosis, así como la identificación de los lotes de vacunas. Respecto a los certificados de antecedentes policiales y penales, estos deberán acreditar la carencia de dichos antecedentes.

La evaluación de alternativas para la adquisición del equipo de protección personal (EPP), para el desarrollo de las labores diarias, se deberá efectuar de acuerdo a la actividad que el personal realice, lo cual se debe contemplar en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC) a desarrollarse para este Servicio, La información a considerar deberá ser la contenida como normativa en el anexo 10 de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, o norma que la modifique o sustituya.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Debido a las características de los residuos y al potencial riesgo que algunos de ellos pueden presentar, es necesario llevar a cabo una correcta manipulación de los mismos, por lo que se hace necesario establecer una adecuada planificación que garantice la seguridad y asepsia en el recojo y traslado hasta el almacén final del Hospital, así como en su posterior transporte a las plantas de transferencia o tratamiento y eliminación.

En específico los objetivos y actividades tanto en el ámbito intrahospitalario como en el manejo externo son los que se indican a continuación.

TABLA 8: ACTIVIDADES EN EL ÁMBITO DE INTRAHOSPITALARIO POR CLASE DE RESIDUO

Objetivos	Actividades	
	Residuos Clase A y B	Residuos Clase C
Asegurar buenas prácticas de segregación de residuos sólidos.	Diseño y ejecución de un programa de formación y plan de sensibilización para el personal involucrado (personal de Limpieza, personal asistencial, generadores y otro personal del Hospital y personal del CONCESIONARIO).	
	Proceso de apoyo y soporte de información para la elaboración de los documentos de gestión requeridos según Leyes y Disposiciones Aplicables (Diagnósticos basales, Planes / Programas de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos en el hospital).	
	Diseño e implementación del Plan de vigilancia de Riesgos Ocupacionales para las actividades bajo alcance del CONCESIONARIO.	
Implementar adecuados métodos, materiales y equipamientos para acondicionamiento, almacenamiento primario y transporte interno de residuos sólidos	Determinación de los métodos y procedimientos estandarizados para el manejo de residuos clase A y B.	Determinación de los métodos y procedimientos estandarizados para el manejo de residuos clase C
	Suministro de equipamiento (contenedores, carritos para transporte bolsas, tachos), y consumibles (bolsas, recipientes punzocortantes) para el manejo intrahospitalario.	
	Transporte interno de los contenedores de residuos desde los Almacenes intermedios (o sus equivalentes) hasta el Almacén Final (o central) del hospital; incluye el diseño e implementación de las rutas de recolección interna específicas.	
	Ejecución de las actividades de mantenimiento de la infraestructura (pintado de paredes, cambio de luminarias, gasfitería, etc.) del Almacén Final.	
Implementar adecuada infraestructura y equipamiento para almacenamiento intermedio y final	Clase A: Para contenedores de residuos, el suministro, instalación y mantenimiento de Conserveras deberá ser a +4°C	
	Revisión del diseño de puntos de Almacenamiento intermedios/Finales, diseño de mejora y ejecución de mejoras	
	Suministro de bodegas móviles para Almacenes intermedios siempre cuando no existan puntos de almacenamiento intermedios y el espacio disponible lo permita	
	Suministro de balanzas, equipos para lavado.	
	Administración permanente del almacén final (recepción residuos - control acceso - pesaje - etiquetado - limpieza / desinfección, mantenimiento).	

Elaborado a partir de la Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación"

TABLA 9: ACTIVIDADES EN EL ÁMBITO DE GESTIÓN EXTERNO POR CLASE DE RESIDUOS

Objetivos	Actividades	
	Residuos Clase A y B	Residuos Clase C
Implementar una adecuada metodología para transporte externo, cumplimiento de itinerarios y de supervisión.	Transporte externo de los residuos tratados hasta el sitio disposición final correspondiente	Luego de recolectados, transporte desde el Hospital directamente hasta el sitio de disposición final correspondiente
	Diseño metodología de recolección y transporte externo, provisión de flota de vehículos, ejecución del servicio de recolección y mantenimiento de la flota.	Diseño metodología de recolección y transporte externo, provisión de flota de vehículos, ejecución del servicio de recolección y mantenimiento de la flota.
Implementar una adecuada infraestructura para tratamiento de residuos sólidos peligrosos	Trámites administrativos, diseño, construcción, operación & mantenimiento de la planta de tratamiento considerando tecnología de Autoclave para residuos Clase A e incineración para residuos Clase B.	No aplica la etapa de tratamiento
Asegurar una correcta disposición final de residuos sólidos.	Se considera el servicio tercerizado de un centro de disposición final autorizado (La infraestructura de disposición final autorizada no formará parte del servicio: se trata de un servicio a contratar que debe cumplir con todos los requisitos legales exigibles por las Autoridades Gubernamentales Competentes).	Se considera el servicio tercerizado de un centro de disposición final autorizado (La infraestructura de disposición final autorizada no formará parte del servicio: se trata de un servicio a contratar que debe cumplir con todos los requisitos legales exigibles por las Autoridades Gubernamentales Competentes).
	<u>Clase A:</u> Servicio para la disposición final de los residuos tratados por autoclave y triturados en celda para residuos comunes y asimilados. <u>Clase B:</u> Servicio para la disposición final de los Residuos Clase B no incinerables y Cenizas de los residuos Clase B incinerados	Servicio para la disposición final de los residuos recolectados en celda para residuos comunes y asimilados.

Objetivos	Actividades	
	Residuos Clase A y B	Residuos Clase C
	en celda de seguridad para residuos asimilados a peligrosos.	

Elaborado a partir de la Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación"

TABLA 10: OTRAS ACTIVIDADES CLAVE EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR CLASE

Objetivos	Residuos Clase A y B	Residuos Clase C
Dar cumplimiento a otras actividades claves	Llevar a cabo la gestión integral y manejo de los residuos sólidos desde los almacenes hasta la disposición final de los residuos (luego de tratamiento para residuos Clase A y B).	
	Contar con una dotación integral del equipamiento (contenedores y tachos), y consumibles (bolsas, recipientes punzocortantes) para el manejo intrahospitalario, incluyendo adicionalmente carritos para transporte y bolsas para residuos.	
	Realizar las actividades de control total de bioseguridad mediante la contenerización integral del servicio. Prohibiendo así cualquier manipulación y contacto directo del trabajador con las bolsas desde los almacenes intermedios hasta la planta de tratamiento.	
	Llevar la trazabilidad de todos los contenedores de residuos (códigos QR) desde los almacenes intermedios hasta la planta de tratamiento	
	Llevar a cabo el lavado automático diario de todos los contenedores (residuos Clase A y B) en la planta de tratamiento.	
	Clase A: Realizar el tratamiento de los residuos bio-contaminados mediante Autoclave con post-trituración.	
	Clase B: Realizar el tratamiento de los residuos especiales por incineración. En este caso, la cumplirá con la Directiva Europea 7612000ICE, como internacional.	
	Implementar de un almacén refrigerado (+4°C) con capacidad de 3 Días Calendario en la planta de tratamiento para mitigar cualquier eventualidad.	

Objetivos	Residuos Clase A y B	Residuos Clase C
	Llevar a cabo una frecuencia de recolección será diaria.	El CONCESIONARIO pactará con el CONCEDENTE la frecuencia de retirada de residuos comunes del Hospital
	Implementar un software de monitoreo y optimización de la ruta de recolección.	

Elaborado a partir de la Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA “Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación”

El CONCESIONARIO deberá contratar a una empresa que tenga la autorización de DIGESA (Empresa EPS – RH).

Para la prestación del Servicio, la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), deberá contar con el registro autoritativo de empresas operadoras de residuos sólidos, administrado por la Autoridad Gubernamental Competente, o que se mantengan vigente la autorización de DIGESA, de acuerdo a los servicios que brindará: recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

Las EO-RS, deberán contar a su vez con la autorización para el transporte de residuos peligrosos, emitido por la Autoridad Gubernamental Competente.

A su vez para realizar correctamente las operaciones de recolección y transporte, la EO-RS deben tener en cuenta las Leyes y Disposiciones Aplicables, entre ellas, el Decreto Legislativo N°1278 “Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos” y su reglamento y que indica lo siguiente:

- Mantener un adecuado control de riesgos sanitarios y ambientales;
- Transportar los residuos sólidos de acuerdo con su naturaleza física, química y biológica, características de peligrosidad, e incompatibilidad con otros residuos;
- Certificar el mantenimiento preventivo de los equipos y vehículos que empleen para el transporte de residuos; los que, a su vez, deben contar con señalética visible del tipo de residuo que transportan;
- El personal a cargo de la recolección y transporte de los residuos sólidos debe contar con el Equipo de Protección Personal EPP y haber recibido capacitación sobre los tipos y riesgos de los residuos que manejan, además de conocer sobre los procedimientos frente a incidentes (incendios, derrames, entre otros);
- Utilizar las rutas de tránsito de vehículos de transporte de residuos sólidos peligrosos autorizados por la Autoridad Gubernamental Competente;
- Emplear vehículos para el transporte de residuos sólidos peligrosos con las siguientes características: de color blanco, identificación visible en color rojo de acuerdo al tipo de

residuo que transporta en ambos lados del compartimiento de carga del vehículo, nombre y teléfono de la EO-RS en ambas puertas de la cabina de conducción, número de registro emitido por el MINAM en ambos lados de la parte de carga del vehículo; con un tamaño de 40 cm por 15 cm;

- Los vehículos para el transporte de residuos sólidos biocontaminados deben ser utilizados exclusivamente para tal fin.

El CONCESIONARIO realizará el diagnóstico basal previo al diseño e implantación del plan de gestión de residuos, identificando las fuentes generadoras según tipo de residuo y determinando la cantidad promedio de cada tipo de residuo generado.

A partir del establecimiento de esta línea base, el CONCESIONARIO implantará las medidas necesarias para mejorar la segregación, reducir la generación y con ello, controlar el impacto general de los residuos.

El personal sanitario, responsable de la selección, depositará los residuos generados en los distintos envases atendiendo a la clasificación determinada por las Leyes y Disposiciones Aplicables. A nivel general los grupos de residuos son los de definidos anteriormente y clasificados como:

Clase A: Residuo biocontaminado;

Clase B: Residuo especial; y

Clase C: Residuo común.

La gestión de los residuos especiales que así lo requieran (B.3) se realizará en coordinación con el IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear).

El CONCESIONARIO deberá instalar en el centro de acopio del almacenamiento central de residuos los recipientes suficientes de los siguientes tipos:

- Recipientes de plástico de color rojo con el logo de bioseguridad para biocontaminados.
- Recipientes de plástico de color verde con sus respectivas tapas en perfecto estado de conservación con una capacidad mínima de 140 litros y deberán ser rotulados indicando el tipo de residuos que contienen (biocontaminados y comunes).
- Bolsas rojas con el respectivo logo de bioseguridad biodegradable y bolsas negras biodegradables. Todas ellas serán entregadas en forma semanal a la unidad de saneamiento ambiental para su colocación correspondiente por la empresa de limpieza.

El área destinada al almacenamiento final dentro del Hospital debe estar claramente señalizada y los contenedores/compactadores de residuos comunes se retirarán cuando están como máximo, al 75% de su capacidad.

El CONCESIONARIO será responsable del adecuado estado y limpieza de los almacenes intermedios y del almacén central o final, disponiendo este último de la diferenciación de espacios requerida en función de la tipología de los diferentes residuos, incluyendo cámaras de frío para el residuo que así lo precise.

El transporte de los residuos de la clase A y B será realizado exclusivamente por personal del servicio de gestión de residuos hospitalarios.

La recolección interna se realizará en las horas del día que menos afecten a la actividad asistencial, empleando circuitos que no coincidan con pacientes o visitantes.

El transporte de las bolsas de residuos se hará en todos los casos en carros acondicionados para los mismos, no arrastrándose por el suelo ni suspendidos a mano.

El CONCESIONARIO deberá presentar como mínimo dos (2) unidades móviles (furgonetas con revestimiento interno para evitar derrames de lixiviados), dichos vehículos deben de ser de uso exclusivo de este Servicio, cada uno de ellos debe estar debidamente identificado con el nombre de la empresa indicando el tipo de residuos que transportan usando el signo de bioseguridad. Los medios de transporte se lavarán y se desinfectarán después de cada traslado, cambio de turno en un ambiente autorizado por la Autoridad Gubernamental Competente. El transporte externo de residuos debe cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO debe contar con una balanza de plataforma electrónica digital para el pesado de residuos hospitalarios peligrosos y biocontaminantes. Este equipo debe de contar con un certificado de calibración periódica por expedido por la Autoridad Gubernamental Competente, así como la presentación del respectivo número de registro. Por ningún motivo se dejará de pesar los residuos, siendo este motivo de incumplimiento del Servicio.

El CONCESIONARIO utilizará las hojas de manifiesto que le proporcionará el Hospital como generadora de los residuos hospitalarios peligrosos y biocontaminantes. Durante el período de vigencia del Contrato, el CONCESIONARIO entregará diariamente (incluidos feriados) las hojas de manifiesto y boletas de ingreso al relleno sanitario autorizado por la Autoridad Gubernamental Competente.

El CONCESIONARIO dispondrá de bolsas de polietileno extras y tachos para cubrir eventualidades.

Los residuos comunes se depositarán en relleno sanitario y se tratarán en plantas de reciclaje adecuadas y autorizadas por la Autoridad Gubernamental Competente.

Los residuos especiales se eliminarán en plantas de tratamiento autorizadas. El CONCESIONARIO facilitará cuantos envases y bolsas sean necesarias para el adecuado acopio y traslado de los residuos con todas las garantías de seguridad requeridas.

El CONCESIONARIO incluirá las medidas necesarias para realizar la adecuada caracterización de los residuos, consiguiendo así los objetivos de gestión eficiente y reducción de la generación de residuos.

El CONCESIONARIO, deberá garantizar la eliminación y neutralización adecuada de los residuos generados en el Hospital, incorporando recursos que optimicen la neutralización del residuo y su reaprovechamiento en el caso de que éste sea posible.

El CONCESIONARIO, deberá disponer de la documentación que atestigüe y corrobore el adecuado tratamiento de los residuos peligrosos generados en el Hospital, así como su adecuada disposición en el relleno de seguridad.

Los tiempos máximos de respuesta para actividades no programadas, son los que se indican en la siguiente tabla.

TABLA 11: TIEMPOS DE RESPUESTAS ACTIVIDADES NO PROGRAMADAS

Categoría	Tiempo
Tiempo máximo de respuesta	10 minutos
Tiempo máximo de solución	20 minutos

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del Servicio, así como de cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del Servicio, para prestar el Servicio a todas las áreas usuarias, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con las áreas técnicas del Hospital y también con los servicios de Alimentación, Mantenimiento, Aseo y Limpieza y Manejo de Vectores y Seguridad y Vigilancia.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este Servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa con éste. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos

correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato. El contenido mínimo referencial del POA se indica en el Anexo 20.

- **Información periódica para presentar durante la Etapa Operativa.**
 - El CONCESIONARIO presentará las autorizaciones sanitarias de funcionamiento propia y de todas las empresas con las que trabaja y su homologación.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Acondicionamiento:** Consiste en la preparación de los servicios o áreas de la institución con materiales: recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.) e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas.
- **Almacenamiento primario:** Depósito de almacenamiento temporal de residuos, luego de realizada la segregación, ubicados dentro los ambientes de la institución antes de ser transportados al almacenamiento intermedio o central.
- **Almacenamiento intermedio.** Lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, distribuidos estratégicamente dentro de los servicios.
- **Almacenamiento Central o final:** Es el ambiente donde se almacenan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio o primario. En este ambiente los residuos son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final. El tiempo de almacenamiento final no debe ser superior a 48 horas.
- **Caracterización:** Actividad que consistente en la determinación de la composición de un residuo solido en tipo y volumen. Mediante esta, podremos conocer con detalle qué tipo de residuo sólido y su volumen se está generando en la institución y en función de ello, tomar las medidas correctivas que en su caso sean las más adecuadas.
- **Celda de seguridad:** Corresponde a la infraestructura ubicada en las áreas destinadas a la disposición final de residuos sólidos, donde se confinarán los residuos peligrosos.
- **Contenedor:** Recipiente fijo o móvil de capacidad variable, en el que los residuos se depositan para su almacenamiento o transporte.
- **Contenedores de bioseguridad para punzocortantes:** Recipiente rígido que debe contener un símbolo de bioseguridad de manera visible, así mismo debe tener señalizado el límite de llenado en las 3/4 partes. Estos recipientes son desechables.

- **Disposición final:** Etapa en la cual los residuos sólidos previamente tratados son llevados a un relleno sanitario registrado y autorizado, el cual debe estar debidamente equipado y operado, para que permita disponer sanitaria y ambientalmente seguros los residuos sólidos.
- **Empresa Operadora de Servicios de Residuos Sólidos (EOS-RS):** Persona jurídica que presta servicios relacionados con los residuos sólidos mediante una o varias actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.
- **Empresa comercializadora de Residuos Sólidos:** Persona jurídica cuyo objeto social está orientado a la comercialización de residuos sólidos para su reaprovechamiento y que se encuentra registrada por el Ministerio de Salud.
- **Generador de residuos:** Persona natural o jurídica que en razón a sus actividades genera residuos sólidos, sea como productos, importador, distribuidor, comerciante o usuarios. En este caso, es el Establecimiento de Salud el generador.
- **Manifiesto:** Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta la disposición final.
- **Recolección interna:** Actividad que implica el recojo de residuos sólidos desde la fuente de generación en los diversos servicios, unidades, oficinas o áreas al interior del Establecimiento de Salud, hacia el almacenamiento intermedio o final o central, según corresponda.
- **Recolección y transporte externo:** Actividad que implica el recojo de los residuos sólidos por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos EPS-RS, debidamente registrada ante la Autoridad Gubernamental Competente, cuyos vehículos deben contar con todas autorizaciones de la Municipalidad correspondiente o del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, desde el Establecimiento de Salud hasta su disposición final. Los residuos peligrosos en ningún caso deben transportarse junto con los residuos municipales, se deben emplear vehículos especiales cerrados.
- **Relleno de seguridad:** Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos del ámbito de gestión no municipal en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental. En este tipo de rellenos se dispondrán exclusivamente los residuos biocontaminados y especiales generados en el Establecimiento de Salud.
- **Relleno sanitario:** Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos del ámbito de gestión municipal en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental. En este tipo de

rellenos se dispondrán exclusivamente los residuos comunes generados en el Establecimiento de Salud.

- **Residuos no peligrosos:** Aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en el desarrollo de su actividad, que no presenta riesgo para la salud humana o el medio ambiente. Cualquier residuo no peligroso de un Establecimiento de Salud sobre el que se presuma haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal.
- **Residuos peligrosos:** Residuos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud y el medio ambiente. Son considerados así, aquellos que por lo menos presentan una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad. Asimismo, se consideran peligrosos, los envases o empaques y embalajes, que hayan estado en contacto con ellos o con sustancias o productos peligrosos.
- **Residuos inertes:** Son aquellos que no se descomponen, no se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes periodos de tiempo. Entre ellos se encuentran: el polietileno expandido, algunos tipos de papel (papel carbón) y plásticos.
- **Residuos comunes:** Son aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes o con materiales o sustancias contaminantes, se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios. Incluye restos de la preparación de alimentos.
- **Residuos biocontaminados:** Son aquellos residuos generados en el proceso de atención e investigación médica, que están contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos, que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dicho residuo.
- **Residuos especiales:** Son aquellos residuos sólidos peligrosos generados en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, con características físicas y químicas de potencial peligro, por lo corrosivo, inflamable, toxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.
- **Segregación:** Es la acción de separación, en el lugar de generación de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente correspondiente. El generador del residuo es quien lo segrega.
- **Tiempos de Respuesta.** El servicio frente a una actividad no-programada se realizará a partir de una solicitud de un usuario acreditado, canalizada a través del SIGI-NS o a pedido del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO deberá atender estas solicitudes no programadas cuantas veces le sea requerido. Este procedimiento también aplica para las actividades no cumplidas por el

CONCESIONARIO en el horario establecido y que son reportadas al SIGI-NS por el personal usuario para su atención y cumplimiento.

III.5 SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

El Servicio encargado de la recepción, limpieza (lubricación-desincrustación), descontaminación, desinfección, preparación, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos (accesorios de ventiladores, resucitadores manuales, etc.), instrumental y ropa quirúrgica provenientes de los diferentes servicios del Hospital, con el fin de proveer un producto estéril y seguro para ser usado con el paciente.

Específicamente el Servicio de esterilización consiste en desarrollar y gestionar todos aquellos procesos y actividades para suministrar oportunamente a cada uno de las UPSS y UPS del Hospital, que lo requiera ya sea en forma programada o no programada todo tipo de producto en condiciones idóneas de esterilidad (material, prenda, insumo, equipo, dispositivo o instrumental u otro) o de desinfección de no requerir esterilización y de almacenamiento hasta su distribución o dispensación debidamente protegidos. Servicio de esterilización del instrumental médico, como producto de campañas de salud.

El almacenamiento (según normativa MINSA “Manual de desinfección y Esterilización Hospitalaria” o norma que la modifique o sustituya), deberá garantizar la mantención posterior de las condiciones idóneas de esterilidad a fin de ser utilizados por el personal de cada UPSS o UPS del Hospital en los diferentes procedimientos diagnósticos o terapéuticos como parte de la atención segura de los pacientes del Hospital; por lo que su dispensación o distribución deberá realizarse en envases o contenedores cerrados que garanticen su adecuado traslado.

La protección deberá garantizar la mantención posterior de las condiciones idóneas de esterilidad a fin de ser utilizados por el personal de cada UPSS o UPS del Hospital en los diferentes procedimientos diagnósticos o terapéuticos como parte de la atención segura de los pacientes del Hospital.

La calidad del Servicio está relacionada, sin ser limitativa, con:

- La atención oportuna de los requerimientos de productos por las áreas usuarias, evitando la suspensión o postergación de procedimientos de diagnóstico o terapéuticos.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando infecciones atribuibles a inadecuadas condiciones de esterilidad o de desinfección del producto suministrado por el Servicio.
- El cumplimiento irrestricto de toda las Leyes y Disposiciones Aplicables referidas a la esterilización y desinfección.

El Servicio de Esterilización deberá de disponer de un sistema de control de calidad que comprenda la totalidad de los procesos (trazabilidad), así como el monitoreo y control de cada proceso de limpieza y esterilización a través de controles físicos, químicos y biológicos.

OBJETIVO

El objetivo es otorgar el Servicio esterilizado o desinfectado de todos los dispositivos médicos, instrumental y ropa quirúrgica requerido, en condiciones de seguridad para ser utilizados por las distintas unidades del Hospital.

Lo anterior se traduce en velar por el correcto proceso de limpieza, descontaminación, desinfección, preparación, empaque, esterilización almacenamiento, de los diferentes dispositivos médicos, instrumental o ropa quirúrgica (según se requiera) hasta su distribución o dispensación del material estéril a los diferentes servicios o áreas hospitalarias.

ALCANCE

En forma general, el alcance del Servicio incluye la totalidad de las actividades necesarias desde que el CONCESIONARIO recoge el material prelavado realizado por las Unidades de Prestación de Servicios de Salud (UPSS) usuarias hasta que el CONCESIONARIO entrega el material en condiciones de esterilidad (o desinfección) debidamente protegidos, a las Unidades de Prestación de Servicios de Salud usuarias para su uso posterior.

Este servicio abarca, la esterilización a altas temperaturas (calor húmedo - vapor), baja temperatura y desinfección según corresponda a su compatibilidad. Todos los métodos de esterilización deberán contar con guías de procedimientos, registros y evidencia de monitorización de cada carga.

Todo material resistente al calor compatible con humedad deberá ser sometido a esterilización por calor húmedo (vapor). La esterilización con métodos químicos gaseosos deberá realizarse en equipos automatizados que brinden seguridad al personal que lo manipula y a los usuarios.

El Servicio incluye sin ser restrictivo el proceso de esterilización eficaz de dispositivos médicos, instrumental y ropa quirúrgica cuyo material puede ser de acero, PVC, látex, jebe, silicona, polietileno, poliuretano u otros polímeros, etc.; por lo que el proceso de esterilización deberá ser a través de calor húmedo o baja temperatura (gas) según el material y ficha técnica del producto.

Debido a la diversidad de productos de los que están compuesto los diferentes dispositivos médicos hospitalarios e instrumental quirúrgico, se requiere de:

1. Esterilización a altas temperaturas por calor húmedo utilizados: para instrumental quirúrgico y dispositivo médicos que resistan temperaturas altas (de acuerdo a lo estipulado en el POA).

2. Esterilización a bajas temperaturas por gas a óxido de etileno o peróxido de hidrógeno para instrumental quirúrgico y dispositivos médicos que sean termolábiles o termosensible. Para este último tipo de esterilización se considerará los tiempos de entrega del producto según necesidad o requerimiento de los usuarios; toda vez que hay dispositivos médicos de alta rotación y baja rotación; es decir, que se requieren en menos de tres (3) horas y otros que pueden esperar 18 – 24 horas para su dispensación.

Como parte del Servicio se debe incluir la Desinfección de Alto Nivel (DAN), entendida como el proceso de eliminación de todos los microorganismos (hongos, esporas de hongos, virus, bacterias vegetativas, otros) de equipos.

El Servicio de Esterilización considera todos aquellos materiales que requieren la condición de un proceso para ser estériles, tanto para uso quirúrgico o clínico. El Servicio de Esterilización deberá de considerar como materiales al menos lo referido a continuación:

- **Material textil estéril de uso quirúrgico.** El material comprende tanto el material estéril del personal de quirófano (p. ej. batas), como los paños que se utilizan para delimitar el campo quirúrgico y mantener la esterilidad del instrumental y equipo (p. ej. compresas dobles, sencillas, hendidas, de ojos, así como sábanas de pies y hendiduras, coberturas, etc.).
- **Material textil estéril de un solo uso y material de curación y consumo.** El Servicio incluye material de curación y de consumo (textil, vidrio y hule), así como también el material textil de un solo uso.
- **Instrumental y Equipo.** El Servicio incluye todo el instrumental y equipo que requiere esterilizarse de las distintas especialidades.

Entre las actividades de este servicio de forma general y no limitativa se considera:

- Recepción y clasificación de dispositivos médicos, instrumental y ropa quirúrgica entregado por las áreas usuarias
- Lavado manual o mecánico según sea el caso según guía de procedimientos vigente.
- Mantenimiento del instrumental: lubricación o desincrustación (este último según se requiera).
- Desinfección de alto nivel o nivel intermedio, según se requiera y de acuerdo a la guía de procedimientos vigente.
- Inspección y verificación de los artículos (limpieza, funcionabilidad).
- Preparación y empaque de los dispositivos médicos, instrumental y ropa quirúrgica según guía de procedimientos vigente.

- Esterilización de los dispositivos médicos, instrumental y ropa quirúrgica según guía de procedimientos y ficha técnica del producto a esterilizar
- Almacenamiento del material esterilizado según guía de procedimientos vigente
- Retiro, distribución y dispensación del material estéril a las áreas usuarias.
- Orientación y educación a las áreas usuarias en los que respecta a manipulación de material sucio y estéril, así como almacenamiento del mismo.

Estas actividades son de responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO, por lo que ninguna otra UPS o unidad u oficina del Hospital será responsable por deficiencias en su desarrollo ni las deberá desarrollar, salvo las excepciones siguientes:

El prelavado en los ambientes de las áreas usuarias (UPSS y UPS del Hospital diferentes a la UPS-CE).

- Todo material sucio deberá ser prelavado inmediatamente después de su uso en la UPSS de atención directa.
- El almacenamiento en los ambientes de las áreas usuarias (UPSS y UPS del Hospital diferentes a la UPS-CE).
- En estas actividades, las responsabilidades son compartidas entre el CONCESIONARIO a cargo del Servicio y los representantes de las áreas usuarias. Sin embargo, el personal de la UPS-CE, a cargo del CONCESIONARIO, será responsable de la capacitación adecuada del personal de las áreas usuarias para llevar a cabo tales actividades. Los procesos de coordinación y funcionamiento deberán quedar reflejados en el respectivo POA del Servicio. Este POA a su vez determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato.

Para el transporte del material sucio a la UPS y recojo de material estéril a la UPS, el CONCESIONARIO deberá facilitar contenedores o envases con tapa lavables, que garantice un traslado adecuado según el tamaño y cantidad que se requiera a cada una de las áreas usuarias, las cuales deberán utilizarse sólo para este fin.

Las actividades del Servicio responderán tanto a los requerimientos programados en forma oportuna, de exclusiva responsabilidad de las áreas usuarias (UPSS y UPS del Hospital diferentes a la UPS-CE) así como a los requerimientos realizados por estas áreas usuarias, con carácter de urgencia.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Resolución Ministerial 1472-2002 SA/DM “Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria”
- Directiva No. 8-GCPS-ESSALUD-2016 “Normas y Procedimientos de la Central y Unidad de Esterilización del Seguro Social de Salud” aprobada por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud No. 57-GCPS-ESSALUD-2016 del 7. junio.2016.
- Directiva N° 11-GG. ESSALUD-2013, “Normas para la Organización y Fortalecimiento de las Centrales y Unidades de Esterilización de los Centros Asistenciales de ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 126-GCPS-ESSALUD-2016 “Lineamientos para la Selección de Materiales Fungibles y No Fungibles e Insumos para la Central y Unidad de Esterilización del Seguro Social de Salud-ESSALUD
- Resolución de Gerencia General N° 1018-GG-ESSALUD-2013.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los procedimientos y especificaciones que se establezcan en el POA.

DISPONIBILIDAD HORARIA

Este Servicio será desarrollado de manera continua las 24 horas, todos los días del año, durante el periodo de ejecución contractual del servicio, no existiendo excusa alguna para su paralización o para el no cumplimiento o retraso de este.

Asimismo, los horarios de entrega de los productos y de la recepción del material prelavado se determinarán en el POA. Esta programación deberá disponer de la suficiente flexibilidad para

adaptarse a las necesidades puntuales de las áreas usuarias del Hospital, en especial centro quirúrgico.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá utilizar la infraestructura disponible de la UPS-CE para el desarrollo del servicio y su implementación se realizará según su categoría (Nivel 3) contemplado en la Directiva N° 11-GG. ESSALUD-2013, “Normas para la Organización y Fortalecimiento de las Centrales y Unidades de Esterilización de los Centros Asistenciales de ESSALUD”, para realizar con calidad las labores de su competencia, por lo que deberá contar como mínimo los equipos siguientes:

- Esterilizadores de vacío
- Lavadoras termodesinfectoras de ultrasonido
- Secador de corrugados e instrumental
- Esterilizadores a baja temperatura (por óxido de etileno, por peróxido de hidrógeno)
- Selladora cortadora de mangas mixtas.
- Selladora de manga mixta con impresora incorporada

Tanto las esterilizadoras como las lavadoras deberán contar con su propio sistema de osmosis inversa para el tratamiento del agua.

Todos los sistemas de esterilización a baja temperatura deberán ser automatizados según las condiciones establecidas y cumpliendo con Leyes y Disposiciones Aplicables.

El área de lavado deberá contar mínimamente con:

- Extractor e inyector de aire.
- Lavaderos de acero inoxidable en toda su estructura con pozas profundas y anchas para facilitar la inmersión y lavado del instrumental.
- Mesas de trabajo para el secado de los dispositivos médicos e instrumental quirúrgico.
- Pistolas de agua y aire comprimido.
- Antesala con lavabo de manos.
- Instalaciones de agua blanda para el enjuague (aclaramiento) del instrumental y dispositivos médicos.
- Zona de registro informático.
- Coches de transporte entre otros.

El área de preparación y empaque deberá contar mínimamente con:

- Lámparas de visualización magnificada (lupa)
- Mesas de trabajo con dispensador para manga mixta incorporado
- Sillas ergonómicas
- Dispensadores de papel crepado
- Antesala con lavabo de manos
- Zona de registro informático
- Estanterías de acero inoxidable
- Sistema de aire acondicionado

El área de preparación de ropa quirúrgica y textil deberá ubicarse independientemente del área de preparación de dispositivos médicos e instrumental quirúrgico

El área de almacenamiento de material estéril deberá contar mínimamente con:

- Antesala con lavabo de manos
- Estanterías abiertas y cerradas de acero inoxidable
- Coches de transporte de material estéril de acero inoxidable
- Zona de registro informático
- Sistema de aire acondicionado

Las áreas de jefatura, refrigerio, sala de reuniones, almacén de insumos y vestidores deberán implementarse según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El mantenimiento preventivo y correctivo de todo el equipamiento será asumido por el CONCESIONARIO y se realizará de acuerdo al cronograma establecido en el POA, y estará publicado y a la vista para las supervisiones respectivas.

El CONCESIONARIO será responsable de las pérdidas o roturas o inoperatividad o cualquier daño o deficiencia que se pueda producir en los productos (material, prenda, insumo, equipo, dispositivo o instrumental u otro) como consecuencia del desarrollo del Servicio. En consecuencia, el CONCESIONARIO deberá asumir el costo y gestionar su reposición con un producto completamente nuevo. El costo de la reposición será asumido íntegramente por el CONCESIONARIO. De igual forma, si cuando se lleve a reparar un instrumento o instrumental quirúrgico, el taller especializado o el establecimiento correspondiente indicara que el daño fue originado durante el proceso de esterilización del mismo (generación de depósitos, gomas deterioradas por temperatura no adecuada, etc.), este instrumento o instrumental quirúrgico, deberá ser sustituido por el CONCESIONARIO sin cargo para el CONCEDENTE, a pesar de que el instrumento cuente con garantía vigente.

El CONCESIONARIO tendrá un tiempo máximo de 5 (cinco) Días, para la reposición del o los productos dañados. Se considerará la reposición como válida cuando en las siguientes (48) cuarenta y ocho horas de su reposición el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, emita

su conformidad. Si el producto dañado, por sus características y relevancia para el área usuaria, requiere ser repuesto en menor tiempo, el CONCESIONARIO lo deberá reponer en el menor tiempo que el área usuaria lo determine con opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La limpieza y mantenimiento de la infraestructura de la UPS-CE será asumida por el CONCESIONARIO como parte del servicio. Los insumos que utilice en cada uno de los procedimientos que realice para tal efecto, serán previamente establecidos en el POA en coordinación con los responsables de los Servicios de Aseo y Limpieza, y de Mantenimiento.

PERSONAL

El CONCESIONARIO dispondrá del suficiente personal, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables para la realización de las funciones que son del alcance del Servicio, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, etc.), en las áreas de central de esterilización (UPS-CE).

El CONCESIONARIO deberá contar con el personal técnico acreditado y capacitado. Dicho personal deberá contar con la suficiente experiencia y formación para desarrollar adecuadamente su labor. Para tal efecto, deberá presentar una especialización como mínimo en las áreas de central de esterilización en el caso del personal profesional de enfermería y experiencia - capacitación en el caso del personal técnico de enfermería. Asimismo, se deberá disponer de un jefe de Servicio y demás personal para una correcta organización y funcionamiento del servicio.

En los turnos en los que el jefe de Servicio no se encuentre disponible, la jefatura será encargada al responsable de turno (si fuera necesario); el rol del personal será publicado de forma mensual y se encontrará a la vista.

Todo el personal del Servicio habrá superado las correspondientes evaluaciones médicas y sus perfiles deberán ser presentados para opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

Todo el personal que labora en la central o unidad de esterilización deberá estar protegido contra la hepatitis B y C y el tétanos; así como, recibir control médico de ingreso, periódico y en la finalización de la actividad laboral, en prevención y detección precoz de enfermedades ocupacionales.

El personal profesional y técnico deberá cumplir con el perfil establecido para el desarrollo de las diferentes actividades de la central de esterilización según lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 1018-GG-ESSALUD-2013 o norma que la modifique o sustituya.

El perfil mínimo requerido para la jefatura del Servicio de Esterilización será:

- Profesión enfermería
- Con especialidad en central de esterilización (con capacitación formal específica en gestión de central de esterilización)
- Cinco (5) años de experiencia profesional
- Dos (2) años de trabajo en jefatura o coordinación de central de esterilización de hospitales.

Será responsable de la ejecución de cada uno de los procedimientos a desarrollarse en la central y unidad de esterilización.

A su vez se requiere:

- 1 técnico en enfermería
- Con capacitación formal específica en gestión de central de esterilización
- Tres (3) años de experiencia profesional.
- Dos (2) años de experiencia en centrales de esterilización.

El técnico de enfermería es personal de apoyo en las acciones establecidas en los procedimientos de las áreas, según indicaciones y será supervisado por la licenciada enfermera.

La dotación de recursos humanos debe estar de acuerdo a la oferta de camas - camillas número de quirófanos, salas de procedimientos y a la demanda originada por la complejidad y capacidad resolutive del Establecimiento de Salud.

El personal de enfermería de la central y unidad de esterilización es responsable de brindar servicios seguros, competentes y continuos, según lo establecido en los criterios de evaluación correspondientes al Macroproceso 4: Manejo del Riesgo de la Atención (MRA) y al Macroproceso 18: Descontaminación, Limpieza, Desinfección y Esterilización (DLDE) inherentes al Área de Enfermería del Listado de Estándares de Acreditación de Establecimientos de Salud - MINSA.

El personal deberá utilizar el equipo de protección personal (EPP) acorde a los riesgos existentes en su área de trabajo según las Leyes y Disposiciones Aplicables, para lo cual en las diferentes áreas de la central de esterilización deberá existir rótulos indicando cuales son los EPP que deben ser utilizados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Como parte de las obligaciones generales del CONCESIONARIO para el Servicio de Esterilización, se incluyen:

- **Obligaciones generales.**

- **Horario y forma de entrega:** el horario de entrega de material sucio y recojo de material estéril se efectuará conforme a lo establecido por el Hospital, a través de medios de distribución y almacenaje adecuados y aportados por el CONCESIONARIO, de manera que todo el material esté disponible al comienzo de la jornada quirúrgica o en caso de urgencia.

El material será colocado dentro de un contenedor o envase con tapa de plástico lavable y deberán ser transportados en carros (coches) abiertos.

Tanto el contenedor o envase como el coche serán facilitados por el CONCESIONARIO, para lo cual se deberá coordinar con cada área usuaria en cuanto al tamaño del contenedor o envase y los coches serán estándar; teniendo en cuenta que se necesitarán dos contenedores, uno para material sucio (tapa roja) y otro para material estéril (tapa verde)

- **Entrega de material y gestión de almacén:** El personal del Servicio de Esterilización será el responsable del correcto estado del almacén de material estéril, ubicado tanto en el bloque quirúrgico, otras unidades usuarias y en el propio Servicio, así como de la gestión de caducidades de los sets contenidos (si fuera preciso).

- **Entrega y recojo de material:** El personal del Servicio de Esterilización entregará en las Unidades de Prestación de Servicios de Salud usuarias, el correspondiente material estéril solicitando la firma del documento de entrega. Del mismo modo, recogerá según el horario establecido, el material usado prelavado por las Unidades de Prestación de Servicios de Salud usuarias, procediendo de la misma manera. El transporte y reparto del material se realizará siguiendo los circuitos de sucio y limpio establecidos en el Hospital, evitando así su entrecruzamiento.

La entrega de material sucio se realizará en el formato respectivo, entregando una copia al usuario de lo recepcionado, firmando ambos como conformidad.

El recojo de material estéril se realizará chequeando el material según listado, consignando la firma del que entrega y del que recibe como símbolo de aceptación.

- **Validación de la central de esterilización.** El procedimiento de autorización requerirá la constatación y opinión del Supervisor de las Operaciones y del Contrato, respecto que el CONCESIONARIO solicitante cuenta con las instalaciones, los conocimientos, los medios y el personal adecuado. Dicha validación ha de estar disponible antes de la entrada en funcionamiento del servicio.

- **Procedimientos sobre limpieza, desinfección, preparación - empaque y esterilización.** Las labores de limpieza, desinfección, preparación - empaque y esterilización se realizarán en zonas diferenciadas, de manera que no se mezclen los materiales sucios o contaminados con los limpios y estériles, es decir, se mantendrá un flujo unidireccional, separados por barreras sanitarias y comunicados por ventanas de paso o antesalas.

En la realización de cada uno de los procesos, el personal del Servicio deberá emplear los elementos de protección personal establecidos según los protocolos, así como los procedimientos operativos indicados por las Leyes y Disposiciones Aplicables o el dispositivo que la modifique o sustituya; además de aquellas normas internacionales que por su aporte tecnológico puedan ser aplicables.

- **Limpieza.** La limpieza de los materiales incluye los procesos de: recepción, clasificación, prelavado o descontaminación, lavado, secado y lubricación y si se diera el caso desincrustación o mantenimiento del instrumental quirúrgico.

En la realización de cada uno de los procesos el CONCESIONARIO seguirá los procedimientos operativos y métodos de validación indicados en la Directiva y sus actualizaciones que se generan a lo largo de la vigencia del Contrato.

- **Desinfección.** El CONCESIONARIO llevará a cabo procesos de desinfección de alto nivel y nivel intermedio, medio y bajo nivel en función de los requerimientos, a través de una descontaminación química o térmica según se requiera, preferentemente métodos químicos líquidos aprobados por las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus posteriores actualizaciones y revisiones.

En la realización de cada uno de los procesos el CONCESIONARIO seguirá los procedimientos operativos y métodos de validación indicados en la Directiva Nº 11-GG. ESSALUD-2013 y sus actualizaciones que se generan a lo largo de la vigencia del Contrato.

- **Preparación y empaque.** Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material procesado.

El empaque debe ser seleccionado de acuerdo con el método de esterilización y al artículo a ser preparado y deberá ser rotulado según las Leyes y Disposiciones Aplicables consignando como mínimo el nombre del producto, área o servicio a quien corresponde, iniciales de quien lo prepara, fecha de preparación y fecha de vencimiento

En la realización de cada uno de los procesos el CONCESIONARIO seguirá los procedimientos operativos y métodos de evaluación indicados en la Directiva Nº 11-GG. ESSALUD-2013 y sus actualizaciones que se generan a lo largo de la vigencia del Contrato.

Los paquetes deben ser sometidos a una evaluación continua para verificar lo siguiente:

- La integridad del material de la capa externa.
- La integridad de los sellos.
- La identificación correcta.
- El viraje del indicador químico.
- La lectura de la fecha de vencimiento.

- **Esterilización a alta temperatura.** El servicio deberá disponer de métodos para esterilizar a alta temperatura con sistema de vacío, agua blanda y osmótica estas dos últimas, según etapa del proceso.

En la realización de cada uno de los procesos el CONCESIONARIO seguirá los procedimientos operativos y métodos de evaluación indicados en la Directiva Nº 11-GG. ESSALUD-2013 y sus actualizaciones que se generan a lo largo de la vigencia del Contrato.

- **Esterilización a baja temperatura.** El servicio deberá disponer de uno o dos sistemas para esterilizar a baja temperatura el material termosensible (ej. óxido de etileno, peróxido de

hidrógeno). El sistema o sistemas elegidos deberán ser automatizados y garantizar su adecuación al uso, así como el cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- **Procesos de etiquetado.** El rotulado de los paquetes o cajas se realizará según las Leyes y Disposiciones Aplicables, consignando como mínimo el nombre del producto, área o servicio a quien corresponde, iniciales de quien lo prepara, fecha de preparación y fecha de vencimiento; este rótulo deberá ser consignado sobre las cintas externas o a través de un sistema de etiquetado automático.

Las labores de etiquetado y posterior almacenaje, Los productos sanitarios estériles deben ser guardados en un lugar reservado para su almacenaje que sea accesible, limpio, seco y de fácil limpieza, se realizaran sobre todo el material objeto del presente Servicio.

- **Almacenaje de material esterilizado:** los paquetes o cajas estériles, serán almacenadas en estanterías abiertas o cerradas de acero inoxidable según su rotación, es decir, para material de baja rotación en estanterías cerradas y para material de alta rotación en estanterías abiertas.

- **Monitoreo de limpieza y esterilización:** el CONCESIONARIO deberá implementar un sistema de monitoreo basado en indicadores químicos, físicos y biológicos según el proceso. Para el proceso de limpieza deberá colocar un indicador de limpieza (test de suciedad) para la lavadora termodesinfectora por cada proceso, el cual se pegará en el formato respectivo. Para el proceso de esterilización por calor húmedo y a gas, se colocará un indicador químico por cada paquete, set o caja, un Dispositivo de Control de Procesos (PCD) por cada carga y un indicador biológico según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá establecer procedimientos de tiempo, personas (auditores externos) para evaluar todos los procesos de la central de esterilización en las diferentes áreas.

- **Sistema de registros de la central de esterilización.** El CONCESIONARIO deberá implementar un sistema de trazabilidad para el instrumental y dispositivo médicos, así como un sistema de registro, ambos automatizados, por lo cual cada área: lavado, preparación, almacenaje y jefatura, contarán con una computadora (todas interconectadas entre sí) para llevar un adecuado control y seguimiento de material que ingresa y sale de la central de esterilización, así como el estado de cada caja de instrumental incluyendo las pinzas.

El CONCESIONARIO debe de llevar a cabo un registro de todas las actividades, rutinas y procedimientos relativos al procesamiento de los productos.

Tipología de registros exigible a el CONCESIONARIO:

- Registro de la rutina, se registrará el número de ciclos, número de lote, y el nombre de los operadores responsables del proceso, de acuerdo con lo establecido a diario, semanal o mensualmente.
- Control de calidad, se registrarán los resultados de test de fuga, test de Bowie Dick por día o semana y se pegarán los impresos en el registro correspondiente

Los resultados de los controles químicos y biológicos deberán ser conservados por el CONCESIONARIO por un plazo mínimo de un (1) año desde la fecha de su realización.

- **Garantía del servicio.** El Servicio deberá garantizar la total ausencia de riesgos físicos, químicos o biológicos en el material entregado por la central de esterilización, a través del estricto cumplimiento de los protocolos de trabajo y la confirmación dada por los controles de calidad interna provistos por el mismo.

Todos los materiales definidos por el fabricante como de un solo uso no se re esterilizarán y aquellos que no puedan ser procesados con las suficientes garantías, serán devueltos al servicio de origen con el correspondiente documento en el cual se especifiquen los motivos de la devolución. No se deberá producir un rechazo superior al dos por ciento (2%) de las entregas realizadas por el CONCESIONARIO, por cada turno en un día.

- **Calidad.** El CONCESIONARIO realizará, a su cargo y riesgo con frecuencia mensual, controles de calidad por laboratorios externos autorizados, y comunicará los resultados de los mismos por escrito al CONCEDENTE.

El Servicio de Esterilización dispondrá de un sistema de control de calidad que comprenda la totalidad de los procesos y los elementos procesados (controles físicos, químicos y biológicos).

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones establecerá los sistemas de inspección y control de calidad que considere adecuados a fin de comprobar la calidad del Servicio (controles con personal propio especializado o por medio de una entidad homologada), verificando el cumplimiento de los procedimientos de esterilización en todas sus fases, la trazabilidad de las cajas de instrumental quirúrgico, textil y cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables de seguridad e higiene en el trabajo vigente en cada momento. La mencionada trazabilidad deberá realizarse de manera automatizada.

El Servicio realizará los controles físicos, químicos y biológicos oportunos por programa y por autoclave, teniendo obligación de llevar un registro que incluirá en su informe de actividad en el caso de no existir incidencias; si por el contrario se detectase algún valor que estuviera fuera de rango, se comunicará dicha situación de manera inmediata al Hospital, indicándose la caja y tipo de material supuestamente contaminado para su control.

En todo momento el CONCESIONARIO seguirá los métodos de monitorización del proceso de esterilización indicados en la Directiva Nº 11-GG. ESSALUD-2013 y sus actualizaciones que se generan a lo largo de la vigencia del Contrato, que incluyen la medición de indicadores de calidad de la central de esterilización.

- **Tiempos de respuesta.** La sustitución del material quirúrgico que sufrió pérdidas o roturas se debe hacer en un plazo máximo de cinco (5) Días, a su entero cargo, costo y responsabilidad del CONCESIONARIO.

A continuación, se detallan los tiempos de respuesta máximos para este Servicio y su correspondiente prestación del Servicio en eventos no-programados por las áreas usuarias.

TABLA 12: TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA (INSTRUMENTAL ALMACENADO)

Categoría	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo solución
Emergencia (demanda súbita y de alta prioridad de esterilización de materiales, el cual tendrá tiempos de respuesta para atención en casos de emergencia para material médico quirúrgico)	5 minutos	10 minutos
Urgencia (atención que se brinda cuando el usuario requiere material quirúrgico para atender casos de urgencia)	10 minutos	15 minutos

Para Quirófano, Unidades Críticas y Emergencia, se deberá proveer de un stock de emergencia bajo responsabilidad del personal del hospital.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del servicio, así como de cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del Servicio, para prestar el Servicio a todas las áreas usuarias, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con los servicios de Lavandería y Ropería, así como con los Servicios de Mantenimiento, Aseo y Limpieza y Seguridad y Vigilancia.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este Servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- Información a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación.
- El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa éste. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato. El contenido mínimo referencial del POA se indica en el Anexo 20.
- Acciones de bioseguridad y salud ocupacional, limpieza, inspección, sistema de barrera estéril, monitoreo de ciclos de esterilización, almacenamiento, distribución y transporte, validación, entre otros.

- **Informes periódicos a presentar durante la Etapa Operativa.** El CONCESIONARIO entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del Servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la información señalada en las Leyes y Disposiciones Aplicables, destacando lo siguiente:
 - Volumen de material esterilizado, diferenciando el tipo de esterilización
 - Número de Reprocesos.
 - Número de intervenciones quirúrgicas suspendidas o retrasadas por falta de material estéril
 - Número de solicitudes urgentes.
 - Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada, entre el Hospital y el CONCESIONARIO con intervención del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en el POA.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Control biológico:** Método que determina la viabilidad de esporas en objetos sometidos a un proceso de esterilización.
- **Control biológico correcto:** Resultado (-) después de la incubación del control biológico que paso un ciclo de esterilización.
- **Control biológico incorrecto:** Resultado (+) después de la incubación del control biológico que paso un ciclo de esterilización.
- **Depósitos o residuos en el instrumental:** Presencia del material orgánico o inorgánico visible en la superficie del instrumental.
- **Desinfección:** Proceso por el cual se mata o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas. Los desinfectantes son usados sobre objetos inanimados.
- **Disposición del instrumental:** Preparación del instrumental quirúrgico en cajas según clasificación en cortantes, no cortantes y hemostáticas, contenido en el POA.
- **Empaque:** Cubierta que protege y conserva la esterilidad del material hasta el momento de ser usado, además permite la manipulación en forma aséptica.
- **Esterilización:** Proceso por el cual se destruye todo tipo de microorganismos, incluyendo a las esporas.
- **Instrumental quirúrgico:** Material médico quirúrgico reutilizable, compatible con métodos de esterilización.

- **Instrumental con signos de corrosión:** Presencia de picaduras o manchas negras en el instrumental por no haber recibido tratamiento anticorrosivo oportunamente.
- **Instrumental limpio:** Instrumental médico quirúrgico que paso por un proceso de lavado según las normas vigentes, teniendo como resultado el instrumental sin machas visibles de sangre o restos orgánicos, listo para ser empacado y esterilizado.
- **Limpieza:** Proceso que elimina la suciedad orgánica e inorgánica o cualquier otro material extraño.
- **Material estéril:** Todo instrumental quirúrgico libre de microorganismos patógenos.
- **Materia orgánica:** Sangre y fluidos corporales presente en los instrumentos quirúrgicos.
- **Material contaminado:** Es aquel material estéril usado o con pérdida de la indemnidad del envoltorio.
- **Residuo:** Presencia de material orgánico visible, restos de fluidos o residuos corporales.
- **Textil:** Ropa quirúrgica o clínica limpia e íntegra que cumpla función de barrera compatible con esterilización de alta temperatura.
- **Trazabilidad:** Conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar un determinado material e instrumental quirúrgico en su procesamiento desde su origen hasta su uso final.

III.6 SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

Consiste en proveer la gestión integral de la seguridad y vigilancia del Hospital, proporcionando un adecuado control, vigilancia, protección para todas las personas e instalaciones del Hospital.

La calidad del Servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna de los requerimientos de las áreas usuarias, evitando la suspensión o postergación de procedimientos de diagnóstico o terapéuticos.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando actos delictivos atribuibles a inadecuadas condiciones de seguridad y vigilancia.
- El cumplimiento irrestricto de todas las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo del Servicio es brindar protección y resguardar la Infraestructura y los bienes del Hospital, así como también a los pacientes, funcionarios, visitas y público en general, por medio de la presencia física de personal especializado y con el apoyo de las tecnologías incorporadas en el Proyecto y otras que proponga el CONCESIONARIO.

Para lograr este objetivo, el CONCESIONARIO deberá efectuar acciones de prevención, disuasión y auxilio, con el fin de proporcionar protección de los bienes y las personas, que estén dentro del área del Hospital.

ALCANCE

El Servicio de Seguridad y Vigilancia deberá asegurar un nivel de cobertura tal, que genere seguridad en toda el área del Hospital. Esta apariencia visible de seguridad debe ser coherente con la funcionalidad del Hospital y la política del Ministerio de Salud.

El servicio deberá incluir la protección de la Infraestructura, instalaciones y Equipamiento del Hospital, debiendo incorporar dentro de las actividades inherentes al servicio, la trazabilidad sobre cada uno de ellos. Asimismo, el servicio incluye el control de todos los accesos al Hospital, y la orientación a los usuarios respecto de recintos específicos.

Para prestar el servicio de Seguridad y Vigilancia, el CONCESIONARIO, a su entero costo, cargo y responsabilidad, deberá operar todo el soporte tecnológico de seguridad y vigilancia que se defina en el Proyecto. Asimismo, el mantenimiento, adquisición y reposición del Equipamiento y mobiliario, o cualquier otro elemento que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, será de exclusiva responsabilidad de este.

El CONCESIONARIO deberá atender requerimientos de seguridad extraordinarios programados, tales como actos oficiales con presencia de público y autoridades, visitas de autoridades o mayores afluencias de público debido a variaciones estacionales, sin alterar el normal funcionamiento del Hospital. Del mismo modo el CONCESIONARIO deberá atender los requerimientos de seguridad no programados que se puedan suscitar a causa de un hecho fortuito e inesperado.

El Servicio deberá incluir dentro de las actividades el manejo y custodia de llaves de todas las puertas de todos los recintos del Hospital.

El CONCESIONARIO debe asegurar que el servicio sea prestado en condiciones tales que no entre en conflicto con la provisión de cuidados a los pacientes, ni la seguridad de los funcionarios y público en general del Hospital.

El servicio de seguridad integral alcanzará los siguientes ámbitos:

- **Control de accesos:**
 - Asegurar que sólo accedan al recinto del Hospital, pacientes y sus familiares, proveedores, personal autorizado y visitantes, limitando el acceso de personas no autorizadas a las zonas restringidas.
 - Proteger las zonas restringidas limitando el acceso a personas no autorizadas.
 - Verificar los documentos de identidad, credenciales y otros documentos para el ingreso y salida de acuerdo a las políticas del Hospital.
 - El personal de seguridad suele ser la primera persona, por su ubicación, a la que acude el visitante/paciente del Hospital, por lo que deberá tener un trato adecuado hacia los pacientes, visitantes y el personal del Hospital.
 - Realizar el control personal a través de la inspección directa o por medios electromagnéticos, evitando el ingreso de armas de todo tipo no autorizadas y en caso el personal porte armas con la debida autorización deberá de colocarlas en una caja de seguridad individual con llave. Excepto personal de la Policía Nacional debidamente identificados y en servicio dentro del Hospital.
 - Realizar la verificación del contenido de vehículos, maletas y espejos retrovisores de auto, maletines y cajas, etc. Para lo cual utilizará elementos electromagnéticos.
 - Vigilar y controlar permanentemente los pisos y áreas internas del Hospital, a fin de neutralizar las novedades del servicio.
 - Proporcionar igualmente seguridad y vigilancia a los equipos, en las áreas temporales donde se realicen reuniones.

- **Prevención de delitos:**
 - Proteger el recinto del Hospital frente a robos, actos vandálicos, desórdenes y daños criminales.
 - Mantener la seguridad de las personas dentro del recinto del Hospital, incluyendo la protección de pacientes, empleados, proveedores de servicios y visitantes.

- **Apoyo en situaciones de emergencia y respuesta a incidentes:**
 - El CONCESIONARIO deberá asimismo dar respuesta a cualquier situación de emergencia o incidencia que se pudiera dar en el recinto del Hospital.

- **Uso del sistema de video vigilancia:**
 - El CONCESIONARIO dispondrá del sistema de video vigilancia y mantenerlo en óptimas condiciones, a través de un centro de control que deberá ser implementado por el CONCESIONARIO.
 - El CONCESIONARIO colocara personal con el perfil adecuado para el servicio durante 24 horas al día todo el año.
 - El CONCESIONARIO reportará inmediatamente las incidencias que afecten la propiedad o la seguridad de bienes y personas que se encuentren en el Hospital,

adoptando las medidas correspondientes con la autoridad institucional (director o jefe de guardia) y local (Policía Nacional, Serenazgo, Bomberos, etc.).

- El CONCESIONARIO almacenará las grabaciones de video en sistemas electromagnéticos accesibles, en el área que disponga el Hospital para acceder a su revisión en caso sea necesario o lo solicite la autoridad.
- El CONCESIONARIO por ningún motivo deberá brindar información de las imágenes, sin la previa autorización del CONCEDENTE.

▪ **Seguridad de los estacionamientos:**

- El CONCESIONARIO será responsable de la seguridad de los vehículos estacionados en los estacionamientos del Hospital a excepción de los estacionamientos que se encuentran al exterior, en cumplimiento de los protocolos de seguridad dispuestos por el Hospital.

DISPONIBILIDAD HORARIA

Este Servicio deberá ser prestado las 24 horas del día todos los días del año, sin ninguna excepción. Deberá cubrir la totalidad del área del Hospital. En aquellos recintos en los cuales no debe haber presencia física de vigilantes por razones clínicas o administrativas, deberá incorporar la vigilancia remota por medios tecnológicos, salvo expresa indicación del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Los puestos de vigilancia serán cubiertos ininterrumpidamente todos los días de la semana, incluyendo días no laborables, iniciando los servicios en forma puntual y disciplinada, retirándose a la hora establecida de su horario de trabajo, previo relevo.

Los horarios serán los establecidos en el registro de vigilancia, y en todos los casos se ajustarán a los servicios del Hospital (emergencias, consultas externas, etc.).

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Decreto legislativo N° 1213 que regula los Servicios de Seguridad Privada
- Decreto legislativo N°1218 que regula el uso de las cámaras de videovigilancia
- Ley 30.120 de apoyo a la seguridad ciudadana con cámaras de videovigilancia públicas y privadas.
- Directiva N° 10-2017-SUCAMEC, aprobada por Resolución N° 424-2017-SUCAMEC, que establece las características, especificaciones técnicas y uso de uniformes, emblemas, distintivos e implementos del personal de seguridad privada.
- Otras.

EQUIPOS E INSUMOS

Para la prestación del Servicio, el CONCESIONARIO deberá proveer la totalidad de los equipos y sistemas definidos en el Expediente Técnico. En virtud de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá:

- Mantener y actualizar el equipamiento establecido en el Expediente Técnico necesario para cubrir los requerimientos de la prestación del Servicio dispuesto en el presente Anexo.
- Mantener operativa la sala de control de seguridad como centro de operaciones de las distintas actuaciones del Servicio de Seguridad Integral. Desde ella se coordinarán todos los sistemas de vigilancia, registro, alarma, control de accesos, custodia de objetos, control y recepción de incidentes.
- Disponer de tecnología de Seguridad y Vigilancia en todos los puntos y recintos del Área de la Concesión, que hayan sido considerados vulnerables en el POA del Servicio.
- Comprobar permanentemente el estado de funcionamiento de los sistemas tecnológicos y el equipamiento de Seguridad y Vigilancia utilizado en la prestación del servicio.

Asimismo, el mantenimiento, adquisición y reposición del equipamiento y mobiliario, o cualquier otro elemento, que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

Por otro lado, el CONCESIONARIO deberá aportar por lo menos el equipamiento, en cantidad suficiente para garantizar la correcta prestación del Servicio y garantizar la seguridad en el Hospital, según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

TABLA 13: EQUIPOS E INSUMOS

Nº	Concepto
1	Arma
2	Chaleco antibala Nivel I y Nivel II
3	Central de Radio con Antena
4	Equipo de Radio Portátil de última tecnología
5	Detector de Metales

El CONCESIONARIO deberá aportar además los equipamientos y materiales auxiliares que se describen a continuación:

- Material de señalización de pequeñas obras (barreras, cintas, luces, señales, etc.).
- Aparatos de comunicación por radio-transmisor y central de comunicación compatible con las frecuencias utilizadas en el Hospital.
- Sistema de control de rondas automatizado.
- Botones de pánicos móviles.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Para estos efectos deberá cumplir, al menos, con lo siguiente:

- Personal a cargo del Servicio.
- Personal en sistema de turnos que cubra los requerimientos mínimos definidos en el presente Anexo para todos los recintos conforme la zonificación establecida, según corresponda, de acuerdo con el POA asociado a este Servicio.
- Todo el personal que participe en la ejecución del Servicio deberá ser sometido a una evaluación médica previa a su incorporación y ser incluido en los programas de prevención de riesgos que deberá efectuar el CONCESIONARIO.
- El personal deberá acreditar la formación y experiencia laboral necesaria para la prestación del Servicio, con las correspondientes certificaciones legales.
- Deberá acreditar no contar con antecedentes penales ni policiales.

- Deberá acreditar además conocimientos específicos sobre la operativa de vigilancia, seguridad, sistemas de alarma y protección contra incendios, así como experiencia en atención e información al público.
- Todo el personal que participe en la prestación del Servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica que se refieran a:
 - Instrucción y entrenamiento según lo dispuesto por la Superintendencia Nacional de control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de uso Civil – SUCAMEC;
 - Aquellas referidas a temas de cortesía, atención al público y relaciones públicas (mínimo de 18 horas), y
 - Aquellas directamente realizadas en el marco de la supervisión que sea efectuada.
- La capacitación debe impartirse por profesionales con experiencia acreditada en este Servicio y debidamente autorizados por el CONCEDENTE.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio, al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable.

- El personal que participe en la prestación y supervisión de este Servicio deberá contar con elementos de protección de acuerdo al riesgo asociado al mismo, como también de otros que sean inherentes al Servicio prestado, comprobando que en todo momento éstos se encuentren en estado operativo. Para estos efectos, el CONCESIONARIO deberá, al menos, proveer al personal de los siguientes elementos:
 - Libro de recepción y entrega de servicio y novedades; las que deberán ser ingresadas en el SIGI-NS.
 - Linterna.
 - Equipo de comunicaciones con frecuencia autorizada y vigente, que no interfiera con el equipamiento médico.
 - Comunicación con el encargado directo del Servicio (ya sea celular o radio).
 - Cualquier otro elemento necesario para el buen desempeño de las labores de Seguridad y Vigilancia requeridas en el Hospital.
- El número de personal requerido será el necesario para garantizar la seguridad del Hospital las 24 horas del día durante todos los días del año, tanto en número de agentes como de supervisores. Tendrán especial relevancia en las áreas más sensibles del Hospital (entrada, accesos a las plantas, accesos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios, entre otros).

- El personal que el CONCESIONARIO contrate deberá contar con certificación de haber pasado por pruebas psicológicas y de ser el caso psiquiátricas en Establecimientos de Salud acreditados para tal fin, que permitan prevenir o evitar actos atentatorios contra la integridad física y mental de los niños, niñas, adolescentes, visitantes y personal del Hospital.

El CONCESIONARIO debe contar con un jefe del Servicio cuyo perfil mínimo será:

- Con estudios técnicos en administración o similar
- Con experiencia profesional mínima de cinco (5) años.
- Con experiencia en cargos similares de experiencia en hospitales de al menos (3) tres años
- Poseer habilidades en la coordinación, capacidad de organización, capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

Perfil del personal de seguridad:

- Todo el personal deberá acreditar, al menos, dos (2) años de experiencia en el rubro de seguridad y vigilancia.
- El personal del Servicio deberá tener, conocimientos de vigilancia y seguridad, conocimientos para la atención e información al público, utilización de sistemas de alarma y protección contra incendios, manejo de situaciones de emergencia, uso de transmisores, conocimientos en reanimación cardiopulmonar (certificación BLS) y primeros auxilios.

Los agentes prestarán el servicio correctamente uniformados, identificado con fotocheck de la empresa y carnet de SUCAMEC regido por la Resolución Respectiva incluyendo los implementos de seguridad y protección personal para el mejor desempeño de sus funciones, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio del Interior o de conformidad con lo previsto en la Resolución Directoral N° 02393-2003-IN-1704, o norma que la modifique o sustituya.

El CONCESIONARIO deberá sostener reuniones de coordinación en forma periódica con los funcionarios competentes del Hospital, con el fin de efectuar una evaluación integral del servicio de vigilancia, a fin de reforzar las medidas de seguridad y optimizar los resultados del mencionado servicio.

Los agentes podrán ser cambiados de puesto o retirados a solicitud del CONCEDENTE. Los agentes retirados por deficiencia o indisciplina no podrán volver a brindar sus servicios al Hospital.

- Todo agente designado por la prestación del Servicio del Hospital será evaluado y verificado mediante su licencia de arma de fuego, ante actos delincuenciales, con el fin de proteger vidas humanas o de la propiedad institucional, contra ataques armados u otros casos, y será en estricto cumplimiento de acuerdo a las normas legales y reglamentarias de la SUCAMEC (Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad y Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil); para cuyo efecto el vigilante debe contar con licencia de arma de fuego, conocer dichas normas y estar debidamente entrenado en su uso reglamentario, bajo responsabilidad absoluta del CONCESIONARIO.

El personal que preste servicio al Hospital deberá cumplir con el siguiente perfil, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables:

- **Supervisor del servicio de seguridad:** Deberá ser personal capacitado y con experiencia en este tipo de labor, de preferencia deberán ser oficiales en retiro de las FF. AA (Fuerzas Armadas), FF.PP. (Fuerzas Policiales de Perú), o tener experiencia en trabajos similares, el mismo que no restringe la presentación de personal civil.
 -
 - Edad: Mayor de edad.
 - Estudios: Mínimo secundaria completa.
 - Salud: Buena.
 - Declaración Jurada de domicilio actual.
 - Copia de DNI.
 - Copia de antecedentes policiales, penales, judiciales, salud.
 - Experiencia mínima de dos (02) años en labores de supervisión, Adjuntar copias de documentos que acrediten la experiencia. (Se deberá acreditar con constancias de trabajo emitida por la autoridad competente en la empresa donde laboró, señalando el tiempo y lugar donde prestó sus servicios).
 - Documento que acredite no haber pasado al retiro por mala conducta (de ser oficial en retiro), expedida por la dependencia donde laboró antes de pasar al retiro.
 - Certificado de salud mental vigente, expedido por Establecimiento de Salud público o privado autorizado por el Ministerio de Salud.
 - Certificado de Salud, expedido por Establecimiento de Salud público o privado autorizado por el Ministerio de Salud.
 - Seguro de contingencia para trabajo de riesgo Ley N° 26790.
- **Vigilante** Deberán de cumplir cada vigilante, con lo siguiente:
 - Edad: Mayor de edad.
 - Estudios: Mínimo Secundaria.
 - Salud: Buena.
 - Copia de DNI.
 - Copia de certificados antecedentes policiales, penales, judiciales, Salud vigentes (presentar original para la firma del contrato).
 - Carnet de la SUCAMEC (para todos los vigilantes).
 - Licencia actualizada de portar armas de la SUCAMEC.

- Declaración Jurada de domicilio actual.
- Documento que acredite no haber pasado al retiro por mala conducta (de ser militar en retiro), expedida por la dependencia donde laboró antes de pasar el retiro.
- Experiencia: acreditar mínimo dos (2) años de experiencia en Seguridad Integral en el rubro u objeto de la convocatoria del presente proceso. (Se deberá acreditar con constancias de trabajo emitida por la autoridad competente en la empresa donde laboró, señalando el tiempo y lugar donde prestó sus servicios).
- Certificado de salud mental vigente, expedido por Establecimiento de Salud público o privado autorizado por el Ministerio de Salud (Obligatorio para la firma de contrato).
- Certificado de Salud, expedido por Establecimiento de Salud público o privado autorizado por el Ministerio de Salud (Obligatorio para firma del contrato).
- Seguro de contingencia para trabajo de riesgo Ley N° 26790.

El uniforme de los agentes de seguridad deberá cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO entregará a todo el personal que preste el Servicio, la indumentaria necesaria que le permita desarrollar las actividades obligatorias, permanente y correctamente uniformados.

Las prendas de vestir de verano e invierno quedarán bajo la responsabilidad del CONCESIONARIO, sin excluir la obligación del CONCESIONARIO de cambiar o reemplazar cualquier prenda, accesorio o distintivo que pueda encontrarse desgastado, deteriorado o en mal estado sin derecho a reajuste o reconocimiento por parte del CONCEDENTE. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones se encargará de verificar el cumplimiento del mismo.

El número de prendas y composición del uniforme del supervisor del Servicio y del agente de vigilancia masculino o femenino es de exclusiva responsabilidad del CONCESIONARIO debiendo garantizar una adecuada presentación, lo cual deberá ser verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Todo el catálogo de la totalidad de las prendas (uniformes) a ser asignadas al personal de seguridad y vigilancia, así como su tallaje, deberán quedar establecidos en el POA del servicio

El armamento a utilizarse será distribuido de acuerdo al cuadro de descripción de Horarios de Puestos de Vigilancia del Hospital, y deberá estar conforme a lo normado por la SUCAMEC.

Implementos de seguridad y protección personal que deberán ser descritos en la propuesta.

Características mínimas del armamento:

- Revólver para uso de los vigilantes, los cuales deberán encontrarse en óptimas condiciones y con la dotación de cartuchos correspondientes.
- Todo vigilante armado deberá contar con chaleco antibalas.

- El carnet de la SUCAMEC, así como la Licencia de uso y posesión de armas.
- Asimismo, los agentes deberán portar consigo las respectivas licencias de uso y posesión de armas otorgado por la SUCAMEC, así como el carné de identificación personal en un lugar visible.

En caso se deteriore cualquier arma, esta deberá ser reemplazada de manera inmediata y en tiempo dentro de las 24 horas a fin de no alterar el desarrollo del servicio.

Periódicamente (trimestral) el CONCESIONARIO deberá de llevar a cabo el mantenimiento del armamento, por personal especializado, para tal efecto el arma no deberá ser retirada del Hospital, salvo para reparación y por personal del CONCESIONARIO debidamente identificado.

El armamento se encontrará, en todos los casos, custodiado en las dependencias del servicio habilitadas para ello, no debiendo el personal del servicio portar el armamento fuera de las instalaciones del Hospital.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Dependiendo de sus características, los puestos de vigilancia en las áreas del Hospital se categorizarán en puestos de 12 y 24 horas. En el caso de los puestos de vigilancia de 24 horas, éstos serán cubiertos con agentes cuyos turnos no podrán exceder las 12 horas.

En caso de que no se presentara el reemplazo programado, la empresa estará en la obligación de destacar, en un periodo no mayor de una (1) hora posterior al cambio de vigilante, otra persona.

El relevo de los agentes en cada puesto deberá ser con 15 minutos de anticipación y se realizará en todos los casos en el puesto de trabajo.

El CONCESIONARIO deberá asegurar que todo el personal de seguridad en operación se encuentre, en todo momento, comunicado entre sí y con el encargado directo del servicio.

Centro de control

Las distintas actuaciones de Seguridad Integral (sistemas de vigilancia, sistemas de alarmas, control de accesos, custodia de objetos, incidencias, recepción de peticiones, etc.) se deberán coordinar desde una unidad de control que estará operativa las 24 horas del día durante todo el año.

Este sistema ha de permitir el control remoto de las instalaciones, prestando especial atención a aquellas áreas de alto riesgo que sean determinadas por el Hospital, tales como accesos, estacionamiento, y otros que serán definidos en el POA.

El CONCESIONARIO deberá garantizar que todos los vigilantes de seguridad son susceptibles de ser contactados en cualquier momento durante su horario de trabajo por el Centro de Control para poder atender a las peticiones de urgencia y emergencia que se pudieran presentar.

En cada puesto de vigilancia el CONCESIONARIO proveerá la existencia de los siguientes controles, según sea el caso:

- Registro y consignas.
- Registro de ocurrencias diarias.
- Registro de salidas del personal fuera del horario establecido laboralmente
- Registro de ingreso
- Registro de control de visitas del Hospital.

Operaciones de control

El CONCESIONARIO, deberá dar cumplimiento a los procedimientos operativos para realizar los siguientes controles:

- **De ingreso y salida del personal del Hospital.** El control de ingreso y salida del personal del Hospital se efectuará de acuerdo al horario laboral establecido y dentro del mismo, los permisos o las comisiones del servicio a través de las Papeletas de Salida u otros documentos autorizados. Los cuales deben ser remitidos adjunto al informe diario al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE. Controlar el uso del *fotocheck* por parte del personal del Hospital.
- **De ingreso y salida de público usuario al Hospital.** Controlar el ingreso y salida del público usuario al local del Hospital. Asimismo, controlar el uso de la tarjeta de identificación de los visitantes en el interior de las instalaciones del Hospital. El CONCESIONARIO será responsable de la supervisión y control del personal dependiente del Hospital y público usuario, a través de las actividades de supervisión de personal (rondas, inspecciones diurnas, vespertinas y nocturnas); y otras formas de control que crea conveniente aplicar para garantizar un servicio eficiente, continuo y de acuerdo a los horarios establecidos para el servicio.
- **De ingreso y salida en el parqueo de vehículos.** Controlar el ingreso y salida de los vehículos de propiedad del Hospital, del personal del Hospital o del que éste autorice en la zona de parqueo.
- **De ingreso y salida de materiales, muebles, equipos o enseres e insumos en general.** El control de entrada y salida de materiales: muebles, equipos, documentos de trabajo,

enseres e insumos en general, que cuenten con la respectiva orden o papeleta de salida, se realizarán en cumplimiento a las normas y procedimientos administrativos y en coordinación con el Hospital.

- **De ingreso y salida de materiales particulares.** Se deberá realizar el control de ingresos y salidas de materiales, tales como: paquetes, maletines, bultos, documentación, entre otros, se deberán realizar en cumplimiento a las normas y procedimientos administrativos previstos.
- **De ingreso y salida de familiares de pacientes.** El CONCESIONARIO deberá controlar el ingreso de familiares de pacientes delicados a las diferentes salas de hospitalización con los respectivos pases especiales otorgados por los médicos responsables de cada Departamento o servicio fuera del horario de visita.
- **Control de los sectores externos.** El CONCESIONARIO dispondrá de un control permanente de todos los sectores externos adyacentes al Hospital, así como las instalaciones del terreno.
- El supervisor del servicio deberá comunicar a la autoridad competente del Hospital, a fin de efectuar la denuncia pertinente ante las Autoridades Gubernamentales Competentes.

Operaciones de protección

El CONCESIONARIO pondrá inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado a presuntos responsables, en relación con el objeto de su protección, así como los instrumentos y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de ellos.

El CONCESIONARIO deberá garantizar que todo su personal conoce y aplica los planes de actuación, ofreciendo un servicio de prevención de delitos que garantice:

- **Patrullas de vigilancia.** El CONCESIONARIO deberá efectuar rondas de inspección y vigilancia en todo el perímetro objeto del Hospital. Las patrullas de vigilancia realizarán rondas sobre el perímetro de las instalaciones y sobre otras áreas públicas del mismo que determinará el Hospital. Dichas patrullas tomarán las acciones necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, las instalaciones y la propiedad, que de manera enunciativa y no limitativa incluyen:
 - Informar inmediatamente al Centro de Control de cualquier daño o deterioro detectado en las instalaciones o en la propiedad: cerraduras, vehículos, vallas protectoras, instalaciones de gas, agua, vapor, sistemas eléctricos, etc.
 - Asegurar puertas y ventanas que aparezcan abiertas en áreas vacías sin razón aparente y que pueden implicar un riesgo para la seguridad.
 - Acompañar a la salida del recinto a cualquier persona que no tenga una razón justificada para estar en el Hospital.

- **Seguridad específica.** El CONCESIONARIO deberá garantizar que los sistemas de seguridad específicos para departamentos de alto riesgo son suficientes y adecuados, incluyendo la provisión de personal de seguridad con conocimientos específicos en ciertos departamentos en los periodos estipulados.

Bajo petición expresa del Hospital, el CONCESIONARIO proporcionará, personal de seguridad con conocimientos especiales cuando exista una situación de riesgo elevado con relación a determinados pacientes, incluyendo un servicio de vigilancia secreta.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar un servicio especial de escolta en relación con las siguientes actividades:

- Cobro y movimientos de dinero en el sitio del Hospital.
- Escolta de los empleados del Hospital en áreas remotas del mismo.
- En todas aquellas circunstancias que se determinen.

Operaciones frente a desastres y emergencias

El CONCESIONARIO deberá responder a situaciones tales como:

- Alarma contra sismos.
- Alarma contra incendios.
- Alarma contra intrusiones.
- Alarmas de seguridad.
- Alarmas de ataques personales.
- Amenaza de bomba.
- Respuesta ante catástrofes externas.
- Coordinar sus actividades en concordancia con el propio Plan de Emergencia del Hospital.

El CONCESIONARIO deberá realizar simulacros periódicos en coordinación con el CONCEDENTE. Además, deberá garantizar que se atiende y se presta la asistencia necesaria en el área del Hospital, incluyendo las siguientes actividades, aunque sin limitarse a ellas:

- Asegurar que todos los equipos contra incendios están ubicados en el emplazamiento designado, que no existen obstáculos para su uso inmediato en caso necesario, y que las salidas de emergencia están libres de obstrucciones.
- Acudir y responder al aviso de la alarma contra incendios y otras catástrofes.

- Comunicar a la unidad de control de bloqueos de los accesos para la lucha contra incendios y otras catástrofes.
- Prestar asistencia en la evacuación de las áreas afectadas en caso de incendios y otras catástrofes, bajo la dirección del personal designado por el Hospital.
- Coordinarse con agencias/entidades externas de atención de emergencias como parte de sus obligaciones de asistencia en relación con cualquier incidente.
- Informar al área de mantenimiento e intervenir ante la parada de equipos elevadores, aires acondicionados, luces de emergencia y detectores de humo.
- Realizar inspecciones periódicas de las puertas de escape y de emergencia, a fin de mantener su operatividad en caso de sismo o emergencia.

El CONCESIONARIO deberá establecer sistemas y procedimientos para comunicar y registrar de manera adecuada y correcta en el SIGI-NS, todos los incidentes acaecidos.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del servicio, así como para cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del servicio, para prestar el servicio a todas las áreas usuarias, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con servicio de Mantenimiento, Aseo y Limpieza y Manejo de Vectores; servicio de Tecnologías de Información y Comunicaciones y Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO

El CONCESIONARIO deberá realizar, un estudio de seguridad, que consiste en el levantamiento completo y la evaluación de riesgo o vulnerabilidad de las instalaciones, infraestructura, equipamiento y situación del entorno del Hospital, todo lo cual se materializará en un informe completo de las condiciones de seguridad y una propuesta que permita implementar protocolos, sistemas o dispositivos que posibiliten subsanar las deficiencias potenciales, observadas tanto por el CONCESIONARIO como por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en concordancia con el CONCEDENTE. Este estudio deberá identificar y clasificar las diferentes zonas del Hospital en todos sus niveles de riesgo, a modo de ejemplo:

- **Nivel de riesgo alto:** corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se encuentren altamente vulnerables a amenazas, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de alta complejidad.
- **Nivel de riesgo medio:** corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se encuentren vulnerables a amenazas en un menor nivel que el de alto riesgo, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de mediana complejidad.
- **Nivel de riesgo bajo:** Corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se vean poco vulnerables a amenazas, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de baja complejidad.

El estudio y toda la documentación exigida por las Leyes y Disposiciones Aplicables, incluyendo la respectiva propuesta técnica para la implementación y operación de la infraestructura de vigilancia y del control de accesos, deberá presentarse de acuerdo a los niveles de riesgos observados en el estudio de seguridad para ser sometida a la opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, concertado con el CONCEDENTE.

- El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.

Informes periódicos a presentar durante la Etapa Operativa

- Los vigilantes de seguridad deberán formalizar un parte al término de su turno en el que se detallarán los controles desarrollados y las incidencias detectadas, que se trasladarán directamente al responsable de seguridad del Hospital objeto del Contrato.
- Quincenalmente se aportará copia al Hospital de todos los informes diarios anteriormente citados y un resumen de las incidencias del mismo periodo.
- Mensualmente se entregará un informe de seguimiento y ejecución del plan de seguridad preventivo, correctivo y las reposiciones realizadas, así como el resumen de la actividad mensual.
- El CONCESIONARIO entregará al Hospital un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - Número de pérdidas y robos en el Hospital y detalle de estos eventos (activo robado/perdido, lugar, hora, otra información relevante).
 - Número de intervenciones a personas no autorizadas para ingresar en el Hospital.
 - Intervenciones realizadas que permitieron evitar un robo o pérdida.

- Número y causas de otras incidencias identificadas.
- Número de simulacros realizados.
- Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el Hospital y el CONCESIONARIO.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **CCTV:** Circuito Cerrado de Televigilancia.
- **SUCAMEC:** Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad y Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil).
- **Sistema de gestión de seguridad:** Herramienta informática para la gestión del Servicio de Seguridad y Vigilancia, que permitirá el registro actualizado y clasificado de todos los eventos de seguridad, sus medidas de contención y otras definidas en el SIGI-NS.
- **Zonas de nivel de riesgo alto:** Corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se encuentren altamente vulnerables a amenazas, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de alta complejidad.
- **Zonas de nivel de riesgo medio:** Corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se encuentren vulnerables a amenazas en un menor nivel que el de alto riesgo, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de mediana complejidad.
- **Zonas de nivel de riesgo bajo:** Corresponde a las áreas en donde las personas, bienes y muebles, y valores monetarios de cualquier índole se vean poco vulnerables a amenazas, por lo que deberán implementarse mecanismos de seguridad de baja complejidad.
- **Zonas restringidas:** Incluye zonas definidas por la Dirección del Hospital como altamente vulnerables y vulnerables en términos de seguridad, control de acceso y vigilancia, más aquellas que se encuentren bajo la administración del CONCESIONARIO en el mismo concepto.

III.7 SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y PROVISIÓN Y DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Consiste en proveer la gestión integral de servicios informáticos robustos, los cuales operen basados en una infraestructura tecnológica con altos niveles de seguridad, disponibilidad y productividad, de tal forma que contribuyan directamente a la eficiencia esperada por el Hospital. El CONCESIONARIO deberá atender los requerimientos de informática y telecomunicaciones de acuerdo con las exigencias establecidas en la presente sección.

Se consigna para todos los efectos que el Hospital es el propietario de la totalidad de los datos, y el CONCESIONARIO deberá garantizar a su entero costo, cargo y responsabilidad, el traspaso de estos datos a las nuevas tecnologías que implemente en el Hospital, ya sea directamente o con terceros, asegurando el 100% de continuidad operacional.

La calidad del servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- Disponibilidad permanente ininterrumpida de los servicios de comunicación, la conectividad, la funcionalidad, la operatividad y la interoperabilidad entre todas las UPSS y UPS del Hospital así como con las entidades exteriores relacionadas con el Hospital, logrando tanto la satisfacción de los usuarios en su atención diaria en los diferentes ambientes del Hospital así como de los otros actores relacionados (personal asistencial y no-asistencial del hospital, personal de otras entidades diferentes al Hospital que requieren conectarse y comunicarse con el personal del Hospital).
- Garantizar en todo momento, la seguridad, la confidencialidad, la integridad, la disponibilidad y la calidad de toda la información recibida, procesada, almacenada y generada a través de los diferentes sistemas implementados para el Hospital.
- El cumplimiento irrestricto de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo del servicio es proveer, desarrollar y gestionar todos aquellos procesos y actividades, necesarios para que oportunamente y a costos adecuados, el personal de cada UPSS o UPS del Hospital disponga y utilice un moderno sistema de comunicación y una plataforma integrada de información, que incluya los correspondientes sistemas de información clínicos y no-clínicos, para el desarrollo adecuado de sus actividades asistenciales y no-asistenciales diarias en el Hospital y también le permitan su comunicación interna entre sí y con el exterior, contribuyendo a la óptima y eficiente operación y gestión del Hospital en su conjunto bajo el concepto de "Hospital Tecnológico".

Este servicio deberá incluir, sin ser limitativo:

- La implementación de sistema de cableado estructurado y especializado, de la más reciente categoría compatible con todos los sistemas de comunicaciones de acuerdo con el Expediente Técnico.
- La dotación del correspondiente equipamiento informático y equipamiento especializado.
- La implementación de sistemas de información y software especializado.

- La implementación de interfaces con los sistemas o plataformas de información y comunicación de entidades externas al Hospital que lo requieran.
- La implementación de medidas que aseguren la interoperabilidad de los sistemas del Hospital.

ALCANCE

Este servicio será brindado por el CONCESIONARIO bajo el concepto de “Hospital Tecnológico”, el mismo que implica:

- Reconocer y adherir a la infraestructura, tecnología de punta o de última generación en el campo hospitalario y otras similares con la finalidad de optimizar la funcionalidad y la atención asistencial.
- Emplear sistemas que integren tecnologías de voz, imágenes, datos, video y servicios de telesalud en sus diferentes variantes, así como lograr un edificio “inteligente”.
- Recurrir a soluciones que permitan la versatilidad y eficiencia en el trabajo del recurso humano, así como en el uso del recurso físico, como por ejemplo el transporte neumático de muestras, documentos y medicamentos y la implementación de la Historia Clínica Electrónica en el marco de un Sistema Integrado de Información.

Lo anterior se traduce en beneficios en las siguientes dimensiones: acceso, eficacia, eficiencia, calidad, seguridad, generación de conocimiento, impacto en la economía e integración, vinculadas a los ámbitos de la aplicación de las TICs en salud: prevención, diagnóstico, tratamiento, monitoreo, educación sanitaria, gestión de los servicios y comercio electrónico.

Es importante mencionar que la infraestructura, equipamiento y las soluciones de TICs o sistemas serán implementados, operados, mantenidos y renovados por el CONCESIONARIO, buscando la tecnología vigente y actualizada, a fin de cumplir siempre con los estándares de calidad y rendimiento establecidos en el presente Contrato. Ello significa que, a cuenta y riesgo del CONCESIONARIO, la infraestructura, cada equipo, cada dispositivo, cada solución TICs o sistema implementado será flexible y actualizable o reemplazable o ampliado en su alcance, posteriormente a su puesta en servicio inicial, sin demandar costo adicional para el CONCEDENTE.

La actualización de la Infraestructura Tecnológica corresponderá al equivalente tecnológico más actualizado disponible en el mercado al momento de la actualización, tal que permita la continuidad operativa del servicio de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá planificar y ejecutar la actualización tecnológica asegurando la continuidad de operación, integración e interoperabilidad de todos los componentes de hardware y software instalados en el Hospital.

En el caso hubiera una actualización tecnológica que involucre componentes de hardware y software, el CONCESIONARIO deberá proponer al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un plan de actualización a fin de que emita opinión para la correspondiente no objeción del CONCEDENTE.

Las prestaciones del Servicio deberán implementar las mejores prácticas y estándares internacionales relacionados a los siguientes aspectos:

- **Proveer y mantener operativos los siguientes servicios de comunicación:**
 - Líneas telefónicas primarias.
 - Líneas telefónicas analógicas convencionales (Telefonía Pública)
 - Líneas celulares de diferentes operadores telefónicos
 - Línea de internet simétrica)
 - Salidas para teléfonos públicos
 - Red privada de Telefonía móvil

- **Implementar y mantener operativas en el Hospital los siguientes sistemas:**
 - Sistema de Telefonía IP.
 - Sistema de Llamada de Enfermeras
 - Sistema de Sonido Ambiental y Perifoneo
 - Sistema de Relojes Sincronizados
 - Sistema de Red Inalámbrica Centralizada
 - Sistema de Televisión IP
 - Sistema Módulo de Atención al Asegurado
 - Sistema de Video Vigilancia IP
 - Sistema de Control de Accesos y Seguridad.
 - Sistema de Telepresencia.
 - Sistema de Comunicación por Radio VHF/HF.
 - Sistema de Detección y Alarma de Incendios.
 - Sistema de Procesamiento Centralizado.
 - Sistema de Almacenamiento Centralizado.
 - Sistema de Monitoreo de Vida.
 - Sistema de Red de Área Local (*Networking*)
 - Sistema de Conectividad y Seguridad Informática.
 - Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético
 - Sistema de Gestión de Salud.
 - Sistema de Gestión de Imágenes
 - Sistema de Telefonía Pública.
 - Equipamiento Informático y Especializado
 - Sistema de Cableado Estructurado
 - Sistema de Sala de Servidores - Data Center

- El CONCESIONARIO, considerando la descripción señalada en el estudio de factibilidad declarado viable del Proyecto, podrá proponer al CONCEDENTE la implementación de otros sistemas similares, siempre y cuando estos permitan optimizar o mejorar la prestación del Servicio.
- Toda prestación necesaria para que el Hospital cumpla con el concepto de “Hospital Tecnológico”.
- Sistema de Mantenimiento de la infraestructura, instalaciones y equipamiento electromecánico
- Sistema SISMAC (Sistema Administración de Activos y Mantenimiento), podrá ser parte del SIGI-NS y estará comunicado, coordinado y será interoperable con el SIGI-NS.
- Sistema BMS de gestión de la operación de la infraestructura, podrá ser parte del SIGI-NS o estar comunicado, coordinado y ser interoperable con el SIGI-NS.
- El SGS que desarrolle el CONCESIONARIO deberá ser interoperable con el Sistema de Gestión de Servicios de Salud en las Instituciones Prestadoras de Salud de los tres niveles de atención del Seguro Social de Salud ESSALUD – Sistema ESSI o sistema que lo modifique o sustituya, por lo que deberá implementar los módulos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por otro lado, el CONCESIONARIO deberá entregar las licencias de los softwares que desarrolle a perpetuidad para todos los equipos, sistemas y a toda solución tecnológica sin costo a favor del CONCEDENTE.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá:

- Gestionar las correspondientes autorizaciones, permisos o convenios necesarios para proporcionar el Servicio de telefonía pública, la red de cableado de distribución, las terminales telefónicas y todos aquellos equipos y sistemas necesarios para su correcto funcionamiento.
- Gestionar para que los teléfonos públicos no puedan recibir llamadas entrantes del exterior y deban contar con indicaciones claras de las tarifas y procedimientos para su uso.
- Dotar de un sistema de televisión IP en zonas de uso común del Hospital, como por ejemplo en salas de espera, banco de sangre, hemodiálisis, cafetería, comedor del personal, así como salas de descanso del personal del Hospital.
- Proveer, instalar y operar el equipamiento necesario para la transmisión de programación institucional y de comunicación social que incluyan programas de divulgación e información definidos por el CONCEDENTE (Programación de contenido).
- Entregar las licencias de los softwares que desarrolle a perpetuidad para todos los equipos, sistemas, base de datos, código fuente y toda solución tecnológica sin costo para el CONCEDENTE.

- Realizar las sustituciones y actualizaciones de los sistemas de telefonía, televisión e internet durante la vigencia del Contrato de acuerdo al POA y a los avances técnicos y a la demanda de los usuarios, según las disposiciones del CONCEDENTE.
- Implementar sistemas para llevar los registros del Control de acceso de los usuarios que ingresan al Hospital, incluyendo los equipos y sistemas biométricos para acceso a áreas controladas.
- Proporcionar los elementos de conectividad de la red local del Hospital (interfaces, configuración del conmutador, etc.) para que el conmutador telefónico que provee pueda ser integrado a la Red Nacional de Servicios de Telecomunicaciones del "Hospital" (voz, datos y video), así como integrarse al plan nacional de marcación del Hospital y a la Red Pública Telefónica Conmutada.
- Garantizar la operación de los equipos (redes y equipo de informática) en el Hospital.
- Habilitar el uso de telesalud o telemedicina mediante el aprovisionamiento de los equipos, dispositivos y sistemas necesarios.
- Proporcionar los sistemas de seguridad informática que protejan los equipos (firewall, IPS, IDS, etc.).
- Implementar una mesa de ayuda (help desk) para dar soporte a través de un sistema de comunicaciones para los usuarios internos como externos.
- Mantener un alto nivel de atención para todos los usuarios (internos y externos) y ser capaz de adaptarse a demandas variables y operaciones del Hospital. Esto incluye capacitación, reforzamientos y en suma el apoyo técnico constante al personal de todas las UPSS y UPS del Hospital a fin de que hagan uso adecuado de la infraestructura y plataformas tecnológicas de información y comunicación implementadas por el CONCESIONARIO.
- Adicionalmente el CONCESIONARIO debe proveer e instalar un software de gestión de costos hospitalarios con capacidad de cálculo y análisis, que permita el costeo por grupo relacionado al diagnóstico para el Hospital. Dentro de esta obligación deberá considerar un plan de capacitación correspondiente al personal del establecimiento. Este sistema y el plan de capacitación correspondiente para el Hospital deberá ser presentado al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para su obtener la no objeción como parte del presente Servicio.

Este Servicio alcanzará a la totalidad de las UPSS y UPS del Hospital, aplicándose lo que se detalle en el POA del Servicio, el cual determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO deberá garantizar la disponibilidad permanente del Servicio de toda la infraestructura y plataforma tecnológicas de información y comunicación del Hospital, las 24 horas todos los días del año, durante el periodo del Contrato, atendiendo con adecuado y oportuno soporte técnico tanto los requerimientos programados como los no-programados.

En el POA se determinará la programación específica del Servicio, la cual deberá disponer de la suficiente flexibilidad para adaptarse a las necesidades puntuales de las áreas usuarias.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006, publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias. Actualizado 2019.
- Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención" NTS N°119 MINSA/DGIEM-V.01.
- Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de Segundo nivel de atención", en lo que resulta aplicables.
- Parámetros para el Diseño de Infraestructura de Establecimientos de Salud – DGIEM/MINSA.
- Estándar ANSI/TIA-1179, sobre Infraestructura de Telecomunicaciones para Establecimientos de Salud.

- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2014, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.
- Norma Técnica de Salud N° 067-MINSA/DGSP, Norma sobre en Telesalud.
- Código Nacional de Electricidad – Tomo Utilización.
- Norma IEC 60364, sobre los esquemas de conexión a tierra (ECT).
- Estándar IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.3, sobre Componentes de Cableado de Fibra Óptica.
- Estándar ISO/IEC 11801, Adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.
- Estándar ANSI/TIA-568-B-2008, sobre cableado de telecomunicaciones en edificios.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.0-2012, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.1-2012: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.
- Estándar ANSI/TIA-568-C.2-2014: Balanced Twisted-Par Telecommunications Cabling and Components Standard.
- Estándar IEC61340-4-1: “Standard Test Methods for Specific Applications – Electrical Resistance of Floor Covering and Installed Floors”.
- Estándar ANSI/TIA-310-D: “Armarios para equipo eléctrico y de telecomunicaciones”.
- Estándar ANSI/TIA-569-C, sobre Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.
- Estándar ANS/TIA-607-B-2013, sobre Tierras y Aterramientos para Sistemas de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.
- Estándar ANSI/TIA-606-B-2015, sobre la Administración de la Infraestructura de Telecomunicaciones Comercial.
- Estándar ANSI/TIA 942-A-2013, adendas y actualizaciones, sobre el diseño e infraestructura de Data Center.

- Estándar ANSI/TIA 942-AAAC Propiedades Ópticas de Atenuación en Fibras Ópticas.
- ANSI/BICSI-002.2014: Data Center Design Standard and Recommended Practices.
- BICSI-005-2016: System Design and Implementation Best Practices.
- ANSI/TIA-1179-2010, Healthcare Facility Telecommunications Infrastructure Standard.
- Código Nacional de Electricidad (CNE), incluye la modificatoria según R.M. N° 175-2008-MEM/DM, del 11/04/08 Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- IEC 60332-3-2004: Resistencia al fuego, libres de halógenos y baja emisión de humos.
- Estándar ANSI/TIA/EIA-TSB-67, sobre Especificación para la Prueba en el Campo del Rendimiento de Transmisión de Sistemas de Cableado de Par Trenzado sin Blindaje.
- Norma IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE).
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica.
- Normas IEEE 802.3ae y IEEE 802.3an, sobre transmisiones Ethernet a 10 Gpbs.
- Norma IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet).
- Norma NFPA 70: Código de instalaciones eléctricas artículo 250.
- Norma NFPA 72: Código de Alarmas contra incendios.
- Norma NFPA 75: "Standard for the Fire Protection of Information Technology Equipment".
- Norma NFPA 99: "Standard for Health Care Facilities".
- Norma NFPA 101: Código de seguridad humana.
- Norma NFPA 2011: Estándar para sistemas de extinción de incendios de agente limpio.
- Estándar ASTM E 814-97: Fire Stop Through Fire Stops (Prueba de Incendio a través de Corta Fuegos).
- ROHS (Restriction of Hazard Substances).
- NTP IEC 60884-1 2007 N.

- ANSI/IEC 60529-2004 Grados de protección IP.
- ISO/IEC 11801:2002 Ed. 2.0: Generic Cabling for Customer Premises.
- IEEE 802.3an “Physical Layer and Management Parameters for 10Gbps Operation – Type 10GBASE-T”.
- Normativa de SEGDI-PCM y MINSA (RENHICE, otros).
- Directiva de Gerencia General N° 05-GCTIC-ESSALUD-2019 V.01 “Directiva para la implementación del Sistema de Gestión de Servicios de Salud en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de los tres niveles de atención del Seguro Social de Salud – ESSALUD” o norma que la reemplace o la sustituya (en adelante, Sistema ESSI).

Todas las normas mencionadas que sufran cambios en el período deberán ser consideradas teniendo en cuenta en su última versión.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO utilizará la infraestructura disponible en el Hospital para el desarrollo del servicio, implementando cuanto equipamiento sea requerido y su respectivo mantenimiento, para realizar con calidad las labores de su competencia, según las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Es responsabilidad directa del CONCESIONARIO suministrar toda la infraestructura y plataforma tecnológicas de información y comunicación necesarias para el cumplimiento de la prestación del servicio de informática y telecomunicaciones (Servicio de TICs), según las condiciones establecidas en el presente Contrato.

El CONCESIONARIO deberá considerar la provisión, instalación, configuración, puesta en operación, disponibilidad, mantenimiento, soporte y todo lo necesario para mantener la continuidad de la operación y los altos niveles de desempeño solicitados en el Servicio de Telecomunicaciones e Informática durante la vigencia del Contrato.

El CONCESIONARIO será responsable de las pérdidas o roturas o inoperatividad o cualquier daño o deficiencia que se pueda producir en otras áreas del Hospital como consecuencia del desarrollo del servicio.

El CONCESIONARIO deberá asumir el costo y gestionar la reparación o reposición de lo afectado. El CONCESIONARIO tendrá un tiempo máximo de 5 Días, para la reparación o reposición del o los bienes dañados. Se considerará la reparación o reposición como válida cuando el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emita la conformidad en las siguientes 48 horas de efectuada, contando asimismo con la conformidad del área usuaria afectada. Si el bien afectado, por sus

características y relevancia para el área usuaria, requiere ser reparado o repuesto en menor tiempo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con el plazo establecido por el área usuaria y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO deberá realizar la limpieza y mantenimiento de las áreas que utilice para la prestación de este Servicio de TICs conforme a las obligaciones asumidas en el Contrato, sea que dichas áreas se utilicen o no. Los insumos que utilice en cada uno de los procedimientos de aseo, limpieza y mantenimiento, serán previamente establecidos en el POA en coordinación con los responsables de cada una de las áreas involucradas.

Al finalizar el período de ejecución contractual del Servicio, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE la infraestructura y el equipamiento relacionado con este Servicio en perfectas condiciones de operación.

PERSONAL

El CONCESIONARIO dispondrá del personal calificado necesario para la realización de las funciones que son del alcance del Servicio, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, etc.).

Para garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en el Contrato, el CONCESIONARIO debe disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Dicho personal contará con la suficiente experiencia y formación para desarrollar adecuadamente su labor. El perfil mínimo requerido deberá ser:

- El personal profesional deberá acreditar una experiencia laboral mínima de (03) tres años en funciones relacionadas con redes, comunicaciones y bases de datos.
- El personal técnico deberá acreditar una experiencia laboral mínima de 1 año en las funciones relacionadas con soporte de equipamiento computacional.

Asimismo, se dispondrá de un jefe de servicio y demás personal de apoyo para una correcta organización y funcionamiento del servicio. El perfil mínimo requerido para la Jefatura del Servicio será:

- Profesión ingeniero de sistemas o informática.
- Con especialidad en redes, telecomunicaciones y gestión de bases de datos.
- Cinco (05) años de experiencia profesional.
- Dos (02) años de trabajo en Jefatura o Coordinación de Servicios TICs en hospitales.

En los turnos en los que el Jefe de Servicio no se encuentre disponible, la Jefatura será encargada al responsable de turno (si así fuera necesario).

Todo el personal del Servicio deberá haber superado las correspondientes evaluaciones médicas y sus perfiles deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Provisión de infraestructura y equipamiento de información y comunicación asociada al servicio.

El CONCESIONARIO es responsable de realizar esta actividad durante la etapa de construcción de la infraestructura hospitalaria, implementando oportunamente la infraestructura de información para la correcta Puesta en Marcha y Operación del Hospital.

Implementación de Sistemas de información y comunicación

El CONCESIONARIO es responsable de realizar esta actividad durante la etapa de construcción de la infraestructura hospitalaria, implementando oportunamente los sistemas indicados en la presente sección. Es responsabilidad del CONCESIONARIO garantizar la disponibilidad ininterrumpida y permanente del Sistema de Gestión de Salud, para su uso por los usuarios internos y externos del Hospital.

Sistema de Gestión de Salud

El centro del sistema de información será la Historia Clínica Electrónica, la cual será alimentada por los diferentes usuarios autorizados y estará integrada con el resto de las soluciones y sistemas implementados en el Hospital, manteniendo flujos de datos bidireccionales.

La historia clínica electrónica deberá aportar en la función académica y científica, al constituir una fuente valiosa de estudio y de investigación de determinadas patologías y de la eficacia de determinados tratamientos, con previo consentimiento del Comité de Ética designado por el CONCEDENTE u otro que determine el director del Hospital, a fin de proteger la seguridad de la información del paciente.

El elemento central es la existencia de la Historia Clínica Electrónica como eje del desarrollo del sistema. Este registro dinámico y continuo de la situación de salud de cada paciente debe ser:

- **Único** Solo deberá existir una historia clínica para cada paciente que reúna toda la información y no diferentes registros dispersos.
- **Accesible por todos:** La historia clínica del paciente debe estar disponible en tiempo real en cada servicio donde el paciente puede tener acceso a la atención médica que permita una resolución efectiva y el seguimiento de sus condiciones de salud y el acceso a la

información sobre la “epidemiología y asistencia” a disposición del personal de salud y sus respectivos reguladores.

- **Articulado e Interoperable;** Comunicación con los sistemas de información que determine el CONCEDENTE y con las aplicaciones públicas que correspondan.
- **Adaptado a la normativa y funcionalidad del CONCEDENTE:** El sistema se basará en los criterios de funcionamiento, reglamentos y normativas propios del CONCEDENTE adaptándose en lo necesario a las Leyes y Disposiciones Aplicables y a los futuros desarrollos de la organización.

La información de los procesos en las 5 áreas antes definidas permitiría el funcionamiento del Hospital en una lógica “sin papeles”, conectando procesos, y minimizando los errores, y:

- Habilitar el intercambio de información sobre el paciente en cualquier punto de la red de atención que está conectado con el sistema.
- Ofrecer herramientas de apoyo necesarias para un mejor tratamiento en la atención a los pacientes.

Gestión de la Interoperabilidad

Durante la ejecución del Contrato, el CONCESIONARIO será responsable de garantizar la interoperabilidad de todos los sistemas de información y comunicación implementados en el Hospital con los sistemas de información y comunicación del CONCEDENTE, así como de las otras entidades con las cuales corresponda compartir datos, empezando por la Historia Clínica Electrónica que se implemente en el hospital.

Además, el CONCESIONARIO deberá asegurar la integración con “ESSALUD Sistema de Servicio de Salud Inteligente – ESSI” y los sistemas del CONCEDENTE, utilizado por todos los centros asistenciales del CONCEDENTE, el cual, entre otros, permite la integración de toda la información de las prestaciones otorgadas a todos los pacientes asegurados, así como contar con un solo sistema estandarizado y cuyo desarrollo está basado en la normativa institucional vigente.

Gestión de la Seguridad de la Información, Confidencialidad / Privacidad

Contempla dentro de sus alcances, garantizar durante la ejecución del Contrato, el cumplimiento de todos los requisitos, consideraciones, procedimientos y protocolos de un correcto sistema de gestión de seguridad de la información, siguiendo la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001, así como las normas que la modifiquen o sustituyan emitidas por el CONCEDENTE en todos sus alcances y primordialmente en correspondencia a los objetivos y alcances del presente Contrato.

Igualmente, con los contenidos de la Ley 29733, ley de protección de los datos personales, así como de la Ley 30096, Ley de delitos informáticos, y directivas y normas de la SEGDI-PCM y CONCEDENTE, vigentes y modificatorias.

El CONCESIONARIO será responsable de dotar al Hospital de un sistema integral de protección, el cual considere todos los elementos necesarios para proteger todos los sistemas informáticos, a los cuales se refiere el presente Anexo, de ataques del exterior o del interior, ya sean éstos provenientes de virus, intrusos, accesos no autorizados a la red, o cualquier otro elemento que ponga en riesgo la información generada o existente.

El CONCESIONARIO deberá guardar confidencialidad de toda la información que se registre, procese o almacene en los sistemas informáticos a los cuales tenga acceso, sean éstos de carácter reservado o no, y no podrá hacer uso de ellos para fines no validados por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, no pudiendo bajo circunstancia alguna ni por algún medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, interceptar, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o en parte dicha información. Esta prohibición afecta al CONCESIONARIO, su personal, sus consultores, subcontratistas y al personal de éstos, o en cualquier otra calidad que se encuentren vinculados a la concesión, en cualquiera de sus etapas, y su responsabilidad será solidaria respecto de éstos.

El CONCESIONARIO será el responsable de evitar que terceros, diferentes a los usuarios del SIGI-NS definidos por el CONCEDENTE, ingresen al SIGI-NS. Deberá dar cuenta al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cuando detecte funcionarios del Hospital o terceros haciendo un uso indebido, dañando o extrayendo información de los sistemas.

Sin ser limitativo, el CONCESIONARIO será responsable de proveer las siguientes prestaciones, cuyas especificaciones mínimas y coberturas se indican a continuación, las que deberán ser consideradas para todos los equipos suministrados:

- Programa de Antivirus.
- Programa de Antispam.
- Programa para detectar intrusos.
- Logs (Transacciones de los eventos de la base de datos).
- LDAP (Protocolo de tipo cliente-servidor para acceder a un servicio de directorio).
- Otros.

Capacitación

Durante el período de Marcha Blanca, el CONCESIONARIO deberá efectuar la capacitación inicial a todo el personal del Hospital, además de los funcionarios que determine el CONCEDENTE y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Igualmente, a lo largo del período de ejecución del Contrato y según un cronograma de actualización tecnológica, el CONCESIONARIO deberá desarrollar la capacitación de los usuarios

(internos y externos) que corresponda a cada actualización. La cantidad de personal a capacitar será definida en cada POA, de acuerdo al cronograma de reposición.

Actualización de la infraestructura tecnológica

El CONCESIONARIO deberá actualizar la Infraestructura Tecnológica y de comunicación, tanto previamente al inicio del servicio y luego en forma periódica de acuerdo a la vigencia tecnológica y el cronograma de reposición correspondiente.

La actualización de la infraestructura tecnológica y de comunicación será con el equivalente tecnológico más actualizado disponible en el mercado en el momento de la actualización, tal que permita la continuidad operativa de dicha infraestructura, conforme a lo establecido en la presente sección.

Actualización inicial

El CONCESIONARIO deberá entregar un listado actualizado de la Infraestructura Tecnológica y de comunicación y software que deberá proveer al inicio del servicio, cuyas características referenciales se señalan en la memoria descriptiva de las “instalaciones para las soluciones de tecnología de la información y Comunicaciones”, en el cual se presenta los lineamientos básicos y los criterios de diseño de las Instalaciones de Telecomunicaciones, correspondientes al Estudio de Pre inversión a nivel de Factibilidad del Proyecto. Dicho listado deberá ser presentado 180 día previa al inicio de la Etapa Operativa, para lo cual deberá presentar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para su revisión y no objeción del CONCEDENTE. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones tendrá un plazo de 30 días contados desde la entrega de la propuesta por parte del CONCESIONARIO, para emitir su no objeción o hacer observaciones. En este último caso, el CONCESIONARIO tendrá un plazo de 15 días para entregar una nueva propuesta con las correcciones solicitadas.

Actualización del Software

El CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE servicios de *update* y *upgrade* del software. Para estos efectos, la instalación de *Updates* del Software, deben ser realizados por el CONCESIONARIO en plena coordinación con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y programadas con, al menos, 30 (treinta) Días de antelación con el objetivo de coordinar y comunicar debidamente a los usuarios afectados.

Los *Upgrades* o nuevas versiones de Software deben ser opcionales en su aplicación y será el Supervisor del Contrato y de las Operaciones quien, en base a los antecedentes proporcionados por el CONCESIONARIO determinará la pertinencia, conveniencia y oportunidad de su instalación. Se hace recomendable, la instalación de versiones ya probadas y validadas en otras instituciones u organismos de salud, de similar envergadura.

Si producto de la aplicación de *Updates* o *Upgrades* se hace necesario efectuar cambios en la configuración de las aplicaciones a nivel de usuario, éstas serán de cargo, costo y responsabilidad

del CONCESIONARIO y deberán considerarse como parte de las actividades del *Update* o *Upgrade*.

Mantenimiento del Hardware

El CONCESIONARIO deberá efectuar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual deberá estar consignado en el respectivo POA. Respecto de las actividades de mantenimiento correctivo deberán ser coordinadas previamente con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, conforme lo establecido en el respectivo POA.

Del Software

El CONCESIONARIO deberá realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los softwares del Hospital, con el objeto de asegurar un adecuado funcionamiento del sistema y soporte de los mismos. El mantenimiento deberá tener como mínimo, las siguientes características:

- El Mantenimiento Preventivo recomendado para cada software por los fabricantes, deberá efectuarse en horarios que generen el menor impacto posible en el funcionamiento de las áreas y recintos involucrados de Hospital.
- Este mantenimiento debe considerar, al menos, 3 actividades preventivas establecidas en el POA para los componentes del sistema. Su frecuencia estará determinada por las características de la actividad, tales como, mantenimiento bases de datos, de servidores, de aplicaciones, etc. La programación de estas actividades debe indicar los equipos (servidores, estaciones diagnósticas, dispositivos de dictado, u otro involucrados). Se considerará parte del mantenimiento preventivo la evaluación de las funcionalidades de las distintas aplicaciones con el objetivo de realizar las correcciones necesarias.
- El Mantenimiento Correctivo de los Sistemas se debe entregar todas las veces que fuese necesario. Este mantenimiento debe efectuarse en horarios que generen el menor impacto sobre el funcionamiento de los servicios asistenciales, con opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Una vez realizado cada proceso de mantenimiento, el CONCESIONARIO deberá elaborar un informe en el SIGI-NS, establecido en el Contrato, con los resultados de los trabajos realizados, mencionando temas pendientes asociados, si existiesen, y los responsables del proceso.

Tiempos de respuesta y de disponibilidad

Los tiempos de respuesta para efectuar los mantenimientos correctivos asociados a la severidad de la incidencia reportada en el SIGI-NS serán:

TABLA 14: TIEMPO DE RESPUESTA

Nivel	Incidencia	Tiempo de respuesta a ser atendida la incidencia
Nivel 1	Involucran la totalidad de la aplicación o detención del servicio para el software correspondiente (por ej.: caídas en la base de datos, caída general del sistema, pérdida sustancial de data)	Dentro de la hora siguiente de su reporte en el SIGI-NS
Nivel 2	Afectan ciertas áreas del software (por ej.: caída en una zona cualquiera de aquellas establecidas en las Bases de Licitación, pérdida de data al ser ingresada)	Inferior a 2 horas contados desde el primer reporte de la incidencia en SIGI-NS
Nivel 3	Generan un impacto menor en la performance del software (por. ej.: comportamiento inesperado al ingresar datos)	Inferior a 5 horas contadas desde el primer reporte de la incidencia en SIGI-NS
Nivel 4	Efecto menor sobre la performance del software (por ej.: problemas de sintaxis en la interfaz de usuario)	Siempre inferior a 12 horas contadas desde el primer reporte de la incidencia en SIGI-NS

En todos los casos la modalidad de atención será 7x24 (lunes a domingo las 24 horas del día).

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá efectuar todas las acciones pertinentes con el objeto de garantizar el nivel de disponibilidad mínimo del servicio de Infraestructura Tecnológica.

A continuación, se detalla la disponibilidad semestral (%) y los tiempos máximos de parada continua de este servicio, según la zonificación.

TABLA 15: DISPONIBILIDAD SEMESTRAL (%)

Zonificación	Disponibilidad Semestral (%)	Tiempo máximo de parada continúa
Zonas críticas	100 %	Menor a un minuto
Zonas semi críticas	99.5 %	15 minutos
Zonas no críticas	99 %	30 minutos

Disponibilidad: La disponibilidad o “*uptime*” se define como la probabilidad de que un elemento conformante del servicio se encuentre apto para operar en el momento que sea requerido, representando una medición objetiva de la continuidad del servicio prestado.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del servicio, así como para cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del Servicio para el cumplimiento de sus obligaciones del Contrato, considerando que durante la Etapa Operativa debe estar en coordinación con el servicio de Mantenimiento y Operación de la infraestructura, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura en cuanto a la provisión de la red con el SIGI-NS establecido para la operación y supervisión de los Niveles del Servicio.

El sistema SIGI-NS deberá disponer de una herramienta organizada como plan de contingencia para casos en que el mismo pierda operatividad temporal, dicho plan de contingencia deberá considerar la reposición de la información en el sistema SIGI-NS de manera de garantizar la seguridad de la información, continuidad de registros, trazabilidad, mediciones, operatividad y demás funcionalidades del sistema.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Informes periódicos a presentar durante la Etapa Operativa**
El CONCESIONARIO deberá entregar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la información señalada en las directivas del CONCEDENTE y la que sea necesaria para la evaluación de los indicadores de niveles de servicio:
 - Porcentaje de operatividad de cada sistema implementado
 - Número de solicitudes urgentes atendidas y solucionadas por período de tiempo
 - Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá desarrollar un estudio de vulnerabilidad sísmica y estudio de riesgos para este Servicio, una vez que el Hospital entren en operación de manera de determinar las medidas de mitigación que deberá implementar a su entero costo para asegurar la continuidad del Servicio. Los términos de referencia de los mencionados estudios los deberá aprobar, previo al inicio de la operación del Servicio, el Supervisor de Contrato y Operaciones. Los estudios se deberán desarrollar y completar conforme a lo establecido en el Capítulo XVIII del Contrato.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Acceso ADSL:** Tecnología de acceso de Banda Ancha con velocidades de bajada mayores a las de subida, que usa la planta externa telefónica de cobre (bucle de abonado), pero no emplea la red de transporte ni conmutación telefónicas (Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú, 2011).
- **Activación:** Proceso por el cual la empresa operadora habilita efectivamente el servicio contratado (Glosario de Términos del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución N° 138-2012-CD/OSIPTEL).
- **Ancho de banda necesario:** Para una clase de emisión dada, anchura de la banda de frecuencias estrictamente suficiente para asegurar la transmisión de la información a la velocidad y con la calidad requeridas en condiciones especificadas (Artículo 1°, numeral 6.16, del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, aprobado por Resolución Ministerial N° 187-2005-MTC-03).
- **Antena:** Dispositivo que emite o recibe señales radioeléctricas (Artículo 2°, literal h) de la Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, Ley N° 29022).
- **Banda Ancha:** Conectividad de transmisión de datos principalmente a Internet, en forma permanente y de alta velocidad, que le permite al usuario estar siempre en línea, a velocidades apropiadas para la obtención y emisión interactiva de información multimedia, y para el acceso y utilización adecuada de diversos servicios y aplicaciones de voz, datos y contenidos audiovisuales. (Artículo 4° de la Ley de Promoción de la Banda Ancha y construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, Ley N° 29904).
- **Bienes Estatales:** Los bienes muebles e inmuebles cuya titularidad, administración y mantenimiento corresponde a las Entidades, independientemente del nivel de gobierno al que pertenezcan. Pueden ser Bienes de Dominio Público o Bienes de Dominio Privado. (Artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MTC).

- **Cable coaxial (*):** Cable formado por dos conductores metálicos concéntricos separados por un material aislante. Este tipo de cable es muy usado en redes de acceso.
- **Cable módem (*):** Tecnología de acceso alámbrica que permite ofrecer servicios de telecomunicaciones usando la red de cable coaxial. También es conocida como Red DOCSIS. Este término también aplica al módem ubicado en las instalaciones del abonado que accede a Internet mediante una Red DOCSIS. (*) Definición referencial.
- **Cajas Terminales:** Elementos finales de la Red de Telecomunicaciones instalados en postes, fachadas o similares; y a los cuales se conectan los cables de acometida. (Artículo 5° del Reglamento de la ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MTC).
- **Central de conmutación:** Centro de control, gestión y conmutación de las comunicaciones del Sistema Móvil que posee capacidad de interconexión con otras redes de telecomunicaciones. (Artículo 1° del Reglamento de los Servicios Públicos Móviles, aprobado por Resolución Ministerial N° 418-2002-MTC/15.03).
- **Circuito:** Medio de transmisión que permite la comunicación entre dos puntos. (Definiciones del Contrato Entel Perú S.A., aprobado por Decreto Supremo N° 11-94-TCC).
- **Diagrama de Tráfico (Traffic View):** Es el documento que permite evaluar la operatividad, continuidad y el consumo de Banda Ancha en un determinado tiempo, en su máxima tasa la velocidad de acceso a Internet, o la de un circuito arrendado. Además, si el servicio se encuentra dentro de los parámetros de velocidad contratados de acuerdo con la configuración en el servidor principal donde administra toda la red, en concordancia a la tecnología y equipamiento. (Relación de Medios Probatorios aprobados por el Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios, aprobada por Resolución N° 001-2012- MP/TRASU-ST-OSIPTEL).
- **Disponibilidad (Uptime):** Se refiere al tiempo cuando un sistema, servidor, dispositivo o hardware trabaja sin interrupciones, es decir al porcentaje de operatividad.
- **DSL (tecnología):** Es una tecnología de módem que transforma las líneas telefónicas en líneas de alta velocidad. ADSL es una de las cuatro tecnologías DSL actuales (HDSL, SDSL, VDSL), las cuales son técnicas de modulación para la transmisión de datos a gran velocidad sobre el par de cobre. Ver Módem ADSL. (Artículo 1° de las Tarifas máximas aplicables a prestaciones de transmisión de datos mediante circuitos virtuales ATM con acceso ADSL, aprobadas por Resolución N° 036-2000-CD/OSIPTEL).
- **Elementos de Red:** Se refiere a la infraestructura de soporte de las redes de telecomunicaciones. Dichos elementos serán definidos por el OSIPTEL. (Disposiciones Complementarias de la Ley de Acceso a la Infraestructura de los Proveedores Importantes

de Servicios Públicos de Telecomunicaciones aprobadas por Resolución N° 020-2008-CD/OSIPTTEL).

- **Equipo Registrador de Llamadas:** Equipo que permite detectar:
 - El inicio y término,
 - Medir la duración,
 - Registrar y generar reportes, de las llamadas telefónicas que se realicen desde el aparato telefónico del abonado, y
 - Registrar y generar reportes de la falta de energía eléctrica de alimentación del ERLL, y su reposición, así como la ausencia de voltaje en la línea telefónica. (Artículo 2° de la Norma Técnica de los Equipos Registradores de Llamadas (ERLL), aprobada por Resolución Ministerial N° 204-2005-MTC-03).

- **Equipo terminal:** Dispositivo en el cual termina un circuito de telecomunicaciones y que permite al usuario el acceso a la red. (Glosario de Términos del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 020-2007-MTC) / (Glosario de Términos del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución N° 138-2012-CD/OSIPTTEL).

- **ETSI *European Telecommunications Standards Institute*:** Es el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones reconocido por la Comisión Europea como el responsable de la estandarización en el campo de las telecomunicaciones para los países de la Comunidad Europea. (Glosario de Términos del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución N° 138-2012-CD/OSIPTTEL).

- **Fibra óptica:** Hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, utilizado como medio físico para transmitir grandes cantidades de información a grandes distancias haciendo uso de pulsos de luz como portadora óptica. (Artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MTC).

- **HFC (*) Red Híbrida Fibra-Coaxial:** Es una red alámbrica que tiene una parte de Fibra Óptica y otra parte de Cable Coaxial. Esta red permite la prestación de los servicios de Internet, Telefonía Fija y TV por cable. (*) Definición referencial.

- **Identificación del usuario conectado (RDSI):** Servicio suplementario que permite proporcionar el número que identifica al usuario conectado. (Anexo de Definiciones de la Norma que aprueba el Régimen de Tarifas Máximas Fijas que aplicará empresa de telecomunicaciones para el establecimiento de conexiones RDSI y servicios suplementarios, aprobada por Resolución N° 028-97-CD/OSIPTTEL).

- **Internet:** Red mundial de redes de computadoras, que usa un protocolo común de comunicaciones, TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Es una red de alcance mundial de redes de computadoras cuya conectividad viene dada por el uso de un protocolo de comunicación común: TCP/ IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Este protocolo provee un lenguaje común de operación entre redes que por sí mismas usan una variedad de protocolos. Actualmente los usos principales de Internet son: el correo electrónico, la transferencia de archivos entre computadoras (*file transfer* o *ftp*), el acceso remoto a computadoras (*remote login*), y el *World Wide Web*.

- **Interrupción del servicio:** Incapacidad total o parcial que imposibilite o dificulte la prestación del servicio, caracterizada por un inadecuado funcionamiento de uno o más elementos de red. (Glosario de Términos del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución N° 138-2012-CD/OSIPTEL).

- **Inventario:** Procedimiento que consiste en verificar físicamente, codificar y registrar los bienes con los que cuenta la entidad a una determinada fecha. Con el fin de comprobar la existencia de los bienes, contrastar sus resultados con el registro contable, investigar las diferencias que pudiera existir y proceder a la regularización que corresponda. Debe seguir lo indicado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN. Este procedimiento deberá ser auditable en cualquier momento y accesible a su información por parte de la administración.

- **Ley de Telecomunicaciones Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones,** aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC.

- **Mantenimiento preventivo (MP):** Mantenimiento que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo y prevenir desperfectos. El MP habitualmente se programa a intervalos definidos e incluye tareas de mantenimiento específicas como lubricación, limpieza (por ejemplo, de filtros) o reemplazo de piezas que comúnmente se desgastan (por ejemplo, cojinetes) o que tienen una vida útil limitada (por ejemplo, tubos). Por lo general es el fabricante el que establece los procedimientos e intervalos. En casos especiales, el usuario puede modificar la frecuencia de acuerdo con las condiciones del medio local. Algunas veces se llama al mantenimiento preventivo “mantenimiento planificado” o “mantenimiento programado”.

- **Mantenimiento correctivo (MC):** Proceso para restaurar la integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería. El mantenimiento correctivo y el mantenimiento no programado se consideran sinónimos de reparación.

- **Mantenimiento Técnico Legal:** Es el tipo de mantenimiento a realizarse por mandato de una ley, directiva o norma específica que obliga a su cumplimiento. De darse ese caso, aquellos equipos sometidos a dicha ley, directiva o norma dispondrán adicionalmente de

un libro de instalación, donde se reflejarán todas las intervenciones preventivas, correctivas y legales.

- **Módem USB:** Módem inalámbrico que se conecta a un puerto USB de una computadora de escritorio (Desktop) o Computadora Portátil (laptop, tablet, etc.) para disponer de una conexión inalámbrica de datos, por lo general para conectarse a Internet. Puede recibir otros nombres como Dongle, USB BAM. (Anexo 1 del Reglamento para la Supervisión de la Cobertura de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones Móviles y Fijos con Acceso Inalámbrico, aprobado mediante Resolución N° 135-2013-CD/OSIPTTEL).
- **Monitoreo:** Aquellas actividades que realizará el OSIPTTEL de manera facultativa, con la finalidad de tomar conocimiento del desempeño de las entidades supervisadas en el mercado de servicios públicos de telecomunicaciones (Artículo 6° del Reglamento General de Supervisión, aprobado por Resolución N° 090-2015-CD/OSIPTTEL).
- **NGN:** Red basada en paquetes que permite prestar servicios de telecomunicación y en la que se pueden utilizar múltiples tecnologías de transporte de banda ancha propiciadas por la QoS, y en la que las funciones relacionadas con los servicios son independientes de las tecnologías subyacentes relacionadas con el transporte. Permite a los usuarios el acceso sin trabas a redes y a proveedores de servicios o servicios de su elección. Soporta movilidad generalizada que permitirá la prestación coherente y ubicua de servicios a los usuarios (Recomendación ITU Y.2001).
- **PGBME:** Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales.
- **Procedimiento médico:** Prestación de salud que se otorga de manera individual a la población usuaria con fines preventivos diagnósticos o terapéuticos, la cual es realizada por el profesional asistencial de los establecimientos de salud (Decreto Supremo N° 024-2005-SA, que aprueba las Identificaciones Estándar de Datos en Salud).
- **Pruebas de aceptación:** Son las pruebas que define el Hospital y se instruyen por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones a el CONCESIONARIO para la recepción, en cualquier etapa del Contrato, de los equipos médicos en etapa previa a la de su puesta en funcionamiento, uso y operación.
- **Subsanación:** Rectificación de un error (Glosario de Términos Interinstitucionales SUNAT-ESSALUD).
- **UNIRED:** Es el acceso de usuarios y centros proveedores de información al Internet, usando protocolo TCP/IP a nivel internacional a través de servicios de telecomunicaciones que soportan dicho protocolo.
- **USSD:** El USSD es un servicio para el envío de datos a través de terminales GSM. No posee elementos de red para el almacenamiento y reenvío (store and forward) por lo que los tiempos de respuesta interactiva de los servicios basados en USSD son generalmente más

rápidos que aquellos basados en SMS, en tal sentido suele emplearse para servicios de telefonía en tiempo real y servicios de mensajería instantánea.

- **WIMAX Acrónimo de Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas.** Es una tecnología de acceso inalámbrica de banda ancha basada en la familia de estándares IEEE 802.16. (IEEE 802.16)
- **Wi-Fi (*):** Tecnología de red inalámbrica que permite a los computadores, teléfonos móviles y otros dispositivos, comunicarse a través de una señal inalámbrica. Esta tecnología describe los componentes de red que se basan en el estándar 802.11 desarrollado por la IEEE y adoptados por la Wi-Fi Alliance.
- **WAP (*)** Protocolo para comunicaciones inalámbricas que permite crear servicios avanzados de telecomunicaciones y acceder desde un teléfono móvil a páginas de Internet (ITU - D).

(*) Definición referencial.

III.8 SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA (MOE)

Consiste en la gestión integral de servicios de mantenimiento y operación de todos los componentes de la infraestructura física del Hospital, incluidos los edificios y sus áreas exteriores, sus instalaciones, sistemas y equipamiento electromecánicos asociados y el mobiliario asociado a la infraestructura del Hospital, con los estándares de automatización y control de las condiciones de seguridad, funcionalidad, habitabilidad, adecuación al entorno, protección del medio ambiente y accesibilidad universal, y en especial en el marco de la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones y las Leyes y Disposiciones Aplicables .

Lo anterior con el fin de asegurar su disponibilidad y operación confiable y segura por parte del personal del Hospital, garantizando el mejor estado de sus elementos y sistemas componentes, gestionando actividades conducentes a minimizar los posibles desperfectos y gestionando acciones preventivas y correctivas, de manera de garantizar el apoyo a las labores asistenciales de servicio a los pacientes, usuarios y personal del Hospital.

La calidad del servicio está relacionada, sin ser limitativa, con:

- Disponibilidad permanente ininterrumpida de las instalaciones funcionales del Hospital necesarias para las labores de asistencia sanitaria, así como la funcionalidad de la infraestructura de apoyo a las labores asistenciales y a los procedimientos de atención a los usuarios del Hospital.

- Garantizar en todo momento, la calidad, seguridad, confiabilidad y disponibilidad de las prestaciones de los componentes de los diferentes sistemas implementados para el Hospital.
- El cumplimiento irrestricto de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

Llevar a cabo la ejecución de las actividades de mantenimiento y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento y mobiliario asociado a la infraestructura, así como de la eficacia y control de éstas, asegurando la integridad de la estructura de los edificios, la correcta operación de los servicios industriales, los sistemas de energía, el mobiliario asociado a la infraestructura y los equipos electromecánicos, según lo establecido en el Expediente Técnico

ALCANCE

El CONCESIONARIO deberá definir procesos, métodos y recursos, tanto técnicos como humanos, para llevar a cabo el mantenimiento y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura, de todos los ambientes asistenciales y no asistenciales, áreas exteriores, vialidad, áreas de estacionamientos, áreas verdes y señalética dentro del ámbito del proyecto del Hospital.

El CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad de resolver cualquier incidencia o fallo relacionado con la edificación, instalaciones, equipamiento industrial, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura, así como la permanente operación de los mismos en conformidad con los horarios de operación señalados “Disponibilidad Horaria”, de este servicio; debiendo tomar todas las acciones y medidas que corresponda para solucionar las incidencias o fallos que se presenten, con la oportunidad que exige el presente Contrato, según los tiempos de respuesta y de corrección indicados en la presente sección.

El CONCESIONARIO deberá presentar en el POA un procedimiento de reacción inmediata frente a eventos imprevistos, a fin de garantizar la continuidad del servicio.

Formará parte del Servicio y deberán estar consignadas en el POA, como mínimo las siguientes exigencias:

- Asegurar la plena disponibilidad y operatividad de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura del Hospital, velando por el cumplimiento de las características y condiciones de habitabilidad y funcionalidad definidas en el Expediente Técnico.
- Mantener permanentemente actualizado el inventario con la descripción técnica de todos los bienes del Hospital definidos en el Expediente Técnico, de acuerdo con las exigencias establecidas en el Contrato.

- Elaborar e implementar los Planes de Mantenimiento de la edificación en general, del mobiliario asociado a la infraestructura, de cada una de las instalaciones y equipamiento industrial y del equipamiento electromecánico definidos en el Expediente Técnico.
- Gestionar el servicio mediante las aplicaciones informáticas destinadas al mantenimiento y operación de la infraestructura, y el SIGI-NS.
- Realizar tareas a demanda, tales como la movilización o traslado de bienes o mobiliario de un ambiente a otro, solicitadas por el personal de salud del Hospital, de características análogas a las necesarias para el servicio de mantenimiento.
- Realizar las respectivas lecturas y controles de los equipos de energía eléctrica, agua, combustibles, gases medicinales, y demás servicios o sistemas del Hospital definidos en los Expedientes Técnicos y generar los respectivos reportes con la periodicidad que defina el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Participar de forma activa en el plan de simulacros, plan de emergencias y contingencias y el plan de evacuación, de conformidad con el estudio de riesgos definido en los Expedientes Técnicos.
- Elaborar informes y asesorar a la Dirección del Hospital, en relación con asuntos propios de la función del CONCESIONARIO.
- Participar y colaborar en los programas y acciones del Hospital en materia de seguridad, autoprotección y prevención de riesgos laborales.
- Realizar la Certificación y su total tramitación ante los Organismos Autorizados a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ascensores y otros medios de transporte vertical, instalaciones de aire comprimido, instalaciones de climatización, instalaciones contra incendios, instalaciones de gases medicinales, instalaciones de gas combustible y otras que corresponda de acuerdo con las definiciones del Expediente Técnico y las Leyes y Disposiciones Aplicables. Asimismo, deberá mantener permanentemente actualizadas dichas certificaciones de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Elaborar informes respecto a los daños en la edificación y sus instalaciones ocurridos por fenómenos naturales, o provocados o como consecuencia de cualquier imprevisto en caso sea requerido por el CONCEDENTE. En caso de que corresponda deberá activar y tramitar las correspondientes garantías o seguros que corresponda según lo establecido en el Contrato.
- Incluir el listado de medios físicos mínimos para ejecutar el mantenimiento.

El CONCESIONARIO deberá mantener durante el tiempo que dure el Contrato las mismas características físicas, estéticas, estructurales y funcionales definidas en los Expedientes Técnicos , a fin de asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de todas las instalaciones, su correspondiente equipamiento electromecánico y el equipamiento asociado a la infraestructura.

El CONCESIONARIO deberá realizar los controles de calidad por cada intervención a cada uno de los sistemas durante el mantenimiento preventivo y correctivo, y cuando lo solicite el CONCEDENTE, para lo cual el CONCESIONARIO lo informará en el SIGI-NS .

En cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables referente a las instalaciones objeto del Contrato, el CONCESIONARIO deberá asegurar que todos los componentes de los edificios, especies vegetales, equipos, sistemas, evacuación de aguas servidas y drenajes, abastecimiento y provisión de combustibles, servicios de energía, servicios de comunicaciones y sistemas tecnológicos no causen o creen ningún peligro para el medioambiente o para cualquier persona en el Hospital. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Política Nacional de Hospitales Seguros, la Guía de Mantenimiento de Infraestructura Física del MINSA y las normas internacionales en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad de realizar los controles y mediciones diarias y permanentes de todos los sistemas que componen el presente servicio de manera de asegurar el mayor nivel de servicio establecido en el Contrato.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO deberá garantizar el servicio de mantenimiento general y operación de la edificación, de todas las instalaciones y equipamiento industrial, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura, las 24 horas del día, todos los días del año, a fin de atender las posibles necesidades que pudieran surgir y asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles interrupciones de las operaciones del Hospital o las pérdidas de funcionalidad de áreas del mismo, incluidas las situaciones especiales y eventualidades.

Este servicio deberá ser prestado minimizando la interferencia con la actividad asistencial normal del Hospital, y cuando ésta fuera inevitable, solicitando los correspondientes permisos de trabajo a la Dirección del Hospital. El CONCESIONARIO deberá comunicar a las respectivas áreas, por lo menos con (7) siete Días Calendario de anticipación y a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la información relativa a la ejecución de mantenimiento programado, para que coordinadamente se puedan gestionar e implementar las acciones y medidas correspondientes a fin de planificar sus labores habituales. El CONCESIONARIO deberá informar al respecto en el POA y de manera particular informar mensualmente, mediante los reportes correspondientes, las actividades programadas al inicio de cada mes calendario de manera de coordinar con la Dirección del Hospital.

El CONCESIONARIO deberá disponer de personal permanente en el Hospital durante el horario de actividad programada del Hospital, así como los recursos necesarios para dar respuesta a cualquier necesidad o petición que se pudiera producir fuera de dicho horario.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud, el CONCEDENTE u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006, publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias. Actualizado 2019.
- Norma Técnica de salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de Segundo nivel de atención”.
- Norma Técnica de salud NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V.01 “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de Tercer nivel de atención”.
- Normas técnicas específicas de Unidades Especializadas de Salud – MINSA.
- Norma técnica N° 0021-MINSA/DGSP-V.03 “Categorías de establecimientos de sector Salud”.
- R.M. N° 585-99-SA/DM, Manual de Buenas prácticas de almacenamiento de productos farmacéuticos y afines.
- Norma técnica N° 0031-MINSA/DGSP V.01, Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios.

- Norma Técnica N° 072- MINS/DGSP-V.01, Norma técnica de salud de la Unidad Productora de Servicio de Patología Clínica.
- Norma Técnica N° 041-MINSA/DGSP-V.01, Norma técnica de Salud para el control de la Tuberculosis.
- Normas y medidas recomendadas por la OMS para la prevención de la transmisión de la Tuberculosis en Instituciones de Salud.
- Norma técnica N° 050-MINSA/DGSP V.01, Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios.
- Norma Técnica de Salud N° 037-MINSA/OGDN-V.01, para Señalización de Seguridad de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, R.M. N° 897-2005/MINSA.
- Norma Técnica de Salud N° 030 MINSA/DGSP V.01 Norma Técnica de los Servicios de Anestesiología, R.M. N° 486-2005 /MINSA.
- RM N°022-2011, que aprueba la NTS N° 089: MINS/DGSP V.01.
- Guía técnica para proyectos de arquitectura y equipamiento de unidades de Centro Quirúrgico y Cirugía, R.M. N° 065-2001-SA/DM.
- Norma Técnica de Salud “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención”, Resolución Ministerial N° 660-2014-MINSA.
- Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por imágenes, R.M. N° 217-2010/MINSA (Prepublicación).
- Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis, R.M. N° 845-2007/MINSA.
- Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de Centros Hemodadores, R.M. N° 307-99-SA/DM.
- Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación, R.M. N° 308-2009/MINSA.
- Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Tratamiento del Dolor, R.M. N° 1013-2007/MINSA.
- Aprueban Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud Donadores - Trasplantadores, Resolución Ministerial N° 394-2019-MINSA.

- Norma Técnica del sistema de referencia y Contrareferencia de los establecimientos de salud, R.M. N° 751-2004/MINSA.
- Norma Técnica de Salud para Transporte Asistido de pacientes por vía aérea Ambulancias Aéreas, R.M. N° 336-2008/MINSA.
- Normas técnicas de Salud para el transporte asistido de pacientes por vía terrestre, R.M. N° 953-2006/MINSA.
- Directiva Sanitaria N° 001-MINSA-DGSP-V.02 “Directiva Sanitaria para la Evaluación de las Funciones Obstétricas y Neonatales en los Establecimientos de Salud”, Resolución Ministerial N° 853-2012-MINSA.
- R.M. N° 1142-2004. Guía para la categorización de establecimientos de salud.
- Normas y procedimientos para la acreditación de los establecimientos de salud –MINSA.
- Ley 29973 Ley General de la Persona con Discapacidad.
- *Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI–318M) and Commentary (ACI–318RM)* en su última versión.
- *ACI Manual Concrete Practice* (Reports ACI 207.1R-96, ACI 207-2R-95, ACI 207-4R-05, ACI 22-4R-01).
- Report ACI Committee 301-05 Especificación Estándar para Concreto Estructural en su última versión.
- *American Institute of Steel Construction (AISC)* última versión.
- *American Society for Testing Materials – ASTM*.
- *American Welding Society – AWS*.
- National Council on Radiation Protection and Measurements (NCRP) Reports N° 49, N° 51, N° 79 and N° 144.
- Norma DIN 6847 parte 2 “Instalaciones de Aceleradores Electrónicos lineales para uso médico”.
- Ley N° 28028 “Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante”.
- Decreto Supremo N° 039-2008-EM, Reglamento de la Ley N° 28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante.

- Reglamento de Seguridad Radiológica, Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).
- Requisitos de Seguridad Radiológica en Teleterapia, Oficina Técnica de la Autoridad Nacional (OTAN).
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgos ante cualquier desastre en términos de organización, función, estructura (Organización Panamericana de la Salud, Defensa Civil y otros).
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, aprobado mediante Decreto Supremo N° 066-2007-PCM.
- Resolución Jefatural N° 440-2005-INDECI “Manual para la ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.
- Código Nacional de Electricidad y sus modificatorias.
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Normas de seguridad internacionales NFPA.
- Reglamento Nacional de Edificaciones Norma EM-20, EM-030 y EM-050.
- Norma NFPA 13 / 15 / 20 (Instalación de Sistemas Contra Incendio).
- Norma NFPA /101 / A- 20 (Seguridad Personal).
- Norma NFPA 90A (Instalación de sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado).
- Norma ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers*).
- “Guía para la reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud”, 2004 de la OPS/OMS (como referencia).
- Estándares mínimos de seguridad para construcción, ampliación, rehabilitación, remodelación y mitigación de riesgos en establecimientos de salud – MINSa.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- R.M. N° 175-2008-MEM/DM, del 11.04.08. Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.

- Requerimientos de INDECI y CGBVP.
- IEEE 802.3ab 1000 Base-T.
- IEEE 802.3z 1000 Base-T, operación a 1000 Mbps (GbE) sobre cable de fibra óptica.
- Norma ANSI/EIA/TIA 568B.3.1 Sistemas con cables de fibra óptica multimodo 50/125.
- Norma ANSI/EIA/TIA 569 B Norma de espacios y canalizaciones de Telecomunicaciones.
- Norma ANSI/EIA/TIA 606A Estándares para Administrar Infraestructuras de Telecomunicaciones.
- Norma ANSI/EIA/TIA 942 Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers.
- Norma ANSI J STD 607A Normas para puestas a tierra de telecomunicaciones.
- NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación”, Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA.
- Manuales de Preinstalación de Equipos de Alta Tecnología.
- Normas Internacionales de la *American Society for Testing and Materials (ASTM)*.
- Normas ANSI A156 Estándar (Accesorios para puertas).
- Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, Normas de Control Interno de fecha 30 de octubre de 2006.
- Ley N° 29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, publicada el 21 de septiembre de 2007 y sus modificatorias.
- Reglamento de la Ley N° 29090 aprobado mediante Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA de fecha 27 de septiembre de 2008 y sus modificatorias.
- Ley N° 29476 Ley que modifica y complementa la Ley N° 20090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.
- Norma ISO 7153, Norma Internacional que rige la inspección y selección de los aceros inoxidables disponibles para uso en la fabricación de material de cirugía, dental e instrumentos específicos para cirugía ortopédica.

- Decreto Supremo N° 027-2017-SA, Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres que contiene el Plan de Acción 2017-2021 y crean la Comisión Multisectorial de Hospitales Seguros Frente a los Desastres.
- Índice de Seguridad Hospitalaria para establecimientos de mediana y baja complejidad OPS/OMS.
- Guía Técnica de Criterios de Estandarización para la Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs) en los Centros Asistenciales de ESSALUD.
- Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, decreto supremo que modifica la Norma Técnica E.030 “diseño sismo resistente” del Reglamento Nacional de edificaciones.
- Decreto Supremo N° 001–A-2004–DE/SG que aprueba el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Suprema N° 009-2004-SA que aprueba el Plan Sectorial de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres del Sector Salud.
- Resolución Ministerial N° 623-2009/MINSA, que constituye el Comité Nacional de Hospitales Seguros Frente a los Desastres.
- UL 1008 *Standard for Safety of Transfer Switch Equipment.*
- USEPA *Code of Federal Regulations*
- *Scottish Health Technical Memorandum 08-04: Specialist services pneumatic tube transport systems Part B: Design considerations and good practice guide.*
- NFPA 70: Norma para la seguridad eléctrica en lugares de trabajo.
- NFPA 101: Código de seguridad humana.
- UNE EN 6094:2007 (*Low voltage switchgear and control gear*).
- UNE EN 61009:2004 (*Residual current operated breakers with integral over current protection for household and similar users*).
- UNE EN 60269 :2007 (*Low voltage fuses*).

- ANSI/IEEE C62.41 (*Guide on the Surge Environment in Low-Voltage (1000 V and less) AC Power Circuits*) American National Standard Institute.
- Recomendaciones de la norma TIA/EIA-568.
- Recomendaciones del IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*).
- Recomendaciones de la NEMA (*National Electrical Manufacturers Association*).
- Recomendaciones de la ICEA (*Insulated Cable Engineers Association*).
- Recomendaciones del NESC (*National Electrical Safety Code*).
- Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú.
- Reglamento de Ley de Aeronáutica Civil, aprobado por Decreto Supremo N° 050-2001-MTC.
- Regulación Aeronáutica del Perú RAP 314 Aeródromos Volumen II Helipuertos.
- Doc 9261 Manual de Helipuertos.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá proporcionar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, los insumos, repuestos y herramientas necesarias para el desarrollo de las labores propias del mantenimiento, incluyendo andamiaje, grúas, aparejos, maquinaria, etc. así como los materiales o insumos consumibles, piezas, partes y dispositivos para procurar ejecutar el mantenimiento de infraestructura, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario adecuadamente, y será responsable de su transporte, uso, traslado, limpieza, acopio, almacenaje y retiro procurando la adecuada limpieza del área. El CONCESIONARIO deberá suministrar cualquier pieza de recambio original, accesorio o elemento necesario para restablecer la funcionalidad de un equipo o para completar las tareas de su mantenimiento. Para ello, el CONCESIONARIO deberá contar con un stock de repuestos de partes y piezas de mayor rotación, a fin de evitar demoras en su disponibilidad y asegurar el funcionamiento continuo de todos los sistemas a su entero cargo, costo y responsabilidad.

Cuando corresponda el CONCESIONARIO deberá incorporar vehículos o medios electromecánicos para transporte o traslado de equipos o elementos de gran peso y elementos de elevación para trabajos en altura y de izamiento de elementos de gran peso (mayor 40 kg) o lo que señalen las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO dotará de elementos de control y monitoreo a todos aquellos sistemas susceptibles de una gestión automatizada, incluyendo un software para la gestión de mantenimiento electromecánico asociado a la infraestructura. El CONCESIONARIO, a través del

software implantado, llevará a cabo un seguimiento de los principales indicadores de gestión del servicio. Estos sistemas deberán ser auditables y accesibles de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables o de acuerdo con lo que exija el CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO será el responsable de la dotación y reposición de todo el material que sea necesario para el correcto desempeño de la prestación de este servicio y deberá asegurar la integración con los sistemas corporativos del Hospital. Asimismo, el CONCESIONARIO dotará de espacios con adecuadas condiciones de mantenimiento, orden, limpieza, y condiciones ambientales de temperatura, humedad y otras requeridas por los fabricantes o establecidas por las buenas prácticas en la materia, para la totalidad de los depósitos que se utilizarán para el almacenamiento de repuestos, accesorios, consumibles, insumos, materiales, herramientas y equipos provistos para el Servicio.

El CONCESIONARIO deberá tener especial atención en las condiciones de seguridad, segregación y contención para el almacenamiento de materiales o elementos nocivos o peligrosos, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. El CONCESIONARIO deberá establecer rigurosos controles de identificación, rotulación, control de fechas de vencimiento y vida útil de todos los productos y equipos utilizados, poniendo especial énfasis en aquellos nocivos o peligrosos.

Con el objetivo de evitar todo tipo de contaminación cruzada, gestionará los insumos, materiales, herramientas y equipos en depósitos propios del Servicio, separados según categoría o tipo de criticidad o riesgo, garantizando que los mismos se mantengan cerrados, con llave a cargo del personal responsable del Servicio.

PERSONAL

El personal que el CONCESIONARIO contrate o subcontrate y disponga para el servicio, deberá contar con certificación de haber pasado por pruebas psicológicas y de ser el caso psiquiátricas en establecimientos de salud acreditados para tal fin, que permitan prevenir o evitar actos que vulneren la integridad física y mental de los pacientes, visitantes y personal del Hospital.

El CONCESIONARIO proveerá y mantendrá el número de personal necesario conforme a los requerimientos del Contrato, así como para cubrir descansos, vacaciones, descansos médicos y ausencias imprevistas.

El CONCESIONARIO aportará como mínimo personal contratado con los siguientes perfiles:

- **Ingeniero:** ingeniero (civil, sanitario, eléctrico o mecánico) con experiencia en el mantenimiento general y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura de establecimientos de salud, mínimo 4 años. Será el líder del equipo de especialistas.

- **Técnico electricista:** título en educación técnica, mínimo de 3 años y con experiencia en mantenimiento general y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura de establecimientos de salud, mínimo 4 años.
- **Técnico electromecánico:** título en educación técnica, mínimo de 3 años y con experiencia en mantenimiento general y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura de establecimientos de salud, mínimo 4 años.

El personal contará con titulación profesional, mientras que el personal técnico como electricistas, mecánicos o técnicos sanitarios, entre otros, contarán con certificación en educación técnica.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

El POA del Servicio de Mantenimiento determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato.

El presente servicio considera, de manera enunciativa y no limitativa, la mantención y operación de los siguientes componentes y sistemas:

- Mantenimiento de la Edificación y Estructuras de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Mantenimiento y Operación del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Mantenimiento y Operación del Sistema de Aire Acondicionado, Sistema de Climatización y Presurización de áreas y ambientes y Central Térmica, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Mantenimiento y Operación de las Redes de Distribución, Instalaciones y Equipamiento del Sistema Sanitario, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, compuesto por los siguientes subsistemas:

- Subsistema de agua potable, incluye empalmes, aducciones, tanques de acumulación, redes de distribución, sistemas de bombas y todos sus componentes funcionales definidos en el proyecto.
 - Subsistema de aguas especiales, incluye empalmes, tanques, redes de distribución y disposición, sistemas y todos sus componentes funcionales definidos en el proyecto. Incluye el análisis de calidad de agua y protocolos de mantenimiento de acuerdo a Leyes y Disposiciones Aplicables, para la correcta prestación del servicio Diálisis.
 - Subsistemas de drenajes, alcantarillados y evacuación de aguas lluvia y sus dispositivos y componentes funcionales definidos en el proyecto.
 - Subsistema de tanques de agua para red de incendios y sus dispositivos funcionales definidos en el proyecto.
 - Sistema de redes de distribución de agua de riego, incluye tanques y otros dispositivos funcionales definidos en el proyecto.
 - Otros sistemas de aguas considerados en el Hospital de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Mantenimiento y operación de los Sistemas Eléctricos, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, compuesto por los siguientes subsistemas:
 - Empalmes y redes de distribución, incluye todos los componentes y dispositivos funcionales definidos en el proyecto.
 - Sistemas de Energía de Emergencias de Grupos Electrónicos y sus sistemas de alimentación, incluyendo los sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión definidos en el proyecto.
 - Sistemas de UPS y dispositivos funcionales definidos en el proyecto.
 - Sistemas de iluminación y dispositivos funcionales definidos en el proyecto.
 - Sistemas de comunicaciones e infraestructura tecnológica considerada en el proyecto.
 - Mantenimiento y operación del sistema de corrientes débiles de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - Mantenimiento y operación del sistema de ascensores y elevadores de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - Mantenimiento y operación del Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético (SMAE).
 - Mantenimiento y operación del sistema de seguridad contra incendios de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - Mantenimiento y operación del sistema de correo neumático de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - Mantenimiento y administración del Mobiliario Asociado a la Infraestructuras de acuerdo con las exigencias y condiciones del Contrato y de Leyes y Disposiciones Aplicables.

Para cada componente y sistema señalado anteriormente, el CONCESIONARIO deberá disponer de un listado actualizado de medios físicos y tecnológicos de acuerdo con lo señalado en su correspondiente POA, las exigencias del Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Gestión de bienes del Hospital (Inventario Anual)

El CONCESIONARIO deberá generar y mantener actualizado el Inventario Anual), de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN o norma que la modifique o sustituya y las Leyes y Disposiciones Aplicables. Para lo anterior deberá coordinar el acceso de la información con el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Los bienes adquiridos por el CONCESIONARIO deberán disponer de medios o sistemas que permitan el registro de su estado y disposición o ubicación dentro del Hospital, permitiendo emitir reportes actualizados y pormenorizados en cualquier momento durante la duración del Contrato y acceder a su información a solicitud del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Para el caso de los equipos móviles se deberá disponer de un sistema o dispositivo de seguridad que alerte de su salida no autorizada de las instalaciones del Hospital.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en cualquier momento podrá generar a través del SIGI-NS una SIRI, el que deberá estar actualizado respecto del Registro del Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales (PGBME).

Mantenimiento de la Edificación y Estructuras

El CONCESIONARIO será responsable de mantener en buenas condiciones de uso las estructuras y sus componentes, incluidos dispositivos de aislación antisísmicos, sistemas de fachadas, sistemas de protección, celosías, cortinas y otros dispositivos funcionales del edificio, la materialidad interior de los recintos del Hospital de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables, indicaciones especiales del Hospital y las exigencias establecidas en este Contrato.

El CONCESIONARIO señalará los planes de mantenimiento Preventivo en la sección correspondiente del POA del Servicio de Mantenimiento y Operación.

Este servicio incluirá el mantenimiento preventivo y correctivo de los activos y elementos que se describen a continuación, aunque sin que el detalle de dicha descripción justifique menores prestaciones que las requeridas.

El CONCESIONARIO deberá realizar el cuidado del área de la concesión: mantenimiento y limpieza de drenajes, alcantarillado y trampas de grasas, sistemas decantadores de yesos y otros dispositivos funcionales definidos en los Expedientes Técnicos. Asimismo, el mantenimiento y limpieza de mobiliario urbano (incluye bancas, macetas, maceteros, jardineras, papelera, etc.), todo equipamiento fijo y de señalización definidos en los Expedientes Técnicos.

Además, el CONCESIONARIO se encargará del montaje, desmontaje, decoración y armado de las estructuras y el alumbrado de las decoraciones con el diseño exterior que se defina, durante las

fiestas navideñas, fiestas patrias aniversario del Hospital y día de la seguridad social. Para todas las demás actividades festivas o campañas de salud que requiera realizar el CONCEDENTE, el CONCESIONARIO brindará las facilidades y apoyo necesario para su realización.

Estructura, Elementos Estructurales y Elementos no Estructurales Adosados

El CONCESIONARIO deberá realizar inspecciones sobre el comportamiento de la estructura y aquellos elementos no estructurales adosados a la misma, una vez por semestre y cada vez que se produzca un sismo de magnitud igual o superior a 5 grados en la escala de Mercalli y de acuerdo con la intensidad definida por el Instituto Geofísico del Perú y las Leyes y Disposiciones Aplicables. En caso se detecte fallas o daños, el CONCESIONARIO deberá subsanarlos en los términos y plazos que fije el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

En caso de daños severos en las estructuras el CONCESIONARIO deberá realizar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías y seguros comprometidos de acuerdo con lo establecido en el Contrato de manera de realizar las reparaciones correspondientes de manera coordinada con las labores asistenciales del Hospital.

Sin perjuicio de aplicación de las Leyes y Disposiciones Aplicables, serán considerados elementos estructurales:

- Fundaciones y sobrecimientos y sistemas de anclajes al terreno
- Pilares, columnas, vigas, viguetas, placas y cadenas de hormigón
- Losas de entresijos y losas inclinadas
- Estructuras metálicas
- Estructura de madera
- Muros de contención
- Muros estructurales
- Dispositivos del sistema de aislación sísmica
- Tabiques y soportes
- Elementos estructurales compuestos

Elementos de fijación y soportes de subestructuras, dispositivos, equipos y artefactos definidos en el Expediente Técnico.

Durante el primer año de funcionamiento del Hospital, el CONCESIONARIO deberá efectuar una inspección cada seis meses, así como las actividades de mantenimiento, además de las correspondientes acciones correctivas, de corresponder, según lo establecido en el Expediente Técnico, considerando como mínimo Expediente Técnico las siguientes actividades que deberá consignar en el POA del servicio, y registrar en el sistema SIGI-NS:

TABLA 16: ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Elemento estructural	Actividad
Todas las Estructuras	Revisión, a través de un <i>Check list</i> .
Todas las estructuras de hormigón armado: Conservar el recubrimiento íntegro para no poner en riesgo los componentes de acero	Verificación y reparación o reposición, en caso de requerirlo
Todas las estructuras de hormigón armado: Conservar sus propiedades estructurales de construcción, así como todos los elementos de protección definidos en el Expediente Técnico, incluidos los muros de cabeza estructurales (anticorrosivos y protecciones ignífugas, entre otros)	Verificación y reparación o reposición, en caso de requerirlo
Conservación de la pintura intumescente en todos los elementos metálicos estructurales definidos en el Expediente Técnico	Verificación y reparación o reposición, en caso de requerirlo
Vigas y pilares de concreto: Conservar las propiedades iniciales, sin deflexiones y sin presencia de fisuras.	Mantenimiento
Losas de cubiertas y losas aligeradas en azoteas: Conservar en buen estado sus características de impermeabilización y de aislamiento térmico, según las condiciones iniciales de diseño	Mantenimiento
Coberturas sobre losas aligeradas en azoteas: Conservar en buen estado sus características de impermeabilización y de aislamiento térmico, según las condiciones iniciales de diseño.	Mantenimiento
Tanques de aguas: asegurar la estanqueidad	Realizar las reparaciones que sean necesarias
Aisladores sísmicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de partes metálicas de modo que éstas permanezcan libres de óxido. ▪ Aplicación de pintura anticorrosiva definida por el fabricante ▪ Verificación de pernos y revisión de geometría conforme a las especificaciones técnicas definidas por el fabricante ▪ Revisión del torque de pernos

Elemento estructural	Actividad
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión y reparación si corresponde de los elementos de protección ▪ Cualquier otra acción que especifique el fabricante ▪ Revisión de la geometría y verificación del comportamiento de los mismos, conforme a las especificaciones técnicas definidas por el fabricante. ▪ Cualquier otra acción recomendada por el fabricante con objeto de garantizar su funcionalidad.

A partir del segundo año de funcionamiento, el CONCESIONARIO deberá definir en su programa anual de mantenimiento que se incluirá en el POA, los periodos de inspección y mantenimiento de cada uno de los elementos estructurales definidos en los Expedientes Técnicos, los cuales deberán tener la conformidad del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Acabados

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento preventivo trimestralmente, a menos que se indique otra frecuencia para algún otro elemento en particular, y las correspondientes actividades de mantenimiento correctivo, de corresponder, según lo establecido en los Expedientes Técnicos y lo definido en el correspondiente POA del servicio.

En particular los siguientes elementos:

- **Pisos y elementos constitutivos guardapolvos, tapajuntas y juntas de dilatación.** El CONCESIONARIO deberá realizar la inspección de los diferentes tipos de pisos y de todos sus elementos constitutivos indicados en los Expedientes Técnicos: aparición de depresiones, grietas, fisuras, hoyuelos, despegues, desgaste, humedad, manchas, ralladuras, suciedad, y cualquier otro desperfecto o alteración de sus condiciones físicas de origen.
 En particular si se evidencian defectos que representen un riesgo de desprendimiento o comprometa la continuidad de la superficie y seguridad de las personas que por allí transiten, el CONCESIONARIO deberá restituirlo a su condición original, en los tiempos que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones determine y en coordinación con la Dirección del Hospital.
 De presentarse daños de partes de superficie de pisos, zócalos, contra zócalos en varios sectores, resultando ser masivo, el CONCESIONARIO deberá reponer el área completa, no aceptándose cambios de material ni tonalidades, con opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La realización del trabajo debe seguir las siguientes pautas:

- Su planificación deberá ser realizada con previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Deberá realizarse en el menor tiempo posible.
- Los pisos especiales, de características semiconductoras, deberá realizarse las pruebas conductivas según las normas eléctricas, siendo registrado los resultados en el SIGI-NS. En base a dichos resultados, se tomará la decisión de reponerlos.

- **Escaleras y elementos constitutivos (barandas y otros).** El CONCESIONARIO deberá realizar la inspección de las escaleras y de todos sus elementos complementarios y cualquier otro señalado en los Expedientes Técnicos. En caso se evidencien defectos que puedan significar riesgo de desprendimiento o comprometer la seguridad de las personas, el CONCESIONARIO deberá realizar su inmediata reparación o reposición, en los tiempos que establezca el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

De manera particular el CONCESIONARIO deberá mantener permanentemente la funcionalidad y disponibilidad de los núcleos de circulación de seguridad vertical y todos los componentes de sus sistemas y en particular de sus condiciones de presurización y demás condiciones exigidas por las Leyes y Disposiciones Aplicables de seguridad vigente.

- **Revestimientos de muros interiores, guarda muros y elementos de protecciones de muros.** El CONCESIONARIO deberá reponer cualquiera de los elementos interiores deteriorados por nuevos de similar calidad técnica a la definida en los Expedientes Técnicos. No se admitirán paños o superficies de características distintas o coloraciones diferentes, de modo que se deberá considerar superficies completas y en ningún caso se aceptarán parches o soluciones que generen diferencias. Dicha reposición deberá tener la no objeción del CONCEDENTE con opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

En el caso de reposición de revestimientos y en particular los que sirven de protección contra las radiaciones en muros, cielo raso, techos y pisos, así como en puertas, ventanas, mirillas vidriadas y otros elementos, deben realizarse con materiales de igual calidad a la establecida en los Expedientes Técnicos y en concordancia con las Leyes y Disposiciones Aplicables. Posterior a la ejecución de las actividades de mantenimiento en cualquier elemento, que conlleven a modificar el espesor inicial de los revestimientos de protección radiológica de los mismos, se deberá verificar los blindajes de los ambientes en cumplimiento con la normatividad nacional vigente regulada por el Instituto Peruano de Energía Nuclear y otros que proceda.

El reemplazo de la pintura de muros será, anual o en la frecuencia que determine el Supervisor del Contrato y de las Operaciones previa evaluación del deterioro. El mantenimiento preventivo de las juntas y uniones constructivas entre la estructura y los tabiques se deberán incorporar también: tapajuntas, sellos de juntas de dilatación, sellos antihumo y antifuego, entre otros que corresponda.

- **Cielo raso, falso cieloraso, cielos modulares u otros sistemas de cielos.** Como parte del mantenimiento preventivo, el CONCESIONARIO deberá revisar el estado de los elementos: cielos falsos y losas de hormigón, cornisas, cielos metálicos, de planchas modulares, de madera o de cualquier otro material señalado en los Expedientes Técnicos, así como sus elementos o sistemas de soporte.

Los tiempos de reparación o reposición serán los siguientes:

TABLA 17: TIEMPOS DE REPARACIÓN O REPOSICIÓN

Criticidad de la Zona	Tiempo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Zonas críticas y semi críticas	No mayor a 6 horas
Otras zonas (no críticas)	Máximo 48 horas
Si se detecta, en todo el Hospital, cielos rasos duros o continuos dañados o manchados por escurrimiento de fluidos de cualquier tipo, la reparación deberá ser completa.	No mayor a 6 horas

- **Puertas, ventanas, tragaluces, vidrios, persianas y quincallerías y otros elementos de ventilación o de iluminación natural.** El CONCESIONARIO realizara el mantenimiento mensual de estos elementos a fin de asegurar el buen estado y funcionamiento de las puertas, incluyendo los mecanismos de cierre, apertura, enclaves, revestimiento y lubricación, entre otros.
- **Impermeabilizaciones.** El CONCESIONARIO deberá registrar en el SIGI-NS aquellos casos donde se evidencie cualquier signo de humedad en muros o pisos, o la presencia de “goteras” en los techos, coberturas o elementos de cubiertas, debiendo realizar la inspección y análisis de las causas, entregar el respectivo informe técnico en el plazo definido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, y adjuntando un cronograma de las acciones correctivas que realizará para dar solución completa a los daños provocados.

La revisión de los techos y la red pluvial debe considerar, las siguientes actividades y su frecuencia sin perjuicio de que en el POA se establezca una mayor frecuencia:

TABLA 18: FRECUENCIA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia mínima	Descripción
Inspeccionar	6 meses	Revisión de aparición de goteras y de detectarse alguna, su reparación debe ser inmediata (sobre todo en época lluviosa)

		Revisión de deformación o pérdida de agua en las canoas y bajantes. De detectarse alguna, su reparación debe ser inmediata (sobre todo en época lluviosa)
		Revisión de estancamiento en las limahoyas, canoas, debido a acumulación de hojas u otros, de presentarse debe limpiarse de inmediato
		Revisión y limpieza de sumideros
	1 año	Revisión general del estado de conservación de todo el techo, coberturas y elementos de cubiertas y red pluvial, revisar la cubierta, limahoyas, limatones, botaguas, cumbreras, canoas, bajantes pluviales y las cajas de registro, se debe realizar una inspección antes de que empiece la época lluviosa para realizar las intervenciones que se requieren para preparar la estructura y otra finalizando, con el propósito de observar el desempeño de este
Renovar	5 años	Sustitución de canoas deterioradas, bajantes deformados o rotos.
		Repintado de la cubierta de techo.
Renovar	5 años	Sustitución de ladrillos pasteleros deteriorados, canaleta aérea deformada, montante pluvial deformado, roto o quebrado. De existir canaleta aérea de concreto fisurada, sellar las mismas y despejar de obstrucción la salida del agua por la gárgola.

Sin perjuicio de lo anterior el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá recomendar reparaciones inmediatas por razones fundadas.

- **Señalética y señalizaciones interiores.** El CONCESIONARIO deberá mantener en perfecto estado todos los elementos de señalética, señalizaciones, dispositivos de señalización, demarcaciones y otros elementos de señalización de seguridad, orientativa y de información definidos en el Expediente Técnico no objetado, los que serán detallados en el correspondiente POA del servicio.
Cuando algún elemento, señal o elemento soportante o de fijación presente deterioro o alteraciones, deberá reponerlas a su condición original, de igual calidad y características técnicas que las definidas en el Expediente Técnico, lo que deberá consignar en el correspondiente POA del servicio.
- **Otras protecciones consideradas en los Expedientes Técnicos no objetados.**

Obras y elementos exteriores

El CONCESIONARIO deberá incluir en el POA del servicio un programa de inspecciones de los siguientes elementos, a fin de detectar a tiempo los fallos y subsanarlos antes de que ocasionen pérdida en su funcionalidad:

- **Cubiertas, canales y bajadas de aguas lluvias.** El mantenimiento deberá considerar de manera referencial como mínimo, lo siguiente, sin perjuicio que se determine una frecuencia mínima diferente en el POA del servicio:

TABLA 19: OBRAS Y ELEMENTOS EXTERIORES

Actividad	Frecuencia mínima
Limpeza de cubiertas y todos sus componentes	Semestral
Revisión y reparación de la cubierta y su pintura, en caso presente oxido o pérdidas de la cobertura. El CONCESIONARIO deberá reparar las zonas dañadas	Anual
Revisión y sellado de juntas (embebidas o empotrada, selladas, termo fusionadas, y otras que considere el proyecto) y con sellos elásticos	Anual
Juntas de dilatación, juntas constructivas y juntas de pavimentos, muros y cielos, dispositivos y elementos de terminación	Anual
Revisión y reparación de los sistemas de aislación de alta eficiencia incorporados en las cubiertas metálicas, según corresponda	Anual
Revisión y reparación de los sellos de impermeabilización en las cubiertas de hormigón armado u otro material de acuerdo con las definiciones del Expediente Técnico	Anual
Limpeza y mantenimiento	Semestral
Revisión y reposición de las mallas y púas anti pájaros, rejillas anti-insectos instaladas en pisos mecánicos, cornisas, terrazas, ventanas o donde estas se encuentren definidas de acuerdo con el Expediente Técnico	Trimestral
Limpeza y mantenimiento de los ductos de ventilación y extracción y elementos de protección	Trimestral
Verificación y eliminación de óxidos de las estructuras metálicas, con la correspondiente aplicación de pintura anti oxido y de terminación si corresponde	Anual
Aplicar pintura anti oxido a toda la estructura metálica	Al menos cada 4 años o frecuencia menor según lo especificado en el Expediente Técnico
Revisión y reparación de otros elementos de la cubierta incluidos en el Expediente Técnico	Definido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá realizar la:

- Aplicación de pintura, en caso de cubiertas prepintadas, seguir las indicaciones del fabricante para cada elemento.
- Reparación de los sellos de impermeabilización en las cubiertas de hormigón armado, de corresponder.
- Reparación de la estructura de cubierta y de sus respectivas fijaciones, soldaduras, anclajes, tensores, aislaciones, entre otros.
- **Pavimentos exteriores.** El CONCESIONARIO deberá efectuar una inspección quincenal de los revestimientos de pisos exteriores, tales como, baldosas, cerámicos, pastelones, adocretos, piedras y otros señalados en el Expediente Técnico pintado de la señalización vial y de seguridad en caso de ser necesario. Si se evidencian defectos que representen un riesgo de desprendimiento o comprometa la continuidad de la superficie y seguridad de las personas que por allí transiten, el CONCESIONARIO deberá repararlo o reponerlo según corresponda, en los tiempos que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones defina. De presentarse daños de partes de superficie en un área mayor, el CONCESIONARIO deberá reponer el área completa, no aceptándose cambios de material ni tonalidades, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- **Mobiliario urbano, bancas, asientos y otros elementos exteriores.** El CONCESIONARIO deberá realizar al menos una inspección semestral del mobiliario exterior (bancas, basureros, juegos infantiles, estacionamientos de bicicletas y otros) contemplada en el Expediente Técnico.
- **Aleros (Cielos exteriores) marquesinas y otros.** El CONCESIONARIO deberá realizar la revisión y reparación semestral, si corresponde, los diferentes tipos de cielos rasos, cornisas y todos los elementos constitutivos de cielos exteriores, definido en el Expediente Técnico.
- **Cerramientos y portones.** El CONCESIONARIO deberá realizar la verificación del estado y reparar semestral, si corresponde, los balcones, puertas, portones, esclusas y sus elementos complementarios de objetos metálicos de los edificios, motores eléctricos, soportes, protecciones y otros contemplados en el Expediente Técnico.
- **Revestimientos de muros, fachadas y envolvente térmica.** La frecuencia de las actividades será al menos la siguiente, pudiendo el POA establecer una mayor frecuencia:

TABLA 20: FRECUENCIAS DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia mínima
Inspeccionar el estado de los revestimientos de muros ya sea pétreos, cerámicos, metálicos, cortina u otros señalados en el Expediente Técnico.	Semestral
Reemplazar o reparar la pintura de los muros	A solicitud del Supervisor del Contrato y de las Operaciones
Inspeccionar y reparar, si procede, los diferentes tipos de revestimientos de los muros y fachadas (granito, fibrocemento, porcelanato, muros, cortinas, entre otros), según el Expediente Técnico, manteniendo la funcionalidad, estética y la armonía entre ellos	Semestral
Revisar y reparar, si procede, puertas, ventanas, quincallería de los edificios, reemplazar vidrios y sistemas de sellos, si corresponde	Semestral
Revisar que todos los elementos que constituyen las envolventes de los edificios y sus componentes se encuentren correctamente afianzados y no revisten peligro de caídas o desprendimientos	Semestral
Limpieza de cristales y vidrios	Trimestral
Limpieza de muros, fachadas y envolvente térmica no acristalada	Semestral

Los tiempos máximos de corrección, de las siguientes actividades será como sigue:

TABLA 21: TIEMPOS MÁXIMOS DE CORRECCIÓN

Actividad	Tiempo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento al SIGI-NS
Reparación de revestimientos dañados. No se admitirán cambios de material ni tonalidades, ni parches que generen diferencias	30 días
Reponer vidrios en general, cuando corresponda, incluidos termo paneles y similares	6 horas o para casos especiales, lo que determine el POA
Retiro de los elementos quebrados o "rotos"	1 hora
Reposición de cristales	30 días

El CONCESIONARIO deberá mantener las condiciones de uso, seguridad y operatividad del sistema para la función de limpieza y de mantenimiento de los parámetros exteriores. Asimismo, informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con 24 horas de anticipación, la ejecución de las tareas antes mencionadas.

- **Veredas, calzadas, áreas de aparcamiento de vehículos y de operación de vehículos de emergencias y señalética correspondiente.** El CONCESIONARIO deberá realizar una inspección semestral, y de ser el caso reparar o reponer los elementos faltantes, asegurando la continuidad de las superficies de las circulaciones peatonales y vehiculares exteriores, a fin de mantener la funcionalidad, estética y armonía de los elementos. Se deberá tener especial atención al pintado de la señalización horizontal en la calzada (división estacionamientos, numeración, señales indicativas y zonas de seguridad).

Áreas Verdes

El CONCESIONARIO deberá realizar las actividades de mantenimiento del sistema de riego y de las especies vegetales. También deberá realizar la operación de este servicio, que incluye el riego, automático o manual, y la limpieza de las áreas verdes, patios interiores, áreas duras y elementos ornamentales que componen el proyecto.

El CONCESIONARIO deberá cumplir con lo siguiente:

- La conservación, desarrollo y fomento de la zona ajardinada tanto del interior como del exterior de la institución, suelos y elementos externos del Hospital, realizando el mantenimiento programado, preventivo y correctivo para mantener dichas zonas en perfecto estado.
- El CONCESIONARIO buscará en todo momento la utilización de especies autóctonas, de poco consumo de agua, que deberá dentro de lo posible ser reciclada, y la utilización de productos químicos que respeten el medio ambiente.
- Efectuar el corte y reposición del césped, mantenimiento de especies vegetales, retirada de malezas y malas hierbas, plantación y poda de árboles y arbustos, reemplazo o reposición de especies vegetales estacionales o dañadas o faltantes, entrecavados de las zonas del jardín, rastrillados, tratamientos fitosanitarios, mantenimiento de la red de riego y el retiro final de los residuos y desechos provenientes del servicio realizado, señalizaciones y demarcaciones de seguridad y en general todas las acciones deberán ser conducentes a mantener el diseño inicial establecido en el Expediente Técnico, salvo recomendación del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Informar en el SIGI-NS, todos los insumos o productos químicos que utilice en la prestación del servicio, mediante una ficha técnica conteniendo, al menos, lo siguiente: cantidades, diluciones, medidas de seguridad y almacenamiento, como también de la condición de inflamables y tóxicos.

- Mantener la vía de tránsito exteriores en condiciones seguras, limpias y debidamente señalizadas para facilitar el acceso de los usuarios a las distintas áreas del Hospital.
- Mantener dentro del Área de Concesión el normal funcionamiento y apariencia de antejardines, jardines, vías peatonales, patios exteriores e interiores, terrazas, parques o plazas, áreas verdes y otras.
- Realizar el mantenimiento y operación del sistema de riego en conformidad con el Expediente Técnico.
- Establecer un plan de fumigación, fertilización y de las medidas de seguridad correspondientes, en cumplimiento con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Proveer, a su costo y riesgo, todos los insumos, tales como: desinfectantes, insecticidas, fertilizantes, entre otros; las especies vegetales necesarias para reposición, tierra de hojas, piedras decorativas y cualquier otro elemento que permita asegurar el mantenimiento de las condiciones definidas en el Expediente Técnico.

Mantenimiento y Operación del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal. de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento y operación del sistema de vacío y aire medicinal y su distribución hasta los puntos de consumo.

El CONCESIONARIO, deberá administrar, operar y controlar en forma oportuna la distribución, control, medición y reposición de los distintos tipos de gases clínicos definidos en el Expediente Técnico , (los que estén en estado líquido o gaseoso), hacia los distintos puntos de consumo, debiendo también asegurar el servicio a las áreas asistenciales que requieran la entrega y retiro de botellas o cilindros, el que será definido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, durante las 24 horas del día y todos los días del año. En ese sentido, el CONCESIONARIO deberá realizar un control diario de los balones de gases mediante equipos de medición, los que deberá identificar en el POA del servicio, e informar al SIGI-NS.

El sistema deberá poder ser operado desde un sistema de control centralizado mediante alertas y alarmas correspondientes de manera de anticipar cualquier dificultad con la provisión del servicio.

Los gases clínicos envasados (oxígeno gaseoso, óxido nitroso, etc.) y el oxígeno líquido, definidos en el Expediente Técnico, serán abastecidos por una empresa proveedora, contratada para estos efectos por el CONCEDENTE .

El CONCESIONARIO deberá coordinar con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones la hora y el día en que se realizarán las revisiones y pruebas y control de fugas a que se someterá el

sistema, a fin de evitar que afecten el normal funcionamiento del Hospital. Del mismo modo, el CONCESIONARIO deberá dotar los medios alternativos para los pacientes conectados a gases clínicos cuando corresponda.

El CONCESIONARIO deberá asegurar que todos los equipos, redes y componentes estén en forma permanente con sus respectivos códigos de color y dirección de flujo en buen estado.

El CONCESIONARIO deberá coordinar con el servicio de Aseo y Limpieza, las actividades de limpieza que se realizarán en las áreas donde existan equipos industriales de gases clínicos y de vacío, así como las áreas donde se almacenen cilindros de gases. Dicha limpieza deberá ser realizada por personal capacitado en función del riesgo que revisten estas instalaciones.

El CONCESIONARIO deberá mantener, a su costo y riesgo, un stock de repuestos de partes y piezas de mayor rotación, así como equipos secundarios y tomas, a fin de garantizar el funcionamiento continuo del sistema.

El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

Central de gases medicinales

El CONCESIONARIO deberá efectuar el mantenimiento de los equipos y componentes, tales como: bombas de vacío, *manifolds*, sistema de respaldo de gases, reguladores, tableros eléctricos y control, alarmas, señaléticas, entre otros, conforme a las especificaciones y recomendaciones que establece para estos efectos cada fabricante y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

De manera referencial las acciones de mantenimiento se realizarán con una frecuencia de:

TABLA 22: FRECUENCIA DE LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO

Equipo o componente	Actividades	Frecuencia
Central de Gases	Revisión de valores de presión, posibles fugas, placas identificadoras o rotulación de señalética, estado general de la central y su correcto funcionamiento, debiendo subsanar los defectos identificados	Mensual
Pruebas de Hermeticidad	Realizar las pruebas de hermeticidad y subsanar los defectos identificados	Semestral
Reguladores de presión	Cambio de los repuestos del Kit de reparación (vástago, asiento, resorte, o-ring)	Anual
Válvula de retención	Reemplazo	Anual
Señalética y válvula de seguridad	Reemplazo	Cada 2 años

Equipo o componente	Actividades	Frecuencia
Cerco de la Central de Gases	Pintado	Cada 2 años

- Los equipos de generación de aire medicinal y de vacío, deberán tener un mantenimiento de al menos 1 vez al mes o según lo que señale el manual de mantención del fabricante y condiciones de garantías y seguros, e incluirá: inspección y reposición de empaquetaduras, niveles de aceite, filtros, entre otros elementos señalados en el manual de mantención del fabricante. Además, del mantenimiento y limpieza del tablero eléctrico.
- El CONCESIONARIO deberá verificar al menos mensualmente la calidad del aire producido realizando mediciones de H₂O, CO₂, CO, SO₂, NO_x (monóxido y dióxido de nitrógeno) y aceite, y realizar los cambios de repuestos o ajustes necesarios.

Redes de distribución de gases medicinales

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de las redes y componentes: válvulas, canaletas de porta instalaciones, señalética, entre otros, según los requerimientos que se indican en la siguiente tabla.

TABLA 23: REQUERIMIENTOS

Equipo o componente	Actividades	Frecuencia mínima
Toda la red para monitorear el estado de manómetros, válvulas de corte, señalética, placas identificadoras o rotulación de señalética de elementos y soportes	Revisión y subsanación de los defectos identificados	Semestral
Pruebas de Hermeticidad	Realizar las pruebas de hermeticidad y subsanar los defectos identificados	Anual
Redes de gases y señalética	Pintado y reponer la señalética	Cada 3 años

Recintos asistenciales con gases medicinales

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de las redes y componentes: tomas de gases y aspiración, reguladores, canaletas de porta instalaciones, señalética, entre otros, según los siguientes requerimientos sin perjuicio del cumplimiento de mayores exigencias que se establezcan en el manual de mantención del fabricante o por condiciones de uso debidamente calificadas.

TABLA 24: MANTENIMIENTO DE REDES Y COMPONENTES

Equipo o componente	Actividades	Frecuencia mínima
Todas las tomas de gases y aspiración, incluyendo las válvulas de corte, señalética, placas identificadoras o rotulación de señalética de elementos y soportes	Revisión y subsanación de los defectos identificados	Semestral
Pruebas de Fuga	Realizar las pruebas de Fuga y subsanar los defectos identificados	Anual

El CONCESIONARIO deberá disponer de los siguientes equipos secundarios en back up: flujómetros, reguladores de vacío, frascos de aspiración, humidificadores, entre otros, en caso de falla del equipo elemento en uso.

Sistemas de Alarmas y Cajas de Válvulas

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de los sistemas de alarmas y cajas de válvulas, según lo indicado por cada fabricante y de acuerdo con las condiciones de uso, lo que será calificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Adicionalmente, deberá realizar las siguientes acciones:

TABLA 25: FRECUENCIA DE ACCIONES

Equipo o componente	Actividades	Frecuencia mínima
Alarmas y cajas de válvulas	Inspección que incluirá la revisión de todas las alarmas y cajas de válvulas, funcionamiento y señalética, debiendo subsanar los defectos detectados	Semestral
Presostátos y manómetros	Realizar las pruebas de funcionamiento consistente en el reinicio (<i>setup</i>) de los presostátos, y comprobación de la calibración de los manómetros, debiendo subsanar los defectos detectados.	Semestral

Para la operación del sistema, el CONCESIONARIO deberá tener en consideración lo siguiente:

- Revisión diaria, registro de llenado, limpieza y retiro de hielo.
- Revisión de válvulas y realización de pruebas acordadas con el proveedor.
- Revisión de cercos metálicos y puerta de recinto, sistemas de cierre, iluminación, alarmas y manómetros.

- Revisión de pernos de anclaje de tanques y componentes.
- El CONCESIONARIO deberá subsanar las incidencias o fallos o solicitudes realizadas a través del SIGI-NS según los indicadores de niveles de servicio.

TABLA 26: TIEMPO MÁXIMO DE CORRECCIÓN

Actividad	Tiempo máximo para corrección contabilizado desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Traslado y entrega de los cilindros de gases medicinales al usuario, solicitados de manera anticipada y programada	2 horas
Traslados urgentes de gases medicinales	15 minutos
Reparaciones de la red o sus elementos y equipos secundarios, de carácter no urgentes	48 horas
Fallas en la red de algún elemento de ella o de un equipo secundario, con carácter de urgencia	15 minutos o lo que determine el POA para casos especiales siempre y cuando no se afecte la prestación asistencial

Mantenimiento y Operación del Sistema de Aire Acondicionado, Sistema de Climatización y Presurización de áreas y ambientes y Central Térmica, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

El sistema deberá estar operativo las 24 horas del día, todos los días del año. El CONCESIONARIO debe asegurar su funcionamiento de manera presencial o a través de un sistema de automatización y control centralizado, conforme a lo dispuesto en los Expedientes Técnicos , debiendo para este último desarrollar protocolos de operación, los que deberán contar con no objeción del CONCEDENTE previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, antes de su implementación y estar incluidos en el POA del servicio.

Se deberá considerar para el funcionamiento del sistema, las siguientes condiciones de operación:

- Normal diurna
- Normal nocturna
- Incendio en la Central Térmica
- Incendio en otros edificios del Hospital
- Después del movimiento sísmico o terremotos
- Corte de energía eléctrica parcial
- Corte de energía eléctrica total
- Funcionamiento con generador de emergencia
- Otros que pudiese definir el CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO deberá entregar informes anuales al Supervisor del Contrato y de las Operaciones donde se incorpore los parámetros y registro estadístico de funcionamiento efectivo de los equipos durante todo el año, a fin de contrastarlos con los requerimientos definidos en el Expediente Técnico. El Supervisor del Contrato y de las Operaciones solicitará medidas correctivas y de reposición o reemplazo de las instalaciones o equipos, en función a las desviaciones que se registren.

TABLA 27: FRECUENCIA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia mínima
Medir e informar en el SIGI-NS todos los consumos de fluidos y energía, por cada uno de los ambientes del hospital	Diario
Realizar la operación del sistema anti Legionella Pneumophila (*), según los parámetros de temperatura establecidos, en las torres de refrigeración o donde exista riesgo de proliferación de esta bacteria y que pueda contaminar los sistemas de aire acondicionado	Diario
Realizar el mantenimiento de todos los dispositivos de corte y regulación, asegurando que estén disponibles y operativos	Trimestral

(*) Los sistemas anti Legionella Pneumophila incluye el tratamiento en base a biocidas, sistemas desincrustantes (limpiador químico que evita depósitos sales en paredes de calderas, etc.), así como de tecnologías que permitan controlar la temperatura del agua, para así evitar formación o proliferación de la bacteria.

El mantenimiento deberá incluir las siguientes actividades sin perjuicio de otras que señale el manual de mantenimiento y operación del fabricante, lo que deberá consignarse en el POA del servicio.

TABLA 28: ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento a las Instalaciones del Sistema de Climatización	Actividades
	Limpieza y mantenimiento de ductos de ventilación
	Corrección de fugas de aire desde los ductos
	Limpieza de difusores y rejillas de ductos
	Cambio de filtros en manejadoras de aire, según uso
	Revisión y corrección de circuitos y tuberías de refrigeración
	Medición y recarga de refrigerante
	Restauración de aislamientos térmicos en componentes de sistemas
	Reparación o reposición de paneles solares, si los hubiese
	Mantenimiento de tanques y sistemas de enfriamiento y calentamiento de agua
Otros	

El CONCESIONARIO deberá cumplir con los requisitos mínimos que a continuación se señalan:

Sistemas de Climatización

El mantenimiento de los equipos del sistema de climatización deberá considerar como mínimo lo indicado en la tabla siguiente.

TABLA 29: ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento de equipos del Sistemas de Climatización	Actividades
	Rutinas de limpieza técnica
	Lubricación
	Inspecciones
	Cambio de filtros
	Mediciones de calidad del aire
	Pruebas y revisiones de mangueras y correas
	Pruebas de presión y desarmes
	Revisión de elementos y accesorios: instrumentos de control, preostátos, termostatos, entre otros, según definido en el POA
	Otras en frecuencia que señale el fabricante y de acuerdo a condiciones de uso

- Deberá reponer los filtros absolutos de cada equipo de aire definido en el Expediente Técnico, debiendo realizar adicionalmente el test D.O.P. (DiOctil-Phtalato) u otro con opinión previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, que certifique la eficiencia de cada filtro absoluto repuesto y su respectiva instalación. Asimismo, deberá realizar mediciones de la calidad del aire (nivel particulado y cálculo de las renovaciones de aire), en los ambientes donde se instalen filtros absolutos, cada vez que realice un cambio de los mismos.
- Asimismo, se deberán mantener los parámetros de diseño para aquellos ambientes que estén certificados por la norma ISO, así como la limpieza del conducto eléctrico correspondiente a los sistemas de aire acondicionado, climatización y presurización de ambientes.
- El CONCESIONARIO deberá realizar los controles de humedad, mediciones de presiones y mediciones de control de partículas para las áreas de Centro Quirúrgico, UCI, nutrición parenteral y las salas limpias que determine el CONCEDENTE.
- A solicitud del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el CONCESIONARIO deberá realizar mediciones adicionales de la calidad el aire, por razones sanitarias que evidencien contaminación por vía aérea. En caso se compruebe que hay contaminación atribuible a la calidad del aire, el CONCESIONARIO deberá realizar las acciones correctivas correspondientes, en el plazo definido por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- Asimismo, el CONCESIONARIO deberá realizar las actividades que se indican en la tabla siguiente.

TABLA 30: FRECUENCIA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia mínima
Mantenimiento de los equipos que funcionan las 24 horas en forma continua	Mensual
Pruebas de estanqueidad en las cajas de filtros de los equipos manejadoras de aire, en los equipos recuperadores de energía y en los ductos de inyección y extracción. Dependiendo del resultado de estas pruebas, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones solicitará al CONCESIONARIO reponer, reemplazar o reparar los sistemas.	Anual
Cambiar los componentes de los tableros de control de los equipos de climatización.	De acuerdo con lo establecido en manual de fabricante o condiciones de uso
Inspeccionar el estado de los cojinetes de los equipos de climatización y el estado de las redes en los puntos que traspasan la junta de dilatación, entre el edificio vinculado al terreno y el edificio aislado sísmicamente, realizando las acciones correctivas que correspondan.	Semestral
Inspeccionar y ante un requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el estado de los templadores insertos en los ductos, todo en coordinación con el servicio de mantenimiento y operación del sistema de protección contra incendios	Semestral
Realizar el mantenimiento de todos los sistemas controladores y actuadores de temperatura y de caudal de fluidos	Trimestral o la frecuencia que determine el Supervisor del Contrato y de las Operaciones para casos particulares

- Asimismo, los tiempos máximos de corrección de cualquiera de las incidencias que a continuación se señalan, deberá ser según la siguiente tabla:

TABLA 31: TIEMPO MÁXIMO DE CORRECCIÓN

Actividad	Tiempo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento al SIGI-NS
▪ Filtraciones de agua producto del aire o vapor condensado al interior de los recintos	30 minutos o lo que determine el POA para casos particulares

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activación y desactivación de uno o más equipos de climatización, fuera del programa de funcionamiento del sistema para ambientes, tales como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Salas de aislamiento ○ Pabellones, ○ Central de mezclas, entre otros recintos ▪ Funcionamiento deficiente de la temperatura en algún recinto por fuera de los rangos establecidos en el Expediente Técnico. 	
--	--

Central Térmica (incluye las calderas)

Las calderas para generación de agua caliente, de generación de vapor y sus correspondientes accesorios (quemadores, bombas de combustible, válvulas, termostatos, aislación térmica, chimeneas, entre otros), deberán operar según las condiciones establecidas en los Expedientes Técnicos y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá efectuar mediciones de gases y material particulado según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Asimismo, deberá realizar las siguientes actividades:

TABLA 32: FRECUENCIA DE ACTIVIDADES

Actividad	Frecuencia mínima
Medir e informar en el SIGI-NS todos los consumos de fluidos y energía, por cada uno de los ambientes del Hospital	Diario
Deberá realizar la operación del sistema de ablandamiento de las aguas de la Central Térmica, debiendo recargar con sales cuando corresponda	Diario
Inspeccionar que las condiciones de aislamiento térmico de las redes, válvulas y tanques permanezcan de acuerdo a los requerimientos, realizando las acciones correctivas o de reemplazo que correspondan	Semestral
Informar en el SIGI-NS los niveles de combustibles consumidos y el nivel del estanque respectivo	Diario
Realizar inspecciones visuales y en su estructura, de las instalaciones donde se emplace la Central Térmica, procediendo a reparar cualquiera de sus elementos en caso de ser necesario, todo lo cual deberá registrarlo en el SIGI-NS. Todo ello con el objeto de mantener la habitabilidad y funcionalidad según se indica en el Expediente Técnico. Asimismo, efectuar la inspección cada vez que se produzca un evento sísmico de magnitud igual o superior a 5 grados en la escala de Mercalli.	Trimestral

Actividad	Frecuencia mínima
Realizar el mantenimiento del sistema de conductos y <i>piping</i> de la Central Térmica, verificando que no se presenten filtraciones ni presencia de óxido.	Trimestral
Realizar el mantenimiento de todos los dispositivos de corte y regulación, asegurando que estén disponibles y operativos	Trimestral

Deberá garantizar la operatividad plena de la Central Térmica.

El mantenimiento de la Central Térmica y sus equipos generadores, intercambiadores y acumuladores de agua caliente de calefacción y agua caliente sanitaria, comprenderá, al menos, el desarme de las calderas, revisión del manto y pruebas de estanqueidad y presiones, y otras que sean exigidas por Leyes y Disposiciones Aplicables. Sin perjuicio de lo anterior y con una frecuencia mínima mensual, el CONCESIONARIO deberá efectuar inspecciones, limpieza técnica, lubricación, reparación de aislación, revisiones de fugas, cambios de empaquetaduras, entre otras actividades. Dicho mantenimiento tendrá una frecuencia mínima anual sin perjuicio de las labores de mantención que se deba realizar de acuerdo a los manuales de mantenimiento del fabricante y las frecuencias en ellos señaladas.

El CONCESIONARIO deberá coordinar con el Servicio de Aseo y Limpieza un programa de aseo y limpieza de los ambientes en los cuales existan equipos industriales, tales como: calderas, central de agua caliente sanitaria, entre otros.

Todos los equipos y accesorios deberán poseer siempre la señalética de identificación en buen estado.

El CONCESIONARIO deberá llevar un registro diario de parámetros de calidad del agua, como dureza, ph, entre otros. Así como realizar actividades como purga de fondo del caldero, medición de STD, sulfitos, sulfatos y otras mediciones de calidad que aseguren el correcto funcionamiento del sistema.

Mantenimiento y Operación de las Redes de Distribución, Instalaciones y Equipamiento del Sistema Sanitario, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

Este servicio comprende el mantenimiento y operación de los siguientes subsistemas:

- Subsistema de provisión de agua potable, incluye empalmes, aducciones, tanques de acumulación, redes de distribución, sistemas de bombas y todos sus componentes funcionales definidos en el Expediente Técnico.
- Subsistema de provisión aguas especiales, incluye empalmes, tanques, redes de distribución y disposición, sistemas y todos sus componentes funcionales definidos en el Expediente Técnico.

- Subsistemas de drenajes, alcantarillados y evacuación de aguas lluvia y sus dispositivos y componentes funcionales definidos en el Expediente Técnico.
- Subsistema de Tanques de agua para red de incendios y sus dispositivos funcionales definidos en el Expediente Técnico.
- Sistema de redes de distribución de agua de riego, incluye tanques y otros dispositivos funcionales definidos en el Expediente Técnico.
- Otros sistemas de aguas considerados en el Hospital de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Subsistema de almacenamiento y distribución de gas combustible.

Para cada uno de los subsistemas, el CONCESIONARIO deberá tener actualizado el sistema referenciado tipo CAD (Diseño asistido por computadora) en el SIGI-NS, donde se muestre los planos de manera dinámica y los componentes de inventarios, con sus atributos específicos actualizados (equipos, tipo de servicios, ubicación, hoja de vida, entre otros).

El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

Subsistema de provisión de agua potable, incluye empalmes, aducciones, tanques de acumulación, redes de distribución, sistemas de bombas y todos sus componentes funcionales definidos en el Expediente Técnico

- **Tanques y Salas de Bombas Sistema de Impulsión de Agua Potable Fría.** El CONCESIONARIO deberá realizar las actividades con una frecuencia mínima de acuerdo a lo indicado en la tabla siguiente.

TABLA 33: TANQUES Y SALAS DE BOMBAS SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE FRÍA

Actividad	Frecuencia mínima	Objetivo que se busca
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspecciones visuales en la estructura ▪ Verificar la ausencia de filtraciones y contaminación 	Trimestral; y además cuando ocurra sismo de 5 grados o mayor (escala de Mercalli)	Asegurar la estanqueidad de los mismos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión y limpieza interior y exterior de tanques de almacenamiento ▪ Limpieza de filtros ▪ Reparación de filtraciones 	Semestral y según instrucciones del Supervisor del Contrato y de las Operaciones	Asegurar la potabilidad del agua almacenada de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables

Actividad	Frecuencia mínima	Objetivo que se busca
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificación del estado de las escotillas de inspección ▪ Análisis químico del agua almacenada 		

El análisis químico del agua deberá ser realizado por un laboratorio autorizado y certificado, debiendo registrar los resultados de dicho análisis en el SIGI-NS. El costo del análisis químico del agua deberá ser asumido a entero costo del CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá asegurar la calidad del agua entregada mediante el monitoreo online desde una sala de control centralizado, reportando al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier anomalía presentada.

El CONCESIONARIO deberá verificar constantemente que las tapas y escotillas de los tanques permanezcan cerradas y seguras sin riesgo de caídas o vaciamientos de elementos contaminantes.

▪ **Sala de Bombas:**

- El sistema de bombeo e impulsión debe contar con un programa de mantenimiento preventivo. Se debe contar con un seguimiento del funcionamiento del sistema y de la alternación de las bombas, que permita determinar de manera predictiva la reposición del sistema parcial o total.
- Las salas de bombas y los alrededores de los tanques deben permanecer limpios y sin riesgo de contaminación o vaciamiento de productos indeseados a las aguas.
- Asegurar la presión y caudales en los puntos de consumo de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico.
- Mantener la rotulación e identificación de cada elemento, de forma clara y permanente.
- Asimismo, el CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades con una frecuencia mínima de:

TABLA 34: SALA DE BOMBAS

Actividad	Frecuencia mínima
Limpieza exterior e inspección de las cañerías y válvulas de entrada y salida a los tanques	Anual
Mantenimiento de la sala de máquinas y bombas, incluyendo la revisión del estado de muros y <i>manifold</i> e hidroneumáticos, y la corrección, reparación o reposición de los elementos, de ser el caso	Trimestral
Mantenimiento del sistema de impulsión de agua potable fría	Mensual
Mantenimiento de los tableros eléctricos y de control	De acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

Sin perjuicio de las recomendaciones de los fabricantes de los tableros de control del sistema de bombas, éstos deberán reponerse, como máximo cada 6 años de funcionamiento.

El CONCESIONARIO deberá llevar un Registro en línea de parámetros de presión del sistema.

- **Sistema de cañerías de agua potable, fría y caliente.** El CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades con una frecuencia mínima de:

TABLA 35: SISTEMA DE CAÑERÍAS DE AGUA POTABLE, FRÍA Y CALIENTE

Actividad	Frecuencia mínima
Inspección del estado de la matriz de agua potable y su reparación, si corresponde.	Anual
Inspección de todos los dispositivos de corte, válvulas de retención, filtros, sistemas de soporte, estado de las aislaciones térmicas, pintura identificadora de las redes y rotulación de las cañerías. Se incluye todo otro elemento mecánico que sea susceptible de perder su condición de uso en el tiempo.	Trimestral
Inspección del cuelgue de las redes a elementos estructurales o a los que corresponda para evitar su desprendimiento y su reparación, si corresponde.	Trimestral
Inspección del correcto funcionamiento de las redes en los puntos que traspasan la junta de dilatación entre el edificio vinculado al terreno y el edificio aislado sísmicamente, y su reparación, si corresponde.	Trimestral
Mantenimiento de los códigos de color de las redes y elementos constitutivos.	Semestral
Mantenimiento del sistema de recirculación del agua potable.	Trimestral

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier falla registrada en el SIGI-NS. Los tiempos máximos de corrección, según las zonas de criticidad, serán los siguientes:

TABLA 36: SISTEMA DE CAÑERÍAS DE AGUA POTABLE, FRÍA Y CALIENTE: TIEMPOS MÁXIMOS DE CORRECCIÓN

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento al SIGI-NS
Zonas críticas y semi críticas	15 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

El resto de las zonas	30 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones
-----------------------	---

- **Artefactos Sanitarios y Grifería.** El CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades con una frecuencia mínima de:

TABLA 37: ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍA

Actividad	Frecuencia mínima
Inspección de los artefactos sanitarios y de su grifería y llaves de corte, a fin de prevenir problemas de obstrucción o filtraciones de sus conexiones y elementos constitutivos	Semanal
Inspección y mantenimiento de las lavachatas, a fin de garantizar su correcto, seguro y continuo funcionamiento, según las recomendaciones del fabricante, especialmente los procesos de vaciado, lavado y satinado y sistemas de apertura y controles de estos artefactos	Semanal
Revisión de la grifería electrónica y válvulas mezcladoras, entre otros elementos	Semanal

El CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier falla registrada en el SIGI-NS. Los tiempos máximos de corrección, según las zonas de criticidad, serán los siguientes:

TABLA 38: ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍA: TIEMPOS MÁXIMOS DE CORRECCIÓN

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento al SIGI-NS
Zonas críticas y semi críticas	15 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones
El resto de las zonas	30 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Sistema de aguas especiales y aguas tratadas, incluye empalmes, tanques, redes de distribución y disposición, sistemas y todos sus componentes funcionales definidos en el proyecto

- **Requerimientos Generales.** El CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades de mantenimiento:

TABLA 39: REQUERIMIENTOS GENERALES

Actividad	Frecuencia mínima
Inspección de las Plantas de Agua Tratada, realizando al menos, las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ablandamiento de las aguas, mediante el empleo de sales y resinas apropiadas para estos efectos, según indicaciones del fabricante. Los insumos serán a costo y riesgo del CONCESIONARIO. ▪ Revisión de las instalaciones y redes de distribución, verificando el estado de las válvulas, entre los componentes, así como proceder al lavado o cambio de membranas. ▪ Verificación de la inexistencia de filtraciones, procediendo a su inmediata reparación, en caso exista. ▪ Revisión permanente de los niveles de agua monitoreado desde el sistema de control centralizado ▪ Registro de consumo, revisión y regulación de caudales y presión. ▪ Revisión y ajustes de tableros eléctricos y de control ▪ Revisión de las alarmas ▪ Mantenimiento del sistema de bombas, revisión y ajustes de parámetros 	Diario
Mantenimiento de los equipos de tratamiento de aguas, mediante la administración de las garantías de que correspondan y por un servicio técnico autorizado por el fabricante, garantizando su buen funcionamiento.	Cada 2 meses
Para las aguas tratadas de Hemodiálisis, el mantenimiento debe efectuarse por una empresa con experiencia en plantas de aguas tratadas para estos fines, la cual deberá ser aprobada por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones	Mensual

El CONCESIONARIO deberá realizar el muestreo del ablandamiento de las aguas luego de cada carga de sales y entre cargas. Estas mediciones deben ser registradas e informarse a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá tomar todas las provisiones del caso para que el Hospital cuente con agua blanda, las 24 horas del día, todos los días del año. Su no cumplimiento será

motivo de una deducción, de acuerdo con los indicadores de nivel de servicio correspondiente, sin perjuicio de las multas que se establezcan en el Contrato

Los ambientes donde se emplacen las plantas deben mantenerse siempre limpios, y con sus pavimentos secos, al igual que todos sus elementos, como: tableros, circuitos y estanque de acumulación.

▪ **Respecto a la planta de agua para Hemodiálisis:**

- Asegurar que la planta de agua para Hemodiálisis esté operativa las 24 horas del día, todos los días al año, garantizando en forma permanente el cumplimiento de las respectivas autorizaciones de la autoridad sanitaria.
- Asegurar que la calidad de agua para diálisis sea analizada por laboratorios autorizados y certificados de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. El análisis del agua antes señalado se debe realizar con una frecuencia mínima mensual y en caso de resultados positivos a microorganismos efectuará el control inopinado, de acuerdo con las exigencias de la normatividad vigente, cuyos resultados permitirán advertir, corregir o proponer alternativas de mejora en el mantenimiento de la calidad de agua.
- Asimismo, el CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier anomalía en el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas registradas en el SIGI-NS. Los tiempos máximos de corrección, serán los siguientes:

TABLA 40: RESPECTO A LA PLANTA DE AGUA PARA HEMODIÁLISIS

Críticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	15 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

▪ **Respecto a las plantas y sistemas de agua para Esterilización:**

- Asegurar que la planta y los sistemas de agua para esterilización estén operativa las 24 horas del día, todos los días al año y en todos los horarios de funcionamiento.
- Medir la calidad de agua conforme a los requerimientos del fabricante, realizando las correcciones necesarias a fin de obtener los rangos exigidos por las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Realizar la limpieza, a lo menos cada 2 meses, de los tanques.

▪ **Plantas y sistemas de agua para Laboratorio y Farmacia:**

- Asegurar que la planta y los sistemas de agua para Laboratorio y Farmacia estén operativa las 24 horas del día, todos los días al año y en todos los horarios de funcionamiento.

- Revisar diariamente el equipo desmineralizado de los recintos de Laboratorio y de Farmacia, según corresponda, incluyendo el: lavado o cambio de filtros o membranas, reparación o reposición de partes, filtros y piezas afectadas por uso o término de vida útil, entre otros.
- Medir la calidad de agua conforme a los requerimientos del fabricante, realizando las correcciones necesarias a fin de obtener los rangos exigidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Realizar la limpieza, a lo menos cada 2 meses, de los tanques.

Subsistemas de drenajes, alcantarillados y evacuación de aguas lluvia y sus dispositivos y componentes funcionales definidos en el proyecto

El CONCESIONARIO tendrá a su cargo el mantener la descarga a la red pública de alcantarillado dentro de los parámetros y condiciones establecidas por las Leyes y Disposiciones Aplicables. Asimismo, realizar controles diarios al sistema neutralizador de desagüe, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables, que resulte aplicable. El CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades de mantenimiento:

TABLA 41: ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Actividad	Frecuencia mínima
Limpieza y otras actividades de mantenimiento de las rejillas de piso y canaletas, piletas, cámaras colectoras, cámaras de inspección, banquetas, tapas, escalines, paredes, puntos de recepción y entrega, trampas de grasa, pelos, cañerías, colectoras y cámaras tipo trampa con canastillos para recoger objetos sólidos no degradables, entre otros.	Trimestral
Tratamiento de limpieza y mantenimiento de las cámaras especiales de grasas acorde a sus tamaños y usos.	4 meses; podrá ser reducida por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, según el nivel de uso de las mismas
Estanque de acumulación y plantas elevadoras, si corresponde, según el Expediente Técnico: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección para verificar su normal funcionamiento, incluyendo la ausencia de filtraciones de los tanques. ▪ Realizar un programa de retiro de lodos provenientes de las aguas servidas y limpieza de los tanques enterrados y de superficie, salvo indicación del Supervisor del Contrato y de las Operaciones 	Inspección: diaria; Programa de retiro: semestral.

El mantenimiento de las plantas elevadoras se realizará por un servicio técnico autorizado por el fabricante de los mismos, que garantice su buen funcionamiento.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier filtración de aguas servidas registradas en el SIGI-NS. Los tiempos máximos de corrección, serán los siguientes:

TABLA 42: TIEMPOS DE CORRECCIÓN

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	15 minutos o el tiempo que determine el Supervisor del Contrato y de las Operaciones para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Subsistema de Tanques de agua para red de incendios y sus dispositivos funcionales definidos en el proyecto

El CONCESIONARIO deberá realizar la revisión de todos los componentes y dispositivos del sistema de manera permanente y en caso de existir pérdida de funcionalidad, proceder a reparar o reemplazar los elementos dañados.

Sistema de redes de distribución de agua de riego, incluye tanques y otros dispositivos funcionales definidos en el proyecto

El CONCESIONARIO deberá realizar la revisión de cañerías, aspersores, llaves, cámaras y otros componentes del sistema de manera trimestral y en caso de existir pérdida de funcionalidad, proceder a reparar o reemplazar los elementos dañados.

El CONCESIONARIO deberá revisar y mantener los tableros y sistemas de control, al menos de manera mensual.

Otros sistemas de aguas considerados en el Hospital de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables

El CONCESIONARIO deberá realizar la revisión de componentes del sistema de manera permanente y en caso de existir pérdida de funcionalidad, proceder a reparar o reemplazar los elementos dañados.

Subsistema de almacenamiento y distribución de gas combustible

El CONCESIONARIO deberá realizar la revisión de componentes del sistema de manera permanente de manera de garantizar su disponibilidad y en caso de existir pérdida de funcionalidad, proceder a reparar o reemplazar los elementos dañados.

Los procedimientos y frecuencias de las actividades de mantención serán las que se definan en el Expediente Técnico y las que se exijan de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Mantenimiento y operación de los Sistemas Eléctricos sistemas eléctricos de alta, media y baja tensión definidos en el proyecto, de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables

Incluye empalmes y redes de distribución, incluye todos los componentes y dispositivos funcionales definidos en el proyecto.

El CONCESIONARIO deberá asegurar el funcionamiento del sistema de energía e iluminación artificial de manera efectiva, eficiente y oportuna, durante las 24 horas del día, todos los días del año, manteniendo en buen estado la redes y los equipos de soporte que utilice para estos efectos.

El CONCESIONARIO deberá implementar planes de contingencia ante fallos de suministro de energía eléctrica de la red pública, y desarrollar estrategias de sistemas alternativos de provisión del mismo. En caso de fallas deberá comunicar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que éste autorice la aplicación del plan de contingencia correspondiente.

El CONCESIONARIO deberá coordinar con el Servicio de Aseo y Limpieza, la limpieza de las áreas: sala del grupo electrógeno, salas de tableros y transformadores, entre otros), con la finalidad de que sea realizado por personal capacitado en función del riesgo que revisten estas instalaciones.

Tratándose de los residuos y desechos provenientes del mantenimiento y reposición de piezas y elementos eléctricos, el CONCESIONARIO deberá actuar coordinadamente con el Servicio de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.

El CONCESIONARIO deberá elaborar un programa de reposición o reemplazo del equipamiento eléctrico en base a mediciones y pruebas, recomendaciones del fabricante y Leyes y Disposiciones Aplicables.

Asimismo, deberá desarrollar un plan de reemplazo del 100% de los equipos de iluminación exterior e interior, al término del décimo año de operación, sin perjuicio del reemplazo o reposición que deberá realizar por fallas, defectos y daños que puedan experimentar. Estas reposiciones o los reemplazos deberán ser de similar o superior calidad a la inicial definida en el Expediente Técnico.

El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- **Condiciones funcionales mínimas.** El CONCESIONARIO deberá realizar inspecciones, visuales y en su estructura, de los distintos elementos que conforman este Sistema, los cuales deberán efectuarse trimestralmente y cada vez que se produzca un sismo de magnitud igual o mayor a 5 grados en la escala Mercalli.
 - La energía eléctrica siempre debe estar disponible y llegar a cada punto de consumo de todas las áreas, en forma segura las 24 horas del día, todos los días del año, ya sea por medio del suministro de la empresa de electricidad o por sistemas de respaldo de

energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en las presentes especificaciones técnicas.

- Se debe asegurar que las instalaciones donde se emplacen los equipos eléctricos, tales como: transformadores y grupos electrógenos entre otros, conserven sus características estructurales y mantengan su funcionalidad.
- Se debe asegurar la ventilación y temperatura adecuada de las áreas donde se emplazan los equipos eléctricos, para lo cual deberá efectuar la coordinación de los mantenimientos de los sistemas de climatización que correspondan dejando el respectivo registro en el SIGI-NS, debiendo garantizar siempre que se cumplan las recomendaciones de los fabricantes de los mismos respecto a las temperaturas máximas y mínimas y otras consideraciones ambientales, permisibles.
- Se deberá inspeccionar, con una frecuencia mínima semestral, todas las luminarias y sus mecanismos de encendido y apagado, incluyendo la reparación, reposición o reemplazo de los elementos defectuosos, tales como: lámparas, tubos, transformadores, difusores, carcasas, sellos, cajas eléctricas de derivación, fotoceldas, sensores en general, Lámparas de emergencia entre otros.
- Se deberá registrar, a través un sistema automatizado de control centralizado la lectura de los sistemas instalados como potencia, amperaje y voltaje, a fin de asegurar el cumplimiento de los parámetros establecidos.
- Se deberá mantener un registro comparativo anual de las mediciones de las mallas a tierra, entre mediciones iniciales de obra y mediciones periódicas que deberá hacer durante la etapa de funcionamiento. Dichos registros deberán cumplir con lo establecido en la norma vigente.
- Se deberá realizar certificaciones, una vez al año que den cuenta del correcto funcionamiento de los sistemas de remarcadores eléctricos.
- Deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones cualquier falla en el alumbrado artificial o en los circuitos eléctricos que se registre en el SIGI-NS. Los tiempos máximos de corrección, según las zonas de criticidad, serán los siguientes:

TABLA 43: TIEMPOS MÁXIMOS DE CORRECCIÓN

Criticidad de las zonas	Tiempos máximos de corrección contados desde el requerimiento en el SIGI-NS	
	Fallas en el alumbrado artificial	Fallas en los circuitos eléctricos
Zonas críticas y semi críticas	30 minutos	15 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones
El resto de las zonas	60 minutos	30 minutos para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

- **Calidad de la Energía provista.** El CONCESIONARIO deberá garantizar la calidad de la energía eléctrica especificada en el Expediente Técnico, cumpliendo las tolerancias en la alimentación de los equipos y puntos de consumo en general, que se establecen en la norma y reglamentos vigentes. Se deberá considerar fenómenos transitorios, regulaciones de voltaje, frecuencias, caídas de voltaje y todas aquellas circunstancias que pudieran alterar el normal suministro.

El CONCESIONARIO deberá realizar inspecciones mensuales y el mantenimiento de los equipos según las recomendaciones del fabricante, incluyendo ajustes, reposiciones o reemplazos.

En caso de discrepancia respecto al cumplimiento de los requerimientos establecidos, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá solicitar al CONCESIONARIO para que contrate, a su costo y riesgo, un tercero debidamente autorizado para que indique la situación y calidad de la energía eléctrica en el punto que se indique.

A fin de garantizar la calidad de la energía, el CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades:

- Realizar el mantenimiento de los transformadores, estabilizadores de voltaje, filtros, supresores y banco de condensadores entre otros equipos, conforme lo señala el fabricante y la norma vigente. Frecuencia: mensual.
- Revisar y monitorear el funcionamiento de los equipos eléctricos que regulan la calidad de la energía eléctrica, debiendo efectuar el mantenimiento y las correcciones pertinentes. El CONCESIONARIO deberá asegurar la adecuada ventilación y limpieza de los mismos.
- A solicitud del Supervisor del Contrato y de las Operaciones el CONCESIONARIO deberá realizar las pruebas de aislación de transformadores y mediciones de tierra de protección (la resistividad) de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y en particular de acuerdo con lo señalado en la Resolución Ministerial N° 051-2015/Minsa "Guía Técnica para el Mantenimiento del Pozo de Puesta a Tierra en los Establecimientos de Salud". Cuando se presentan situaciones anómalas o razones de verificación de los parámetros eléctricos a partir de los controles internos que se efectúen en el Hospital, registradas en el SIGI-NS. Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá implementar un sistema de mejoramiento continuo de la gestión de consumos de energía eléctrica y de la calidad de la misma. Los valores resultantes de las pruebas deberán ser considerados para el plan de reposición de dichos equipos eléctricos.
- Realizar mediciones lumínicas cada año, registrar los resultados en el SIGI-NS, a fin de constatar si los niveles y rendimientos lumínicos se ajustan a lo definido en el Expediente Técnico, caso contrario, el CONCESIONARIO deberá proponer las acciones correctivas, previa conformidad del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- El CONCESIONARIO deberá realizar mediciones de aislación y tierras de protección a los transformadores de aislación definidos en el Expediente Técnico, con la frecuencia establecida en las Leyes y Disposiciones Aplicables y cumpliendo la norma vigente del código de electricidad, debiendo registrarlo en el SIGI-NS. Asimismo, el mantenimiento anual de la instalación del Torgel.

- **Condiciones Físicas.** El CONCESIONARIO durante el décimo Año de Explotación, deberá realizar una revisión general de la totalidad de la red eléctrica, realizando pruebas de aislación, funcionamiento y operatividad, y la reposición de los elementos dañados, con pérdida de capacidades o término de la vida útil incluyendo los alimentadores y subalimentadores (“overhaul”).

El CONCESIONARIO deberá cumplir con corregir, a su costo y riesgo, los siguientes eventos y en los siguientes plazos:

TABLA 44: CONDICIONES FÍSICAS

Evento a corregir	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento al SIGI-NS
Cualquiera de las siguientes incidencia o fallas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tableros de rotulación o con información desactualizada; ▪ Cableado, sub alimentadores o alimentadores con pérdida de identificación o en desorden ▪ Instalaciones eléctricas por medio de alargadores ▪ Cajas eléctricas abiertas o rotas y con exposición de cableado ▪ Artefactos eléctricos sin rotulación ▪ Otros que considere el proyecto y que solicite el Supervisor del Contrato y de las Operaciones 	4 horas
Reposición de artículos dañados como: lámparas, luminarias de cualquier naturaleza, enchufes, interruptores, repuestos, protecciones, tubos fluorescentes, ampolletas, focos, bulbos, entre otros. NOTA: El Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá fijar un plazo menor, en caso lo considere, a fin de mantener el normal funcionamiento del área afectada.	1 semana

Cabe mencionar que la calidad de la reposición que se hace referencia, deberá ser de igual o mayor calidad a la inicialmente definida.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades con la frecuencia señalada a continuación y cumplir con las obligaciones:

TABLA 45: ACTIVIDADES A REALIZAR

Actividad	Frecuencia mínima	Obligaciones adicionales del CONCESIONARIO
Monitoreo de las instalaciones eléctricas, de sus redes y de los artefactos eléctricos, a fin de que la rotulación de éstos permanezca en el tiempo y esté siempre actualizada.	Semestral	En caso hubiera una modificación, el CONCESIONARIO deberá actualizarlo
Inspección y verificación del orden y rotulación de los alimentadores, sub alimentadores y cables eléctricos	Semestral	Mantener los tableros eléctricos siempre limpios con sus fijaciones y anclajes en buen estado, sin elementos extraños o ajenos a ellos en su interior, con sus sellos anti fuegos no deteriorados. Deberá contar con información actualizada en los diagramas eléctricos in situ y en el SGI
Revisión y monitoreo las condiciones de uso de los artefactos y las instalaciones eléctricas de uso habitual del personal del hospital: equipos de iluminación, canaletas porta instalaciones y alimentaciones de columna, enchufes, transformadores de aislación.	Semanal y quincenalmente	El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento y las correcciones pertinentes
Mantenimiento de las bandejas y canaletas eléctricas murales, cajas eléctricas	Trimestral	El CONCESIONARIO deberá asegurar que éstas estén bien afianzadas y cerradas
Revisión todas las cámaras de inspección de las mallas a tierra	Anual	El CONCESIONARIO deberá proceder a su reparación, si procede
Inspección del estado de las luminarias de cualquier naturaleza	Anual	El CONCESIONARIO deberá proceder a la eliminación de óxidos y tratamiento de pintura antióxido, si corresponde
Aplicación de pintura antióxido y pintura de terminación	Cada 3 años o el plazo que determine el Supervisor del Contrato y de las Operaciones	Se deberá realizar a la totalidad de la estructura de cada luminaria exterior
Mantenimiento del sistema pararrayos según las recomendaciones del fabricante	Anual	Asegurar el buen estado de los sistemas de anclaje y vientos del sistema pararrayos, los que deben permanecer

Actividad	Frecuencia mínima	Obligaciones adicionales del CONCESIONARIO
		firμες y tensos y no deberán mostrar inestabilidad o de baja resistencia mecánica.

El CONCESIONARIO deberá realizar mediciones destinadas a la evaluación de las cargas, sistemas de protección, aislamiento de cables. En caso de instalar más equipos o equipos por reposición que superen el amperaje del equipo repuesto, deberá verificar si los conductores son adecuados para soportar la ampliación de carga y efectuar medidas correctivas de ser necesario.

Sistemas de Energía de Emergencias de Grupos Electr6genos y sus sistemas de alimentaci6n

En caso de un corte en el suministro de energa el6ctrica, el CONCESIONARIO deber6 proveer el suministro por medio de grupos electr6genos en un 100% y por medio de UPS en los lugares que se definan en el Expediente T6cnico.

El CONCESIONARIO deber6 realizar pruebas de carga y accionamiento autom6tico del sistema de emergencia que involucre el corte de la energa controlando el tiempo, demora del accionamiento autom6tico de los generadores de emergencia y UPS del sistema. Para ello deber6 coordinar con la Direcci6n del Hospital y servicios usuarios.

A fin de garantizar el respaldo de la energa el6ctrica, el CONCESIONARIO deber6 cumplir como m6nimo con lo siguiente:

- **Grupos Electr6genos.** Adem6s de las actividades indicadas en el manual del fabricante, el CONCESIONARIO deber6 realizar las siguientes actividades:

TABLA 46: GRUPOS ELECTR6GENOS

Actividad	Frecuencia m6nima
Inspecci6n, verificaci6n de funcionamiento, incluyendo el chequeo y registro de par6metros	Diaria
Mantenimiento de rutina que incluya: chequeo y registro de par6metros, limpieza y funcionamiento en vac6o, entre otros. Asimismo, revisi6n y reparaci6n seg6n corresponda de las alarmas asociadas a los grupos electr6genos, como: hor6metros, volt6metros para carga de bater6a, medidor de temperatura del agua de refrigeraci6n,	Mensual
Mantenimiento y verificaci6n del correcto funcionamiento de los tableros de transferencia, el cual deber6 ser efectuado directamente por un servicio	Semestral

Actividad	Frecuencia mínima
técnico autorizado por el fabricante o su distribuidor autorizado	
Revisión, mantenimiento y las pruebas que correspondan a las redes de combustible, las que deberán estar en perfectas condiciones, sin filtraciones y bien identificadas, cumpliendo la norma vigente	Semestral

El CONCESIONARIO deberá, a su costo y riesgo, ejecutar las acciones que sean necesarias con el fin de dar cumplimiento a las normas ambientales vigentes.

- **Sistemas de UPS (*Uninterruptible Power Supply*).** El CONCESIONARIO deberá asegurar la adecuada ventilación y temperatura de las áreas donde se emplazan las UPS, por lo que deberá coordinar el mantenimiento de los sistemas de climatización que correspondan dejando el respectivo registro en el SIGI-NS, velando por que se cumplan siempre las recomendaciones del fabricante, respecto a la temperaturas máximas y mínimas y otras consideraciones ambientales permisibles.

Asimismo, deberá realizar las siguientes actividades sin perjuicio de efectuar las actividades establecidas en el manual de servicio técnico del fabricante:

TABLA 47: SISTEMAS DE UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY)

Actividad	Frecuencia mínima
Revisar y monitorear el funcionamiento de las UPS o sistemas de respaldo de energía, tableros de transferencias y tableros generales, entre otros. Se deberá realizar el mantenimiento y las correcciones pertinentes.	Mensual
Mantenimiento, el cual deberá ser efectuado directamente por un servicio técnico autorizado por el fabricante o su distribuidor autorizado. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá efectuar las mediciones de carga de las baterías de las UPS, y en base a ello propondrá las reposiciones correspondientes	Anual

Sistemas de iluminación y dispositivos funcionales definidos en el proyecto

Deberá mantener y asegurar el funcionamiento permanente de los sistemas de iluminación artificial de todas las áreas del hospital, incluidos los sistemas de iluminación de emergencia, realizando todas las pruebas necesarias para mantener el sistema en las condiciones establecidas en el Expediente Técnico y de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá asegurar el funcionamiento del sistema de energía e iluminación artificial de manera efectiva, eficiente y oportuna, durante las 24 horas del día, todos los días del año, manteniendo en buen estado la redes y los equipos de soporte que utilice para estos efectos, de acuerdo con lo establecido en las presentes especificaciones técnicas.

Mantenimiento y Operación del Sistema de Corrientes Débiles de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables

Este servicio incluye el mantenimiento y operación de los siguientes subsistemas:

- Subsistema de cableado estructurado
- Subsistema de megafonía y sonorización
- Subsistema de alarma de paro
- Subsistema de llamado de enfermeras
- Subsistema de módulo de atención del asegurado
- Otros subsistemas: radiocomunicaciones, señalización horaria y antenas de TV y circuito abierto y cerrado de TV.

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de los siguientes subsistemas, así como su operación, cumpliendo con los requisitos mínimos señalados a continuación:

Subsistema de cableado estructurado

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema y se requiere, al menos:

- Monitorear este servicio en forma continua para detectar cualquier anomalía en el cableado y sus accesorios, que pudiera afectar la disponibilidad y calidad de la señal de la red de comunicaciones registrado en el SIGI-NS las razones por las que efectivamente el servicio se vio alterado o dañado y la solución al mismo.
- Mantener operativos y disponibles las 24 horas del día, todos los días del año, los aparatos telefónicos, rack y cajas murales, entre otros componentes del sistema de comunicaciones e informática. Se debe asegurar que el sistema telefónico no presente ruidos ni interrupciones.
- Informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones sobre cualquier incidencia registrada en el SIGI-NS, la respectiva evaluación y plazo para subsanar la misma, dentro del tiempo máximo de 30 minutos contados desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS.

Subsistema de megafonía y sonorización

El CONCESIONARIO deberá proveer la operación de señales de música ambiental y de audio mensajes, a través del subsistema de megafonía y sonorización, las que serán entregadas por equipos ubicados en la Sala de automatización y de control centralizado, además debe efectuar el mantenimiento y operación de todos los elementos que conforman este subsistema. Para ello, deberá realizar, al menos, lo siguiente:

- Mantener disponible las 24 horas del día, todos los días del año.
- Efectuar mensajes solicitados por el SIGI-NS del Hospital debidamente autorizados para estos efectos, cuando corresponda.
- Realizar inspecciones trimestrales del sistema de megafonía instalado y deberá capacitar de manera permanente a los funcionarios del Hospital para su adecuada utilización de los equipos.
- Será responsable a su costo y riesgo de los servicios de música ambiental.
- Realizar el mantenimiento trimestral del subsistema que incluya las líneas de altavoces, circuitos abiertos y cortocircuitos a tierra o cualquier otra irregularidad, parlantes, software, entre otros componentes.
- Subsanan cualquier incidencia o fallo que signifique una interrupción del servicio, de conformidad a los indicadores de niveles de servicio, en el siguiente plazo:

TABLA 48: SUBSISTEMA DE MEGAFONÍA Y SONORIZACIÓN

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	48 horas para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Subsistema de alarmas de paro

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema y se requiere, al menos:

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo según las pautas del fabricante y su reposición deberá ser realizada al término de su vida útil, a su costo y riesgo del CONCESIONARIO.
- Subsanan cualquier incidencia o fallo que signifique una interrupción del servicio, en el siguiente plazo:

TABLA 49: SUBSISTEMA DE ALARMAS DE PARO

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	48 horas para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Subsistema de llamado de enfermera

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema y se requiere, al menos:

- Mantener disponible las 24 horas del día, todos los días del año.
- En el mantenimiento preventivo y correctivo se debe hacer conforme a las recomendaciones del fabricante y debe incluir al menos los siguientes elementos: canalización, cableado, central, aparatos intercomunicadores y todos sus accesorios, consola de llamadas, pulsadores, canceladores, micrófonos, altavoces, lámparas de señalización, kit de alimentación del sistema de llamado con sus fuentes de poder, filtro, baterías, entre otros.
- Informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones sobre cualquier incidencia registrada en el SIGI-NS, la respectiva evaluación y plazo para subsanar la misma, dentro del tiempo máximo de 30 minutos, contados desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS.

Subsistema de módulo de atención del asegurado

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema y se requiere, al menos:

- En el mantenimiento preventivo y correctivo se debe hacer conforme a las recomendaciones del fabricante y se debe considerar tanto sus instalaciones propias como de la canalización, cableado central, consola, fuentes de poder, entre otros.
- Deberá tener un plan de contingencia en caso de falla de uno más turnomáticos, el cual deberá estar siempre coordinado con el Hospital. El plazo para reparar o reemplazar un equipo será:

TABLA 50: SUBSISTEMA DE TURNOMÁTICOS

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	48 horas para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Otros subsistemas: radiocomunicaciones, señalización horaria y antenas de TV y circuito abierto y cerrado de TV

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema y se requiere, como mínimo que:

- El mantenimiento preventivo y correctivo se debe hacer conforme a las recomendaciones del fabricante y se debe considerar el sistema de corrientes débiles, sea como sistemas independientes o asociados al cableado estructurado de los subsistemas de radiocomunicaciones, señalización horaria y antenas TV y circuito abierto y cerrado de TV.

- El subsistema de radiocomunicaciones y el circuito cerrado de TV, de uso clínico, deben estar plenamente operativos
- Deberá tener un plan de contingencia en caso de falla del subsistema de circuito abierto de TV, el cual deberá estar siempre coordinado con el Hospital. Asimismo, deberá realizar el mantenimiento trimestralmente, de los soportes y anclajes de las pantallas de televisión a fin de que no representen riesgo de caídas, y efectuando los ajustes y reparaciones que correspondan para estos efectos. El plazo para reparar será:

TABLA 51: OTROS SUBSISTEMAS

Criticidad de la zona	Plazo máximo de corrección desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS
Cualquier zona del Hospital	24 horas Para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá autorizar el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

- El CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones sobre cualquier incidencia o fallo registrado en el SIGI-NS, la respectiva evaluación y plazo para subsanar la misma, dentro del tiempo máximo de 30 minutos, contados desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS.
- El CONCESIONARIO deberá elaborar un plan de reposición o reemplazo quinquenal, de los equipos de corrientes débiles, tales como el Llamado de Enfermera, Alarma de Paro, entre otros equipos o con la frecuencia necesaria por el desgaste normal de los mismos.

Mantenimiento y operación del Sistema de Mantenimiento y Ahorro Energético (SMAE)

El CONCESIONARIO deberá considerar el mantenimiento y operación del sistema, el cual deberá responder a protocolos que se ajusten a los requerimientos de diseño y estándares de funcionamiento establecidos en el Expediente Técnico. El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Supervisar y controlar a distancia, las 24 horas del día, todos los días del año, los distintos elementos, sistemas y equipos, conectados al SMAE, proporcionando comunicación y control de la operación de los mismos, de forma automática, por medio del software especializado definido en el Expediente Técnico. En virtud de lo anterior, en caso de identificarse cualquier variación de parámetros o estándares de los procesos de funcionamiento, el CONCESIONARIO deberá efectuar las acciones correctivas a través del SMAE, o bien disponer la corrección de los mismos a través del SIGI-NS.
- Garantizar la operatividad del SMAE, debiendo cumplir con un porcentaje de operatividad mínimo de un 98% semestral, en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio.

- Disponer de un plan de contingencia, el cual será aprobado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para las eventuales interrupciones del sistema, ya sean por fallas o por mantenimiento. Los sistemas supervisados, controlados y operados desde el SMAE, deberán priorizarse de acuerdo al riesgo e impacto que cada uno de ellos tiene en la funcionalidad del Hospital, lo que será calificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. De acuerdo a esta priorización, deberán implementarse planes que incorporen estrategias para la supervisión y actuaciones frente a los avisos, alertas o comandos operados remotamente.
- Establecer la interoperabilidad del SMAE con el SIGI-NS, permitiendo el traspaso online de la información y registros que corresponda. Asimismo, el SMAE deberá permitir exportar información de los distintos registros almacenados y que den cuenta del desempeño de las distintas operaciones controladas.
- Efectuar el plan de mantenimiento establecido en el POA del servicio, el cuál al menos deberá considerar lo siguiente:

TABLA 52: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y AHORRO ENERGÉTICO (SMAE)

Mantenimiento	Frecuencia mínima	Debe incluir
Mantenimiento preventivo a todo el equipamiento definido en el Expediente Técnico, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.	Semestral	Inspección visual de los dispositivos indicados; limpieza exterior de equipos de computación, interfases, controladores, sensores y actuadores; limpieza interior de controladores; revisión de redes y conexiones incluyendo reapriete de los elementos sensores y actuadores a los controladores; comparación y análisis de valores medidos por los controladores respecto de instrumentos patrones, para detectar desviaciones; y, la medición de alimentación eléctrica tanto a controladores como a sensores y actuadores.
Mantenimiento preventivo de los <i>softwares</i> que se incluyan en el SMAE	Semestral	Según lo que establezcan los manuales del fabricante o proveedor del sistema

- Asegurar el permanente respaldo eléctrico del SMAE, de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico.

Mantenimiento y operación del sistema de ascensores y elevadores de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

Este servicio incluye el mantenimiento y operación del sistema. El CONCESIONARIO deberá cumplir los siguientes requerimientos mínimos:

- Inspección con una frecuencia mínima mensual de las unidades que conforman el sistema de ascensores y elevadores conforme lo definido en el Expediente Técnico, cuyas acciones deberán ser realizadas de manera coordinada con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y la Dirección del Hospital para no interferir con la labor asistencial, asumiendo el costo de dichas intervenciones, dedicando especial atención a todos los dispositivos de seguridad y elementos vitales del aparato elevador.
- Mantener en permanente funcionamiento el 50% de los equipos que componen cada batería de ascensores definidas en el Expediente Técnico. Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá mantener en condiciones de operación, de manera simultánea, el 90% de la totalidad de los ascensores.
- Asegurar las 24 horas del día, todos los días del año, asistencia oportuna para subsanar los problemas de funcionalidad que presenten las unidades, tales como: solicitudes de emergencia por rescate de personas, desbloques de puertas, reposición de luminarias, operación personalizada del ascensor ante requerimientos de algún usuario del SIGI-NS.
- El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de las unidades según lo dispuesto en las Leyes y Disposiciones Aplicables. Deberá contratar una empresa autorizada para estos efectos, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, a su costo y riesgo, para que realice la auditoría del mantenimiento de los equipos de ascensores y elevadores.
- Mantener los espacios de máquinas, limpios y ordenados, sin material de desecho, repuestos o material de otros equipos.
- Informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones de cualquier incidencia o fallo registrado en el SIGI-NS, la respectiva evaluación y plazo para subsanar la misma, dentro del tiempo máximo de 15 minutos contados desde la solicitud del requerimiento, para casos particulares se podrá acordar un plazo mayor, los que deberá tener la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Mantenimiento preventivo mensual con el fin de anticiparse a las averías o irregularidades del funcionamiento, realizando revisiones y chequeos ajustados, sustituyendo aquellas piezas que puedan mermar la garantía de funcionamiento u ocasionar averías dentro de lo que razonablemente es posible prever.

- El mantenimiento del sistema de ascensores y elevadores deberá considerar, además de lo indicado por el fabricante en su manual de servicio técnico, lo siguiente:
 - Programación del cambio de las diferentes tarjetas, cables, mallas infrarrojas, tableros de control, entre otros elementos, a fin de garantizar el continuo funcionamiento según los estándares requeridos.
 - Mantener las condiciones de calidad en cabina definidas en el Expediente Técnico, tales como: confort, revestimientos de pisos, paredes, cielos, botoneras, sistemas de iluminación, de comunicación, extracción de aire, alarmas, sensores de seguridad, señalética audiovisual, conservación de la señalética de emergencia y seguridad, entre otros.
 - Mantener las condiciones de funcionalidad definidas en el Expediente Técnico, en relación a: nivelación con cada piso durante la apertura de puertas, botoneras, puertas, sensores de seguridad, señalética audiovisual, entre otros. Asimismo, los sistemas de ascensores y elevadores deberán mantener la conectividad con los sistemas de protección contra incendios activo y pasivo y el sistema de automatización y control centralizado definido en el Expediente Técnico.
 - Asegurar la existencia y disposición de las llaves de accionamiento de los ascensores, identificados en los respectivos Expedientes Técnicos para operarlos manualmente frente a emergencias o necesidades en un plazo máximo de 10 minutos contados desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS.
 - Reparaciones y sustituciones de piezas manteniendo las instalaciones en buenas condiciones de funcionamiento y seguridad, abarcando los elementos del aparato elevador sujeto a desgaste, entre otros, pero no limitativas, los relacionados a continuación:
 - ◆ Elementos de reducción, ejes sinfín y coronas, o centrales de presión oleodinámica y sus cilindros pistones y válvulas.
 - ◆ Motores de accionamiento y electrofrenos.
 - ◆ Limitadores de velocidad y poleas de cualquier tipo.
 - ◆ Frenos, zapatas de freno, etc.
 - ◆ Cable de suspensión, de compensación y del limitador de velocidad
 - ◆ Contactores, relés, bobinas, contactos de potencia y auxiliares, condensadores, resistencias, diodos, fusibles, temporizadores, guarda motores, reactancias, circuitos impresos, micros, así como cualquier accesorio del cuadro de maniobras.
 - ◆ Contactos de parada, finales de carrera, niveladores, pantallas y soportes de aluminio y contactos de acuíñamiento.
 - ◆ Posicionales, pulsadores y pilotos luminosos.
 - ◆ Manguera de maniobra, conductores eléctricos de hueco, cabina y cuadro de maniobras.
 - ◆ Resbalones retráctiles, deslizaderas de todo tipo, rozaderas y elementos mecánicos de acuíñamiento.
 - ◆ Amortiguadores de cierre, cerraduras, contactos de presencia, bisagras, muelles de torsión y retenedores.

- ◆ Reductores, motores microcontactos, levas, correas trapezoidales, cadenas piñones, carros de suspensión, puertas, así como cualquier accesorio del CONCESIONARIO de puertas automáticas.
- ◆ Aceites de lubricación y del circuito oleodinámico.

Mantenimiento y operación del sistema de seguridad contra incendios de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

El CONCESIONARIO deberá proveer y asegurar el servicio de mantenimiento y operación las 24 horas del día, y todos los días del año, incluyendo todos los elementos pasivos, activos y software, entre otros, según lo establecido en el Expediente Técnico y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de cada uno de los elementos que conforman el sistema, incluyendo lo siguiente, entre otros:

TABLA 53: MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DE ACUERDO CON LEYES Y DISPOSICIONES APLICABLES

Actividad	Frecuencia mínima
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección de los sistemas de anclajes y fijación de los respectivos elementos y dispositivos de protección activa del sistema contra incendios, definidos en el Expediente Técnico. ▪ Mantenimiento de la señalética y demarcaciones, asegurando que esté disponible y sea legible, de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico. ▪ Inspección y verificación de accesibilidad a los elementos y dispositivos que conforman el Sistema Contra Incendios. ▪ Inspección y verificación de rotulación de todos los elementos componentes del sistema, tales como: cañerías, rociadores, detectores, pulsadores, alarmas, gabinetes, entre otros. 	Trimestral

Asimismo, el CONCESIONARIO es responsable de operar el sistema, en los términos definidos en el Expediente Técnico.

El CONCESIONARIO debe incluir un Plan de reposición o reemplazo los ítems indicados en la tabla siguiente.

TABLA 54: PLAN DE REPOSICIÓN O REEMPLAZO

Reposición o reemplazo de	Frecuencia de reposición o reemplazo
Panel de control del sistema de protección contra incendios y de sus componentes	Cada 10 años de operación o de acuerdo con la vida útil establecida por el fabricante de acuerdo con las condiciones de uso

Reposición o reemplazo de	Frecuencia de reposición o reemplazo
Mangueras	Cada 10 años de operación o de acuerdo con la vida útil establecida por el fabricante de acuerdo con las condiciones de uso
Sistema de bombeo y presurización de la red de agua	Cada 10 años de operación o de acuerdo con la vida útil establecida por el fabricante de acuerdo con las condiciones de uso
Detectores, alarmas, pulsadores	Cada 5 años de operación o de acuerdo con la vida útil establecida por el fabricante de acuerdo con las condiciones de uso

Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes requerimientos particulares:

- **Sistema de Extinción de Incendio.**

TABLA 55: SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIO

Con sistemas en base a agua	Mediante agente de polvo químico seco, CO2 u otro agente limpio considerado en el Expediente Técnico
Inspección de válvulas con sistema en base a agua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección visual de cilindros, manómetros, señalética, toberas y flexibles, desde el actuador al disparador, y de ser el caso reemplazar según corresponda.
Mantenimiento del tanque de agua y del sistema de bombeo e impulsión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección visual de la hermeticidad de las áreas, donde existan sistemas automáticos de extinción por medio de gas, si corresponde.
Pruebas de bombeo del sistema de extinción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección de los parámetros definidos para el sistema en el Expediente Técnico no objetado para el sistema de bombeo.
Inspección visual de rociadores y mangueras, verificando además el estado de las redes húmedas, detectando fugas y llaves o válvulas defectuosas o trabadas, que pudieran impedir su uso y correcto funcionamiento en caso de emergencia, y proceder a su reparación o reposición en dicho caso.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar que el peso del cilindro esté registrado por una empresa autorizada y certificada, según corresponda. Este mantenimiento incluirá la revisión y análisis del agente extintor, así como también de su estado, la recarga o reemplazo del mismo
Revisión de enrollado y desenrollado de mangueras, incluyendo pitón y válvulas.	Efectuar las pruebas de los equipos de acuerdo a las recomendaciones del

Con sistemas en base a agua	Mediante agente de polvo químico seco, CO2 u otro agente limpio considerado en el Expediente Técnico
	fabricante, normas aplicables y otros vigentes.
Verificación de la existencia y estado de las señalética o rotulación, establecidos para la identificación del elemento, y de ser pertinente, proceder a su reemplazo. El Mantenimiento de todos los rociadores se realizarán de acuerdo a la Norma vigente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspeccionar el cumplimiento en cuanto a la cantidad y emplazamiento de los extintores, según el Expediente Técnico.
El mantenimiento de los equipos de impulsión y almacenamiento de las aguas para riego provenientes del sistema de acumulación interna del Hospital si así lo estableciera el Expediente Técnico, se deberá realizar según la norma vigente.	
El mantenimiento de la red seca deberá incluir la inspección, limpieza y reparación si procede.	

▪ **Sistema de detección.**

- Inspección visual de dispositivos periféricos (detectores, pulsadores, sistemas de comunicación, red inerte, entre otros definidos en el Expediente Técnico), con el fin de verificar su estado y proceder a su reparación o reposición o reemplazo según corresponda.
- Revisión del sistema completo utilizando la herramienta de chequeo automático del panel de control que consiste en un recorrido de todos los elementos del sistema.
- Limpieza exterior de los detectores sucios, indicados por el chequeo automático y pulsadores.
- Verificación de la existencia y estado de la señalética o rotulación, establecidos para la identificación del elemento y de ser pertinente, proceder a su reemplazo.
- Medición del voltaje del sistema de baterías de respaldo del panel de control, y su limpieza, ajuste, recarga o reposición según corresponda.
- Limpieza interior y exterior del panel de incendio y de los monitores según corresponda.
- Mantenimiento del software y los sistemas de información que se incluyan en el sistema, según las recomendaciones del fabricante.

▪ **Sistema de evacuación.**

- Realizar capacitaciones y simulacros de incendios de forma conjunta, según el plan de emergencia, en coordinación con el Hospital.
- Limpieza exterior de parlantes y luces estroboscópicas.
- Prueba del sistema de audio evacuación.
- Inspección de la señalética de evacuación, según el Expediente Técnico

- Inspección visual de dispositivos periféricos a fin de verificar su estado y proceder a su reparación o reposición o reemplazo según corresponda.
 - Revisión del sistema completo que consiste en un recorrido de todos los elementos del sistema.
- **Operación.**
 - El CONCESIONARIO deberá disponer del personal calificado para los fines las 24 horas del día, todos los días del año, en la sala de automatización y control centralizado.

Mantenimiento y operación del sistema de correo neumático de acuerdo con la normativa de referencia

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento y operación del sistema, así como la asistencia frente a interrupciones del servicio. Asimismo, deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Efectuar un mantenimiento, conforme al diseño establecido en el Expediente Técnico y las recomendaciones que disponga el respectivo fabricante. Asimismo, deberá considerar un mantenimiento preventivo del sistema en su totalidad, con una frecuencia semestral.
- Mantener en forma permanente a disposición del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, dos juegos de repuestos de cápsulas, de los tamaños y características definidas en el Expediente Técnico.
- Reponer o reemplazar, parcial o totalmente, los diferentes elementos constitutivos del sistema, tales como, cápsulas, válvulas de freno, sensores, turbinas, u otros elementos, sea que presenten alguna falla o hayan cumplido su vida útil.
- Asegurar las 24 horas del día, todos los días del año, asistencia oportuna para subsanar los problemas de funcionalidad que presenten las unidades, tales como, solicitudes de emergencia por rescate y desbloques de cápsulas, ante requerimientos de algún usuario SIGI-NS.
- Efectuar el rescate de las cápsulas atrapadas en el sistema en el plazo máximo de 1 hora, desde la solicitud del requerimiento en el SIGI-NS, de conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio.
- Efectuar las acciones correctivas en las estaciones de envío, a solicitud de un usuario SIGI-NS, de conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio.
- Efectuar los ajustes al sistema y programaciones, en base a los requerimientos que efectúe el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Capacitar al personal del Hospital, sobre la operación del sistema, a requerimiento del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Mantenimiento del mobiliario asociado a la infraestructura de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables

El CONCESIONARIO deberá realizar las actividades de inspección y mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de mantener la funcionalidad, estética y armonía de los recintos y la imagen del Hospital.

La frecuencia de las actividades de mantenimiento se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 56: FRECUENCIA DE ACTIVIDADES MOBILIARIO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LEYES Y DISPOSICIONES APLICABLES

Tipo de mobiliario	Frecuencia mínima	Mantenimiento incluirá, al menos
Muebles de madera: closet, estantes, muebles colgantes, mueble biblioteca, vitrinas vidriadas, mesones de madera, mesones de trabajo limpio y sucio, estaciones de enfermería y todos aquellos que contenga madera como elemento constitutivo	Trimestral	Cambio o reparación de quincallería, tiradores o manillas, encolado, barnizado, desmanchado, anclajes a muros o pisos, revestimientos, etc., de acuerdo con la materialidad establecida en el Expediente Técnico e indicaciones del fabricante
Muebles metálicos de acero inoxidable y otras materialidades: estantes de cámaras frigoríficas, otros.	Trimestral	Limpieza, lubricación, retiro de óxido, revisión y repaso de soldaduras, apriete de pernos, etc. Reemplazo, en caso proceda, de ruedas, partes y piezas, quincallerías, tiradores o manillas, encolado, barnizado,
Muebles mixtos: muebles estructurados de acero y revestidos en madera o en otro material (polipropileno, PVC, etc.)	Trimestral	desmanchado, anclajes a muros o pisos, revestimientos, etc., de acuerdo con la materialidad establecida en el Expediente Técnico e indicaciones del fabricante
Cámaras frigoríficas	Trimestral	Revisión y rellenado de aceite y refrigerante, de corresponder, sistemas de alarmas y detección de fugas y las acciones correctivas que corresponda, de acuerdo con la materialidad establecida en el Expediente Técnico e indicaciones del fabricante
		Unidades evaporadoras y condensadoras, cañerías, mangueras, instalación eléctrica, iluminación, tableros eléctricos y de control, válvulas de corte y termostáticas, solenoide, entre otros.

Tipo de mobiliario	Frecuencia mínima	Mantenimiento incluirá, al menos
	Semestral	Asimismo: revisión de las tabiquerías, componentes de las cámaras, uniones y sellos, la hermeticidad de las puertas y el estado de su quincallería, los desagües y todo otro componente definido en el Expediente Técnico
Otros	A opinión por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones	Otros elementos considerados en el Expediente Técnico que no se encuentren señalados en esta tabla

El CONCESIONARIO deberá realizar el mantenimiento de los accesorios de los diferentes recintos del Hospital, tales como espejos, tapas de excusados y otros similares, debiendo proceder a su reposición cuando estos presenten daños.

En ningún caso, el CONCESIONARIO podrá retirar un elemento o mobiliario sin conocimiento y opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. En caso se retire un mueble, el CONCESIONARIO deberá entregar un alternativo a fin de no afectar la funcionalidad del recinto durante el tiempo que se encuentre en mantenimiento.

Tiempos de respuesta

Deberán preverse las contingencias de todo tipo y, por tanto, tener en cuenta los tiempos de respuesta establecidos. El CONCESIONARIO deberá garantizar un tiempo de respuesta (hasta que el CONCESIONARIO accede al equipo) desde que se notifica el parte de avería o incidencia que en ningún caso podrá ser superior a lo dispuesto en la tabla siguiente. En aquellos casos, en los que el tiempo de corrección supere el tiempo estándar establecido se deberá justificar adecuadamente por parte del CONCESIONARIO.

Mantenimiento general de activos

TABLA 57: TIEMPOS DE RESPUESTA

Categoría	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de corrección
Emergencia (si requiere el cese de la actividad asistencial del Hospital)	10 minutos	El tiempo estará establecido en el POA
Urgencia (si atrasa tiempos en los procedimientos médicos y quirúrgicos)	10 minutos	El tiempo estará establecido en el POA
Ordinaria (otras diferentes a los servicios emergencia y urgencia)	15 minutos	El tiempo estará establecido en el POA

Nota: este tiempo dependerá de la criticidad del evento, es decir, si dicho evento compromete la vida del paciente.

Para casos particulares se podrá considerar tiempos distintos a los señalados en la tabla anterior de acuerdo con lo que establezca en el POA del Contrato.

Para efectos de lo señalado en la tabla anterior ante la ocurrencia de una contingencia (Emergencia, Urgencia u Ordinaria), el CONCESIONARIO, deberá registrar, monitorear y resolver todas las solicitudes presentadas por los usuarios SIGI-NS definidos en el presente Contrato, relativas a las alteraciones o fallas detectadas en la edificación, instalaciones, equipamiento y mobiliario asociado a la infraestructura. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá notificar oportunamente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, a través del SIGI-NS, el tiempo estimado de reparación, a fin de que la Dirección del Hospital pueda gestionar las acciones que correspondan con el fin de no afectar la continuidad de la operación.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del servicio, así como lo solicitado por cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del servicio, considerando que durante la Etapa Operativa deberá prestarse en forma coordinada con el CONCEDENTE

DOCUMENTACIÓN

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Información periódica que presentará el CONCESIONARIO durante el Contrato**
 - El CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - ◆ Número de solicitudes de trabajo, por tipo de mantenimiento realizado
 - ◆ Número y causas de incidencias
 - ◆ Rendimiento de eficiencia de los equipos asociados a la infraestructura
 - ◆ Consumos de energía
 - ◆ Porcentaje de infraestructura y equipos deteriorados sobre infraestructura y equipo existentes.
 - ◆ Porcentaje de equipos paralizados sobre equipos existentes.
 - ◆ N° de Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) sin atención.
 - ◆ Reporte del estado de los equipos, informando si hay inoperativos o pendientes de reparación, detallando las acciones tomadas.
 - ◆ Análisis mensual de la eficiencia de los equipos asociados a la infraestructura.

- ◆ Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.
- El CONCESIONARIO deberá presentar periódicamente al CONCEDENTE para su no objeción, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, los planes a largo plazo (5 años) para edificios e instalaciones.
- Siempre que se produzca una actuación de mantenimiento preventivo o correctivo por parte del CONCESIONARIO, ésta deberá emitir un parte de trabajo, en el que se incluya, al menos, los siguientes conceptos:
 - ◆ Fecha de realización de la actuación.
 - ◆ Ubicación.
 - ◆ Modelo y número de serie.
 - ◆ Características de la avería.
 - ◆ Material de repuesto.
 - ◆ Revisiones realizadas.
 - ◆ Próxima revisión.
 - ◆ Información estadística de gestión del servicio, los que deberán ser gestionados desde el Sistema SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá desarrollar un Estudio de Vulnerabilidad Sísmica y Estudio de Riesgos para este Servicio, una vez que el Hospital entre en operación a fin de determinar las medidas de Mitigación que deberá implementar a su entero costo para asegurar la continuidad del servicio. Los estudios se deberán desarrollar y completar dentro de los primeros sesenta (60) Días contados desde la fecha de inicio de la operación del Servicio.

Asimismo, el CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo deberá desarrollar y ejecutar planes de contingencia ante fallos de suministro de energía eléctrica y agua de la red pública, así como estrategias de sistemas alternativos de provisión de los mismos para asegurar la continuidad de todos los servicios del Hospital.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Activo:** Conjunto de bienes o derechos que posee una entidad empleadora. (Glosario de Términos Interinstitucionales SUNAT-ESSALUD).
- **Alcantarillado o red de alcantarillado:** Es el sistema de estructuras y tuberías usadas para el transporte de aguas residuales o servidas (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia, (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten a cauce o hasta el lugar donde se considera su tratamiento.
- **Bienes Estatales:** Los bienes muebles e inmuebles cuya titularidad, administración y mantenimiento corresponde a las Entidades, independientemente del nivel de gobierno al que pertenezcan. Pueden ser Bienes de Dominio Público o Bienes de Dominio Privado. (Artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión

de Infraestructura en Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MTC).

- **Central de gases:** Local donde se ubican de manera exclusiva los contenedores de gases de grado medicinal como lo son el de oxígeno y el de óxido nítrico, con los *manifolds*, las bancadas, cabezales y dispositivos de control de seguridad automática o manual, para suministrar en forma gaseosa y de una manera segura todos los gases a las redes de distribución, que incluye todas las instalaciones necesarias y los espacios de las áreas tributarias. Debe reunir las condiciones de aislamiento y de protección con las señales respectivas; lo que se especifica posteriormente.
- **Cubierta:** Son estructuras de cierre superior, que sirven como Cerramientos Exteriores, cuya función fundamental es ofrecer protección al edificio contra los agentes climáticos y otros factores, para resguardo, darle intimidad, aislación acústica y térmica, al igual que todos los otros cerramientos verticales.
- **Cumbrera:** Es el remate de un tejado que suele solapar a la última teja de la limateza. Se emplea para unir dos líneas de elevada cota, es decir que se encuentre en la cumbre.
- **Disponibilidad (Uptime):** Se refiere al tiempo cuando un sistema, servidor, dispositivo o hardware trabaja sin interrupciones, es decir al porcentaje de operatividad.
- **Elementos Estructurales:** Se refiere a aquellas partes de un edificio que lo mantienen en pie, incluyendo cimientos, columnas, muros portantes, vigas y entresijos, diseñados para transmitir cargas, a través de las vigas, columnas y cimientos hacia el suelo. La falla de uno de estos elementos puede generar serios problemas a la edificación, incluso su destrucción total.
- **Elementos no estructurales:** Se consideran como no estructurales los elementos que no forman parte del sistema de soporte de la edificación. Son aquellos componentes que pueden o no estar unidos a las partes estructurales como: tabiques, ventanas, puertas, cerramientos, falsos techos, etc., los sistemas vitales que permiten el desarrollo de las funciones -redes eléctricas, hidráulicas, de evacuación de residuales, los sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado, etc.-, y los contenidos del edificio -equipos médicos y de laboratorio, equipos de oficina y mobiliario, entre otros.
- **Emergencia:** Demanda súbita y de alta prioridad de esterilización de materiales, el cual tendrá tiempos de respuesta para atención en casos de emergencia para material médico quirúrgico. Ejemplo rotura de tuberías, colapso de desagüe, etc.
- **Equipamiento Ligado a Obra Civil:** Corresponde a los equipos asociados a la obra civil del edificio del Hospital, como equipos y dispositivos que forman parte y son necesarios para el funcionamiento de todos los sistemas del Hospital, así como los elementos de mobiliario adosados a la obra civil que corresponde a todas las estructuras y muebles adosados a

muros, pisos, cielos o estructuras horizontales o verticales, incluidos los artefactos sanitarios y otros que defina cada especialidad del Proyecto de Ingeniería Definitiva de Arquitectura y Especialidades como parte de la ingeniería de detalles del proyecto y en el Estudio de Vulnerabilidad Sísmica y Estudio de Riesgos.

- **Fundaciones:** Fundaciones o cimientos, es el sistema que una construcción tiene para descargar o bajar las cargas desde los componentes del edificio hasta el suelo firme.
- **Gases medicinales:** Son aquellos que se suministran al paciente en forma gaseosa, como el oxígeno y el óxido nitroso, independientemente del estado en que se encuentren almacenados en los contenedores y cumplen con las características de pureza y presentación que indica la normatividad.
- **Gases comprimidos:** Los gases comprimidos se definen como cualquier gas o mezcla de gases contenidos dentro de un recipiente a una presión absoluta superior a 2.8 kg/cm² a la temperatura ambiente de 21°C.
- **Gases licuados:** Algunos gases, dependiendo de sus características, las condiciones de temperatura y la presión a la que se sometan pueden pasar al estado líquido (se licuan) éste es el caso para el óxido nitroso, que se licua a temperaturas ordinarias y con presión desde 1.7 a 176 kg/cm².
- **Gases no licuables:** Los gases no licuables son elementos o compuestos que tienen temperaturas de ebullición relativamente bajas, desde aproximadamente -90°C y menores. Estos gases se convierten en líquido al enfriarlos por debajo de la temperatura o punto de ebullición. Estos gases que se licuan a estas temperaturas extremadamente bajas se llaman "líquidos criogénicos". El oxígeno es un ejemplo de un líquido criogénico.
- **Inventario:** Procedimiento que consiste en verificar físicamente, codificar y registrar los bienes con los que cuenta la entidad a una determinada fecha. Con el fin de comprobar la existencia de los bienes, contrastar sus resultados con el registro contable, investigar las diferencias que pudiera existir y proceder a la regularización que corresponda. Debe seguir lo indicado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada "Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales" aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN. Este procedimiento deberá ser auditable en cualquier momento y accesible a su información por parte de la administración.
- **Limahoya:** Intersección entre dos faldones de cubierta inclinada hacia adentro, convirtiéndose en canal para el agua procedente de la lluvia.
- **Losas:** Las losas son elementos constructivos de concreto armado o de materiales prefabricados de sección transversal rectangular llena o con huecos, de poco espesor y abarcan una superficie importante del piso. Sirven para conformar pisos y techos en un edificio y se apoyan en las vigas o muros. Pueden tener uno o varios tramos continuos.

- **Manifold:** Es un colector de gases medicinales que controla el flujo, ya sea de un solo gas o de varios, cuando se requiere el uso de gases combinados. Es una de las partes más importantes de un sistema de distribución de gases medicinales en un hospital.
- **OTM:** Orden de trabajo de mantenimiento. Formato estandarizado en la que se recoge toda la información referida a la intervención individual realizada sobre una instalación determinada.
- **Pavimentos:** base horizontal de una determinada construcción o las diferentes bases de cada nivel de un edificio.
- **Pilar:** Un pilar es un objeto que permite sostener o aguantar algo. Puede tratarse, por lo tanto, de una especie de columna que contribuye al mantenimiento de una estructura.
- **Red de distribución:** Es el sistema de tuberías que enlaza la fuente de suministro ubicada en la central de gases con los dispositivos terminales o tomas murales, incluyendo todas las válvulas de aislamiento de ramales, así como los reguladores de presión en los puntos finales de aplicación de los gases.
- **Revestimientos:** Es la acción y efecto de revestir (cubrir, disfrazar, simular). El concepto se utiliza para nombrar a la cubierta o capa que permite decorar o proteger una superficie.
- **Urgencia:** Atención que se brinda cuando el usuario requiere material quirúrgico para atender casos de urgencia, cuyo tiempo es de 10 a 15 minutos.
- **Vigas:** Una viga es una serie de miembros estructurales que se extienden desde el borde hasta el perímetro, diseñada para soportar la cubierta del techo o el tipo de carga, asociados con los elementos que componen el techo de un edificio. Las vigas no solo están pensadas para soportar presión y peso, sino también para hacer flexión y tensión.
- **Napa freática:** Es una acumulación de agua subterránea que se encuentra a una profundidad relativamente pequeña bajo el nivel del suelo.
- **Equipo:** Un término genérico que incluye accesorios, dispositivos, artefactos, arreglos, aparatos y similares utilizados como parte de o en conexión con un suministro eléctrico o con sistemas de comunicaciones.
- **Equipo de suministro eléctrico:** Equipo que alimenta, modifica, regula, controla o protege un suministro eléctrico. Sinónimo: equipo de suministro.
- **Cable subterráneo:** Conjunto de conductores aislados entre sí, con una o más cubiertas y que puede ir directamente enterrado.

- **Calzada:** La porción de una calle o autopista incluyendo los carriles de parada de emergencia para uso vehicular.
- **Cámara para transformador:** Un recinto cerrado encima o debajo del suelo con paredes, piso y techo resistentes al fuego, en el cual los transformadores y su equipo asociado son instalados, y que no es atendida de manera continua durante su operación. Ver también: cámara.
- **Cámara:** Es un recinto estructuralmente sólido situado encima o debajo del suelo con acceso restringido a personal calificado para instalación, mantenimiento, operación, e inspección del equipo o cables alojados en el recinto, El recinto puede tener aberturas para ventilación, acceso del personal, entrada de cables, y otras aberturas necesarias para la operación de los equipos alojados en la cámara.
- **Canalización:** Cualquier canal diseñado expresamente para ser utilizado con el único propósito de alojar conductores.
- **Capacidad de corriente:** Es la capacidad de conducir corriente de un conductor eléctrico bajo condiciones térmicas establecidas, expresada en amperes.
- **Circuito:** Un conductor o sistema de conductores concebido para que a través de ellos cuales pueda circular una corriente eléctrica.
- **Conducto:** Estructura que contiene uno o más ductos. Un conducto puede indicar una tubería metálica, un ducto a nivel de una superficie, etc. Si un conducto contiene solamente un ducto es llamado un conducto simple, si contiene más de un ducto se denomina conducto múltiple, usualmente precisando el número de ductos, por ejemplo: conducto de dos ductos.
- **Conductor.** Un material, usualmente en forma de alambre, cable o barra capaz de conducir corriente eléctrica. Interruptor automático. Un dispositivo de conexión y desconexión, capaz de transportar e interrumpir corrientes bajo condiciones normales de circuito y corrientes bajo condiciones anormales de una duración especificada tales como las corrientes bajo condiciones de falla.
- **Línea:** Es una disposición de conductores, materiales aislantes y accesorios para transmitir electricidad entre dos puntos de un sistema.
- **Puesto a tierra:** Conectado a tierra o en contacto con ella o conectado a un cuerpo conductivo que actúe como la tierra.
- **Señales de seguridad:** Indicaciones, letreros, rótulos, que dan directivas a seguir para evitar riesgo eléctrico, u otros peligros y que su cumplimiento ayuda a un desarrollo de actividades con mayor seguridad.

- **Sistema de detención de caídas:** Es el conjunto de equipos tales como cinturón de seguridad para trabajadores de líneas, correa aérea, o arnés de cuerpo entero en conjunto con medios de conexión, con o sin un dispositivo absorbente de energía, y un anclaje para limitar los esfuerzos que un trabajador puede experimentar durante una caída.
- **Sistema de prevención de caídas:** Es un sistema que puede incluir un dispositivo de posicionamiento concebido para impedir que un trabajador caiga desde un punto elevado.
- **Sistema de protección de caídas (equipo):** Consiste bien sea de un sistema de prevención de caídas o de un sistema de detención de caídas.
- **Subestación:** Conjunto de instalaciones, incluyendo las eventuales edificaciones requeridas para albergarlas, destinado a la transformación de la tensión eléctrica y al seccionamiento y protección de circuitos o sólo al seccionamiento y protección de circuitos y está bajo el control de personas calificadas.
- **Suministro:** Conjunto de instalaciones que permiten la alimentación de la energía eléctrica en forma segura y que llega hasta el punto de entrega.
- **Tapa de buzón de inspección:** Corresponde a una cubierta removible que cierra la entrada al buzón de inspección o a recintos similares bajo la superficie.
- **Tensión:** Es la diferencia de potencial eficaz entre dos conductores cualquiera o entre un conductor y la tierra. Las tensiones están expresadas en valores nominales a menos que se indique lo contrario. La tensión nominal de un sistema o circuito es el valor asignado al sistema o circuito para una clase dada de tensión con el fin de tener una designación adecuada. La tensión de operación del sistema puede variar por encima o por debajo de este valor.
- **OTM:** Orden de trabajo de mantenimiento de equipos médicos y mobiliario clínico, puede ser una actividad programada de mantenimiento de equipos médicos o mobiliario clínico o a una solicitud de mantenimiento de un usuario SIGI-NS autorizado para el mantenimiento o reparación de equipos médicos o mobiliario clínico.

III.9 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DEL EQUIPAMIENTO (MEM)

Consiste en la gestión integral de servicios del más alto estándar para la administración técnica, legal y administrativa de los procesos de adquisición, mantenimiento y disponibilidad de Equipamiento, de manera de garantizar que estos activos cumplan con los Procedimientos de Gestión de los Bienes Muebles Estatales. Para todos los efectos el instrumental estará incluido en el proceso de adquisición del Equipamiento y su correspondiente gestión de inventario, sin

embargo, para el instrumental del Hospital sólo se considerará su adquisición, provisión e inventario, y se entenderá excluida la obligación de mantenimiento y disponibilidad.

Del mismo modo el servicio considera la gestión integral de servicios para la renovación de equipos en el tiempo a fin de garantizar la actualización tecnológica para el máximo aprovechamiento del potencial de servicio, en apoyo a las labores de asistencia sanitaria, mediante la gestión tecnológica, la identificación de necesidades, el planeamiento, la evaluación, adquisición, instalación, capacitación, uso, mantenimiento y proceso de baja, para obtener el máximo nivel de eficiencia en apoyo a las prestaciones médicas y sus actividades asistenciales.

Lo anterior con el fin de asegurar su administración, disponibilidad y operación confiable y segura por parte del personal del Hospital, garantizando el mejor estado de sus partes y elementos componentes, facilitando la obtención de funciones y prestaciones, gestionando actividades conducentes a minimizar las posibles paradas como consecuencia de desperfectos y gestionando acciones preventivas y correctivas, de manera de garantizar el apoyo a las labores asistenciales de servicio a los pacientes, usuarios y personal del Hospital.

La calidad del servicio está relacionada, sin ser limitativa, con:

- Disponibilidad permanente ininterrumpida de las prestaciones funcionales del equipamiento médico necesario para las labores de asistencia sanitaria, así como la funcionalidad del mobiliario no clínico necesario para las actividades de apoyo a las labores asistenciales y a los procedimientos de atención a los usuarios del Hospital.
- Garantizar en todo momento, la seguridad, confiabilidad y disponibilidad de las prestaciones de los equipos componentes de los diferentes sistemas implementados para el Hospital.
- El cumplimiento irrestricto de todas las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El servicio consiste en llevar a cabo la adquisición, la administración técnica de los bienes, la gestión de inventarios y de mantenimiento de la totalidad del equipamiento que adquiera el CONCESIONARIO de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Así mismo la reposición del equipamiento que sea dado de baja o se determine según los procedimientos y oportunidades establecidas en el Contrato.

Para todo el Equipamiento que el CONCESIONARIO adquiera o provea como requerimiento del Contrato, deberá generar y gestionar su inventario manteniéndolo permanentemente

actualizado y accesible para la administración del Hospital, eso incluye el instrumental y material médico no fungible.

El servicio deberá administrar y mantener los bienes adquiridos en perfecto estado de funcionamiento, en todo momento, para así garantizar tanto su disponibilidad, confiabilidad y seguridad en su operación, y debe ser gestionado desde la perspectiva de la integralidad de los procesos que intervienen durante todo su ciclo de vida.

ALCANCE

Este servicio corresponde a la administración técnica del Equipamiento, aplicando el ciclo de la gestión tecnológica, el cual implica la identificación de necesidades, planeación, evaluación, adquisición, instalación, capacitación, uso, mantenimiento, disponibilidad y proceso de baja, es decir estos bienes deben ser gestionados y administrados desde la perspectiva de la integralidad de los procesos que intervienen durante todo su ciclo de vida.

El Equipamiento que el CONCESIONARIO adquiera o provea como requerimiento del Contrato, el CONCESIONARIO deberá administrarlo y mantenerlo en todo momento en perfecto estado de funcionamiento para así garantizar tanto su disponibilidad como la confiabilidad y seguridad en su operación. Se entenderán incluidos en la responsabilidad de este servicio los vehículos de transporte (ambulancias, camionetas, otros) que el Contrato defina como parte del equipamiento del Hospital, respecto de los cuales aplican las obligaciones establecidas para el resto del equipamiento, incluidos los seguros.

Los ámbitos de responsabilidad del CONCESIONARIO serán los siguientes, sin perjuicio de las definiciones que se establezcan en el POA del Servicio:

- Gestión de adquisición, instalación y capacitación al usuario
- Gestión de administración, codificación y mantenimiento
- Gestión de garantías, seguros, reparación y planes de contingencias
- Gestión tecnológica, identificación de necesidades, planeación y evaluación
- Gestión de asistencia técnica a requerimientos por el sistema SIGI-NS
- Gestión de reposición, procedimiento de baja y procedimiento de reposición
- Gestión permanente de inventarios y registro de su disposición en el Hospital

Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá encargarse del traslado del Equipamiento bajo su responsabilidad, con el fin de garantizar la sostenibilidad, conservación, vida útil y mantenimiento integral de los bienes, en permanente coordinación con los jefes de servicios médicos del Hospital de acuerdo con lo señalado en el presente Anexo.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO debe prestar el servicio en forma continua y sin interrupción, todos los días del año, garantizando para el Equipamiento la administración, disponibilidad, operatividad y seguridad de este, según corresponda.

El CONCESIONARIO ha de proporcionar personal permanente en el Hospital durante el horario de actividad del Hospital, así como los recursos necesarios para dar respuesta a cualquier necesidad o petición que se pudiera producir fuera de dicho horario.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN.
- Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales
- Reglamento de la Ley N° 29151
- Directiva Administrativa: Procedimientos Técnicos para la Recepción y Entrega del Equipamiento para los diversos Establecimientos de Salud. Ministerio de Salud. 2012.
- Guía técnica para el mantenimiento preventivo de la incubadora neonatal estándar. Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento. Ministerio de Salud. 2011.
- Guía técnica para el mantenimiento preventivo del capnógrafo. Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento. Ministerio de Salud. 2011.

- Guía técnica para el mantenimiento preventivo del equipo de cirugía laparoscópica de uso general. Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento. Ministerio de Salud. 2011.
- Evaluación de las necesidades de dispositivos médicos. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Organización Mundial de la Salud. 2012. 2012 y otras versiones actualizadas.
- Introducción a la gestión de inventarios de equipo médico. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Organización Mundial de la Salud. 2012. 2012 y otras versiones actualizadas.
- Sistema computarizado de gestión del mantenimiento. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Organización Mundial de la Salud. 2012. 2012 y otras versiones actualizadas.
- Lineamientos para la elaboración del plan de equipamiento de los establecimientos de salud. Ministerio de Salud. 2012.
- Norma IEC 60601 y la IEC 62353.
- IEC 60364-7-710: 2002-11, requisitos generales de seguridad eléctrica para equipos electromédicos.
- Norma DGE 011-CE-01. Norma de conexiones para suministros de energía eléctrica hasta 10 kW.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas.
- Otras normas relacionadas a equipamiento médicos.

EQUIPOS Y ACCESORIOS

Serán de entero costo y riesgo del CONCESIONARIO, todos los repuestos, accesorios piezas y partes del equipamiento y materiales necesarios para efectuar el correspondiente Mantenimiento.

Todos los recambios de piezas, repuestos y accesorios que utilice el CONCESIONARIO, corresponderán a unidades originales y de iguales o superiores características técnicas a las indicadas por el fabricante en sus manuales de procedimientos, así como todo aquello no detallado en dichos procedimientos, pero necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Si por causa justificada esta condición debiera ser modificada temporal o

permanentemente, el CONCESIONARIO presentará una alternativa al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para su opinión y conformidad.

Asimismo, conforme lo establecido en el presente Contrato, el mantenimiento, adquisición y reposición del Equipamiento, o cualquier otro elemento que el CONCESIONARIO utilice para la prestación de este Servicio, serán suministrados por el CONCESIONARIO sin costo adicional y cuando lo requiera el equipo.

Se aclara que, de existir contradicción en los catálogos de accesorios de las empresas proveedores locales para un equipo, en relación con los del fabricante, prevalecerá lo señalado en los documentos del fabricante.

Están incluidos en las obligaciones del servicio los elementos del Equipamiento que pueden denominarse en manuales del fabricante como “fungibles”, agotables o consumibles pero que forman parte del equipo original, los que será responsabilidad del CONCESIONARIO considerarlos en las labores su mantenimiento y recambio, como ejemplo Celdas Galvánicas, Baterías, Lámparas, etc.

Están excluidos de esta obligación los insumos que no son parte de un equipo, pero que en su conjunto cumplen una función determinada.

PERSONAL

El CONCESIONARIO dispondrá del suficiente personal profesional, técnico y auxiliar calificado para la realización de las funciones que son del alcance del servicio, cumpliendo con las exigencias que se establezca en el Contrato, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, etc.).

Para garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en el Contrato, el CONCESIONARIO debe disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Dicho personal contará con la suficiente experiencia y formación para desarrollar adecuadamente su labor, lo que será definido en el POA correspondiente al servicio.

Sin perjuicio de lo anterior, las condiciones mínimas para el personal del servicio deberán respetar las siguientes exigencias:

- **Supervisor del servicio:** Ingeniero Civil o ingeniero mecánico o ingeniero eléctrico o ingeniero electrónico o ingeniero biomédico con 7 años de experiencia profesional y 5 años de experiencia en cargos similares en establecimientos de salud.
- **Técnicos especializados:** Técnico Mecánico o Eléctrico o Electrónico con experiencia laboral mínima 5 años y 3 años de experiencia en cargos similares en establecimientos de salud.

- **Auxiliares y otros:** Experiencia laboral mínima de 3 años.

En cuanto al uniforme del personal técnico, este deberá estar claramente identificado, visualizándose el nombre de la empresa en el reverso de la camisa del personal técnico, asimismo, éste deberá contar con los implementos de seguridad para la realización de su labor, así como contar con equipos, dispositivos y herramientas compatibles con la labor para la que ha sido contratado y con las condiciones de seguridad laboral, lo que será definido en el POA correspondiente al Servicio.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Administración del servicio

Para una adecuada gestión de la administración, el CONCESIONARIO, a través del sistema SIGI-NS establecido en el presente Contrato, deberá realizar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Registrar, monitorear y resolver todas las solicitudes presentadas por los usuarios SIGI-NS definidos en el presente Contrato, relativas a alteraciones o fallas detectadas en el Equipamiento. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá notificar oportunamente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, a través del SIGI-NS, el tiempo estimado de reparación, a fin de que la Dirección del Hospital pueda gestionar las acciones que correspondan con el fin de no afectar la continuidad de su operación asistencial.
- Monitorear todas las actividades que se efectúen sobre el Equipamiento del Hospital, coordinando las planificaciones de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, registrando las mismas en el SIGI-NS, a fin de llevar a cabo una gestión del historial del servicio.
- Mantener un sistema de alertas para la reposición del Equipamiento, que considere su vida útil y el comportamiento del historial de este, que permita mantener su funcionalidad y operatividad en condiciones óptimas, conforme las recomendaciones del fabricante.
- Monitorear el rendimiento del Equipamiento conforme la disponibilidad de este, la oferta asistencial por parte del Hospital y su uso efectivo, informando a través de reportes periódicos (mensuales) elaborados por el CONCESIONARIO y de acceso en línea, mediante el SIGI-NS establecido en el presente Contrato.

- Realizar todas las gestiones necesarias para la administración técnica, legal y administrativa de los equipos y sus correspondientes inventarios, gestionar subcontratos, garantías, seguros y servicios de apoyo.
- Todos los sistemas informáticos de registro de las actividades de mantenimiento deben estar provistas de una interface para que el CONCEDENTE, a través de su área técnica del nivel central pueda disponer de dicha información en tiempo real.
- El registro de las actividades de mantenimiento de los equipos de comodato; por ejemplo: las bombas de infusión o jeringas infusoras, etc., debiendo ser comunicado al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Procedimiento para la prestación del servicio de mantenimiento

El CONCESIONARIO elaborará y actualizará los siguientes documentos de registro y control de mantenimiento de acuerdo con las definiciones establecidas en el POA:

- Orden de trabajo de Mantenimiento (OTM) o solicitudes a través del SIGI-NS
- Ficha técnica (FT) de equipos y mobiliario
- Registro histórico (RH)
- Otros reportes establecidos en el POA

La información deberá ser integrada con los sistemas informáticos de mantenimiento del CONCEDENTE en coordinación con el SIGI-NS. El programa de mantenimiento y procedimientos serán definidos por el CONCESIONARIO en el POA correspondiente y validados por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en coordinación con el área técnica designada por el CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO para la ejecución de las labores de mantenimiento:

- Coordinará con el jefe del Servicio Usuario o quién designe la Dirección del Hospital, a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el inicio o ejecución de la actividad del mantenimiento programado, de tal manera que no se interrumpa la labor del servicio usuario.
- Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos definidos en el POA aprobado.
- Concluido el trabajo, demostrará al usuario la eficiencia del mantenimiento ejecutado, mediante los procedimientos de recepción definidos en el POA, lo que será coordinado e informado a la Dirección del Hospital a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- El CONCESIONARIO recibirá las solicitudes de reparación o asistencia técnica a través del SIGI-NS. Dichos avisos podrán ser registrados por los usuarios SIGI-NS definidos por el Hospital. Al respecto, el CONCESIONARIO deberá generar una OTM, para su atención. Una vez reparado el equipo deberá ser registrada en el SIGI-NS para su trazabilidad.

Gestión de bienes del Hospital (Inventario Equipamiento - IE)

El CONCESIONARIO deberá generar y mantener actualizado el inventario del Equipamiento, el que será denominado (IE) incluyendo aquel que haya sido incorporado en comodato u otra naturaleza por la Dirección del Hospital, de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada "Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales" aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN. Sin perjuicio de lo referido, el CONCESIONARIO debe llevar el correspondiente inventario de equipos. Para lo anterior deberá coordinar el acceso de la información con la Dirección del Hospital a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Asimismo, deberá cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

En dichas normas se definen los procedimientos de alta, baja, adquisición, administración, disposición, supervisión y registro de los bienes muebles del Hospital, que se encuentran contemplados en el catálogo Nacional de Bienes Muebles del Estado, así como de aquellos bienes que sin estar o son susceptibles de ser incorporados al patrimonio de las entidades. La actualización se realizará mediante la utilización del SIGI-NS.

Respecto del instrumental quirúrgico, el CONCESIONARIO deberá mediante una codificación, establecer de manera inequívoca la individualidad de cada bien, estando a su cargo el control y trazabilidad de dicho instrumental.

Los bienes adquiridos por el CONCESIONARIO correspondientes a este servicio deberán ser incorporados en la Base de Datos del Sistema SIGI-NS, corresponderán al Inventario Equipos Médicos y Mobiliario Clínico (IEMMC) que forma parte del Inventario Anual.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en cualquier momento podrá generar a través del SIGI una SIRI, el que deberá estar actualizado respecto del Registro del Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales (PGBME).

Proceso de adquisición

Consiste en la adquisición del Equipamiento requerido para el Hospital, de acuerdo al Expediente Técnico y lo establecido en el presente Contrato. Esos bienes deberán ser nuevos y sin uso y del modelo y tecnología más reciente.

El CONCESIONARIO es responsable de la gestión de adquisición, traslado, instalación y puesta en marcha del Equipamiento considerado durante el periodo del presente Contrato, así como de la capacitación de los funcionarios del Hospital, usuarios del mismo, cuando corresponda, conforme a los términos que se definen en el presente Anexo. Para estos efectos la adquisición comprende los ítems de Equipamiento necesarios para la operación del Hospital, que se incorporan por primera vez por el CONCESIONARIO.

Las condiciones de adquisición, así como las especificaciones técnicas de cada Equipamiento a ser adquirido por el CONCESIONARIO deberán ser previamente validados por el CONCEDENTE , a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO deberá registrar todos los procesos de adquisición y su seguimiento en el SIGI-NS, conforme lo dispuesto en el presente Contrato. Para la prestación del Servicio de Adquisición de Equipamiento médico, Instrumental y Mobiliario Clínico y no clínico, el CONCESIONARIO deberá cumplir las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá proveer al Hospital, para los casos en que proceda, el Equipamiento que disponga de certificación internacional para ser operado, exigiendo como mínimo la aprobación de la FDA (*U.S. Food and Drug Administration*) o CE (Comunidad Europea) y registros sanitarios vigentes. Del mismo modo, al menos deberán contar con los siguientes certificados, según corresponda:

- CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELÉCTRICA: UL, AAMI, NFPA, IEC, EN, CSA, FCC o equivalente.
- CERTIFICADO ISO 13485:2016: Emitido por Institución Independiente. Se aceptarán certificaciones que demuestren la equivalencia de los estándares exigidos por la ISO 13485:2016.
- CERTIFICADO ISO 9001:2015 Emitido por Institución Independiente, que avale la calidad del producto. Se aceptarán certificaciones que demuestren la equivalencia de los estándares exigidos por la ISO 9001.

El CONCESIONARIO deberá garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en el presente Contrato, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a los requerimientos dispuestos en ellas. Para estos efectos deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente:

- Personal encargado del servicio conforme a lo establecido en el presente Contrato.
- El personal deberá demostrar la formación técnica en áreas de administración y compras técnicas necesaria para la prestación del servicio debiendo acreditar, como mínimo 5 años de experiencia laboral en el rubro de compras de Equipamiento.

Sobre el proceso de alta

Es el procedimiento que consiste en la incorporación de un bien al registro patrimonial de la entidad. Dicha incorporación también implica su correspondiente registro contable, el cual se realiza según la normativa del sistema nacional de contabilidad. Deberá incorporar los códigos patrimoniales del CONCEDENTE, para lo cual deberá coordinarse con la Dirección del Hospital a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Toda alta de cualquier Equipamiento instalado en el Hospital deberá seguir los procedimientos de la “Directiva Administrativa: Procedimientos Técnicos para la Recepción y Entrega del Equipamiento para los diversos Establecimientos de Salud. Ministerio de Salud. 2012” o su equivalente del CONCEDENTE o la que la sustituya.

Todas las altas deberán ser registradas en los sistemas informáticos de Mantenimiento que disponga el CONCESIONARIO y en el sistema SIGI-NS, pasando así a formar parte del Inventario Anual.

El registro de activos en el sistema SIGI-NS de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales será denominado PGBME y deberá mantenerse permanentemente actualizado. Lo anterior será condición para que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones autorice su instalación, disposición y recepción a conformidad de cada equipo para que el CONCESIONARIO proceda a incluirlo en el inventario IEMMC.

Sobre los instructivos de uso

El CONCESIONARIO deberá incluir en el POA correspondiente al servicio, los manuales de uso y servicio técnico de los Equipamiento que lo requieran. En caso de que el instructivo de uso original esté en un idioma que no sea español, el CONCESIONARIO deberá entregar una traducción al español, adjuntando a la traducción copia de la acreditación, sin omitir con ello la responsabilidad en que incurriría el CONCESIONARIO en caso de detectarse algún error, dolo o mala fe en la interpretación de dicha traducción

Durante el período de la puesta en marcha, junto con las actividades de capacitación a usuarios, el CONCESIONARIO deberá entregar los instructivos de uso de cada Equipamiento que lo requiera, a su mismo personal, al personal del Hospital y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y los Manuales de Operación de los Servicios, de acuerdo con lo señalado en al POA del servicio.

Si durante la vigencia del Contrato, un Equipo es reemplazado por otro; el CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad de entregar al personal del Hospital y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, el instructivo correspondiente del dispositivo cambiado, en los términos antes mencionados.

Sobre la recepción, apertura, embalaje, almacenaje e instalación

Para la instalación del equipamiento, el CONCESIONARIO deberá entregar bienes nuevos, sin uso y con todos los accesorios, piezas y partes necesarias para su correcta utilización.

Los bienes señalados deberán ser depositados en el lugar y horario que Hospital le indique en coordinación con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. El CONCESIONARIO es responsable de la recepción, apertura, embalaje, almacenaje e instalación del mismo.

Para la instalación de dichos bienes, será requisito imprescindible el cumplimiento de las Cláusulas siguientes:

- El Equipamiento deberá suministrarse con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, insumos y accesorios necesarios para un total y correcto funcionamiento y todos los sistemas de apoyo, anclaje, sujeción y de terminación correspondientes, de acuerdo con los Expedientes Técnicos aprobados.
- En caso de reposición, el bien anterior debe ser correctamente desinstalado y embalado según las instrucciones dadas por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, previa coordinación con la Dirección del Hospital.

Sobre la puesta en marcha

El CONCESIONARIO deberá incluir en el POA el programa de Puesta en Marcha de Equipamiento, en el cual deberá definir cronológicamente las actividades a realizar para las pruebas de funcionamiento, como pueden ser: fallas, condiciones de seguridad, respaldo, alarmas, riesgos, planes alternos, entre otros.

El CONCESIONARIO deberá garantizar durante el Etapa Preoperativa la correcta funcionalidad de todo el Equipamiento definido en el Expediente Técnico y validado por el CONCEDENTE para lo cual el CONCESIONARIO deberá considerar la dotación de los consumibles, redes de instalaciones y todo lo necesario para la realización de las pruebas de funcionamiento, las que serán aprobadas por el CONCESIONARIO y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de acuerdo con los procedimientos para ello establecidos.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, gozará de todas las facultades de comprobación e inspección, pudiendo efectuar cuantos controles estimen pertinentes con el fin de asegurar que el Equipamiento funcione correctamente y su instalación corresponda a las exigencias del Contrato y sus Anexos.

Una vez realizada las pruebas de funcionamiento, en el plazo máximo de seis (6) Días a partir de cada prueba, el CONCESIONARIO entregará al Hospital y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, un informe escrito en el que consten los resultados de la prueba que servirá de referencia para establecer el nivel de calidad base de rendimiento.

El CONCESIONARIO deberá entregar una copia física y una copia digital de dicho informe escrito, al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y a la Dirección del Hospital, y realizar el registro correspondiente en los sistemas de mantenimiento y el sistema SIGI-NS.

Sobre la capacitación

El CONCESIONARIO tendrá la obligación de capacitar de igual manera tanto al personal del Hospital como al personal del CONCESIONARIO encargado de este servicio durante la Etapa Preoperativa para que estos operen adecuadamente el Equipamiento del Hospital .

La capacitación a cargo del CONCESIONARIO deberá incluir a todo el personal ligado operativamente al uso directo de cada Equipamiento del Hospital durante toda la vigencia del

Contrato. Así como a todo aquel miembro de nuevo ingreso al Hospital que tenga funciones operativas directas con alguno de los equipos y/o mobiliario; esto durante toda la vigencia del Contrato. En caso de haber un cambio de Equipo por las razones que sean, en cualquier momento de la vigencia del Contrato, el CONCESIONARIO estará obligado a dar una capacitación al personal del CONCESIONARIO y al personal del Hospital, ligado operativamente a este tipo de Equipo.

Los planes de capacitación deberán incluir, entre otros, aspectos como operación, conservación y limpieza del Equipamiento según corresponda, lo que será calificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO deberá entregar a la Dirección del Hospital y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, como parte de POA correspondiente, un documento detallando los contenidos para brindar la capacitación, incluyendo: alcance, contenidos, programación, localización, cupo máximo por grupo y métodos de registro y evaluación para garantizar la calidad de la misma.

El CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad de implementar una biblioteca técnica y videoteca (de ser al caso) con los manuales técnicos, manuales de operación y otros documentos técnicos, de cada equipamiento adquirido o reemplazado para el Hospital, mantenerlo actualizado y disponible para facilitar su uso o consulta. La implementación de dicha biblioteca podrá ser verificada por el Supervisor de manera periódica.

Sobre las acciones de mantenimiento

La obligación del CONCESIONARIO de mantener el Equipamiento comenzará desde su instalación y terminará con el vencimiento del plazo del presente Contrato.

El CONCESIONARIO es responsable, a su entero costo y riesgo, de ejecutar las acciones de mantenimiento las que consideran, al menos, lo siguiente:

- Inspeccionar y controlar los valores referenciales de funcionamiento, que correspondan a los diferentes equipos, según los manuales de servicio correspondiente con presencia del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y de manera coordinada con el personal del Hospital.
- Efectuar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del Equipamiento, incluyendo el recambio de sus respectivas partes y accesorios.
- Reportar mensualmente sobre los requerimientos de mantenimiento futuro para asegurar la continuidad de la operatividad de los equipos.
- Cumplir con el nivel de disponibilidad del Equipamiento señalado en el listado establecido en el presente Contrato.

- Asegurar que todo el Equipamiento, de acuerdo con el programa de mantenimiento, esté calibrado permanentemente conforme las recomendaciones del fabricante, operando en óptimas condiciones según establece el presente Anexo, las especificaciones técnicas correspondientes dispuestas en el presente Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables, minimizando de ese modo los riesgos para los pacientes y personal usuario a raíz de fallas e interrupciones.

Estas acciones de mantenimiento deben realizarse bajo las siguientes premisas:

- Asegurar con sus actuaciones la integridad del equipamiento, de manera que se desarrollen de manera continuada, sin interrupciones ni deficiencias y sin afectar el normal funcionamiento del servicio asistencial donde el equipo se encuentra instalado;
- Minimizar el impacto o molestias que pudiera causar el servicio en las unidades asistenciales;
- Prestar un servicio con una calidad y eficiencia máximas y según las Leyes y Disposiciones Aplicables en cada momento.

Por ello, el CONCESIONARIO deberá efectuar las inspecciones y las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo según las indicaciones de estas cláusulas técnicas, garantizando la adecuada utilización, la buena conservación y durabilidad de los equipos.

Inspecciones

El CONCESIONARIO deberá realizar inspecciones diarias priorizando las salas de operaciones y las unidades de cuidados intensivos o tratamientos críticos, y otras que señale el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, tanto al principio de la jornada como al final de la misma, registrando en una ficha diaria las incidencias, realizando en ese momento una parte correctiva para subsanarlas, lo que deberá ser registrado en el sistema SIGI-NS. Este procedimiento deberá ser detallado en el POA del servicio.

Mantenimiento preventivo

El POA deberá incluir las actuaciones de mantenimiento preventivo programado sobre los equipos incluidos en el ámbito del Contrato, de forma programada, incluyendo todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, certificaciones de proceso, calibraciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, lubricación y otras que señale el fabricante, así como todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos.

Dentro del mantenimiento preventivo programado de los equipos se deberá realizar la verificación de las corrientes de fuga de cada equipo, cuando corresponda. Asimismo, los ajustes de los equipos deberán realizarse con instrumentación que tenga la certificación vigente, por una entidad acreditada para dicho fin. En cualquier caso, se exige que la verificación de parámetros (metrología biomédica) se deberá realizar una vez al año, inclusive si el mantenimiento preventivo sea cada 6 meses.

De manera mensual y permanente el CONCESIONARIO deberá informar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia a la Dirección del Hospital el programa de mantención y actividades asociadas correspondiente al mes siguiente al del informe, con detalle de las fechas y horarios de intervención por equipo. Este cronograma se ajustará según las necesidades asistenciales de los Servicios asistenciales.

El CONCESIONARIO deberá presentar, cada año como parte del POA del servicio, el plan de Mantenimiento Preventivo Programado a las instancias correspondientes del Hospital.

Una vez realizado el mantenimiento preventivo programado, se entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al Hospital, un informe técnico pormenorizado indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo. Asimismo, en los protocolos de mantenimiento preventivo se incluirá obligatoriamente referencia de los certificados de calibración y la fecha de caducidad de estos en todo aparataje utilizado, así como la información correspondiente a los resultados de las pruebas de seguridad eléctrica. Lo anterior podrá entregarse en medio digital mediante correo electrónico u otro medio disponible y en cualquier caso deberá quedar debidamente registrado en el SIGI-NS.

El mantenimiento preventivo programado incluye la sustitución de todas las piezas que por recomendación del fabricante o por encontrarse averiadas sea necesario su cambio. El CONCESIONARIO asumirá su costo incluyendo expresamente los kits de mantenimiento necesarios.

Para el caso del mantenimiento preventivo de aquellos equipos biomédicos altamente especializados, donde se requiere personal muy especializado (como tomógrafos, resonadores, angiografos, aceleradores lineales), el CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones el documento que certifique que el fabricante se encargará del mantenimiento preventivo.

Mantenimiento correctivo

El CONCESIONARIO deberá gestionar eficientemente el mantenimiento correctivo del equipamiento hospitalario, considerando la ejecución oportuna y eficiente de reparaciones realizadas y su posterior puesta en servicio. Asimismo, deberá brindar apoyo y consejo técnico a los usuarios asistenciales que lo soliciten, incluyendo un servicio de apoyo y consejo técnico ante las solicitudes de los usuarios a través del sistema SIGI-NS y proceder a la atención de la solicitud dentro de los tiempos máximos de respuestas establecidos en el Contrato.

Este servicio se deberá prestar minimizando la interferencia con la actividad normal del servicio asistencial, y cuando ésta fuera inevitable, coordinando la oportunidad para ejecutar las actividades de mantenimiento correctivo con la dirección del Hospital a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Los criterios de operatividad serán los siguientes:

- Corregir cualquier tipo de fallas que afecte o pueda afectar a los equipos, siendo conocidas por el CONCESIONARIO a través de las siguientes vías:
 - Mediante comunicación expedida por los usuarios SIGI-NS de los equipos.
 - Mediante la inspección de mantenimiento realizada por el propio CONCESIONARIO y comunicado a los servicios técnicos.
 - Mediante comunicaciones del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Aquellas intervenciones que supongan paradas de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes en marcha serán previamente autorizadas por el área de ingeniería o quien haga sus veces, a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con el CONCESIONARIO.
- El CONCESIONARIO deberá describir en la OTM el detalle de los trabajos realizados una vez acabadas sus intervenciones, los cuales estarán disponibles para el área de ingeniería o quien haga sus veces. En caso de que la reparación de un equipo exceda el tiempo de corrección, a causa de la demora en el envío de un repuesto, accesorio o fungible, el CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, y a través del sistema SIGI-NS, la siguiente información:
 - Petitorio del repuesto o accesorio al proveedor con las correspondientes especificaciones técnicas.
 - Cotización de los repuestos, piezas o partes.
 - Comunicaciones de coordinación con el proveedor (cartas, correos electrónicos, etc.).
 - Orden de Compra con el respectivo plazo de entrega.
 - Documento que evidencie que la compra ha sido efectuada.
- Todas las intervenciones correctivas ejecutadas de cada equipo estarán consignadas en el registro histórico de cada equipo del sistema SIGI-NS.
- El CONCESIONARIO es responsable de que todo el Equipamiento adquirido o repuesto esté disponible por sobre los niveles de Disponibilidad Mínima establecidos en el listado del Anexo 17 del Contrato. Si un Equipamiento está detenido por encontrarse en mantenimiento preventivo, correctivo o reparativo, programado o no, y el nivel de disponibilidad resultante fuese inferior al nivel de Disponibilidad Mínima establecido en el presente Contrato, el Hospital no podrá dejar de entregar la prestación de salud correspondiente. Para estos efectos, el CONCESIONARIO deberá actuar de la siguiente manera:
 - Si se trata de Equipamiento que corresponda a alguno de los siguientes equipos biomédicos: Apoyo Diagnóstico, Apoyo Endoscópico, Apoyo Terapéutico o Monitoreo, que se hayan instalado en la zonificación crítica, el CONCESIONARIO deberá reemplazar el equipo que está fallando por otro, siempre que la parada se sobrepase los tiempos establecidos de corrección establecidos en cero (0) y su reparación se prolongue en el tiempo lo suficiente como para que la actividad asistencial normal se vea afectada. Dicho equipo de reemplazo será de similares o mejores características

que preste las mismas funcionalidades al interior del Hospital y no supondrá costo alguno para el CONCEDENTE.

- En el caso de aquellos equipos que formen parte del alcance del CONCESIONARIO, cuya falta de disponibilidad suponga un impacto en la actividad asistencial, una vez superado el tiempo de corrección sin haber vuelto la disponibilidad del mismo, el CONCESIONARIO proporcionará todos los medios necesarios y oportunos para que la actividad asistencial no se vea afectada, incluso si tales medidas suponen la contratación a un prestador externo, asumiendo el CONCESIONARIO íntegramente los costos generados por esta solución los que incluyen el traslado de los pacientes a ese lugar, sin perjuicio de las correspondientes penalizaciones atribuibles al fallo de calidad o disponibilidad que se le atribuyan. Para ello, el CONCESIONARIO deberá someter a conformidad del Supervisor del Contrato y de las Operaciones lo siguiente:
 - ◆ Una propuesta de convenio de prestación de servicios de salud con establecimientos de salud de la ciudad. Estos prestadores de servicio de salud deberán estar debidamente autorizados ante la Autoridad Sanitaria y acreditados por ésta según corresponda, lo que será calificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
 - ◆ Una propuesta del procedimiento administrativo para la implementación del convenio antes citado, el cual permita atender la demanda diaria de pacientes hospitalizados y ambulatorios.

Una vez reparado el Equipamiento, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá comprobar su restablecimiento operacional, en coordinación con los encargados del servicio del Hospital para verificar que todas las funcionalidades del mismo se encuentren disponibles, lo que será consignado en el sistema SIGI-NS.

Mantenimiento fuera de las instalaciones del Hospital

Para los fines de lograr mejores resultados en el servicio contratado, y en situaciones especiales el Hospital puede autorizar la realización del mantenimiento del equipo fuera de sus instalaciones

El servicio responsable del equipo coordinará con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o área de patrimonio, según corresponda, en donde se formulará la papeleta de salida correspondiente, donde se identificará el equipo, las condiciones en las cuales el equipo está siendo retirado del Hospital incluyendo un registro fotográfico del mismo, la cual estará debidamente firmada por el representante de la empresa, el técnico encargado de la supervisión del trabajo y el coordinador del servicio de mantenimiento.

Para el ingreso del bien al Hospital, el CONCESIONARIO coordinará con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y las autoridades del Hospital y presentará la papeleta de salida, siendo ésta la única constancia de haber salido fuera de las instalaciones del Hospital.

Para estos efectos, el transporte de equipos al interior del Hospital y fuera de este, será de exclusiva responsabilidad del CONCESIONARIO.

Gestión informatizada del servicio

El CONCESIONARIO mantendrá un registro informatizado, que contará como mínimo el que deberá ser aprobado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

El CONCESIONARIO, a través del software implantado, llevará a cabo un seguimiento de los principales indicadores de gestión del servicio. Este sistema informático podrá ser parte del sistema SIGI-NS. El sistema SIGI-NS deberá disponer de una herramienta organizada como plan de contingencia para casos en que el mismo pierda operatividad temporal, dicho plan de contingencias deberá considerar la reposición de la información en el sistema SIGI-NS de manera de garantizar la seguridad de la información, continuidad de registros, trazabilidad, mediciones, operatividad y demás funcionalidades del sistema.

Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá implementar las medidas necesarias para la integración con los sistemas de mantenimiento del CONCEDENTE de manera que se pueda visualizar la gestión del mantenimiento.

Seguridad y confiabilidad funcional

Toda actividad de mantenimiento que se realice deberá asegurar permanentemente el cumplimiento de Leyes y Disposiciones Aplicables, tanto en lo referente a la seguridad de los pacientes como de los funcionarios. Para estos efectos, se deberán realizar los análisis, pruebas y test necesarios que garanticen preservar tanto la seguridad eléctrica, como la seguridad funcional del equipo.

Después de la realización de los trabajos técnicos, el CONCESIONARIO deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la realización de las correspondientes calibraciones, a fin de garantizar la seguridad y fiabilidad del mismo tras la intervención. Los análisis, test y calibraciones incluyen:

- Todas las pruebas que sean parte de los antecedentes y recomendaciones que al efecto provea el manual técnico y de servicios del fabricante.
- Test de seguridad eléctrica y funcional a los equipos médicos prestados o donados al Hospital.

Para la prestación del servicio, el CONCESIONARIO deberá contar con los analizadores, simuladores y calibradores que correspondan para verificar, calibrar y realizar las pruebas de aceptación de todo el Equipamiento que se encuentre bajo el control del CONCESIONARIO. Los instrumentos utilizados por el CONCESIONARIO deben tener certificado de calibración vigente.

El CONCESIONARIO deberá etiquetar los equipos que realizó el mantenimiento: con la fecha que se realizó el mantenimiento, la fecha del próximo mantenimiento, el tipo de mantenimiento y el nombre y la firma de quién efectuó el mantenimiento, de corresponder una calibración se anexara a la OTM una cartilla con las calibraciones efectuadas debidamente fechado y firmado por el personal calificado que realizó las calibraciones y la vigencia de las calibraciones. Lo

anterior será validado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y registrado a través del SIGI-NS.

De ser el caso y estar inoperativo un equipo este será debidamente rotulado como inoperativo con la fecha en la cual entró a dicha condición, el que deberá ser retirado al área destinada por el CONCESIONARIO para estos efectos.

El CONCESIONARIO mantendrá actualizado en el SIGI-NS el registro de estos equipos y aparatos, con indicación del número de serie y copia del certificado de calibración de cada uno. Esto será consignado en la ficha técnica de cada equipo según proceda.

El CONCESIONARIO deberá disponer de todos los equipos de calibración que se requieran para su actividad, los que deben tener certificado de calibración vigente y ser validados por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- Todas las rotulaciones deberán estar protegidas para evitar su deterioro.
- En el POA de este Servicio se detallan los equipos y aparatos que se emplean para el mantenimiento del Equipamiento del Hospital. En el caso que se requiera la calibración de algún parámetro específico del Equipamiento, y que en el listado entregado no se encuentre el instrumento necesario, el CONCESIONARIO deberá solicitar la calibración a través de una empresa externa o adquirir el calibrador adecuado a su entero costo y riesgo. El CONCESIONARIO consignará el registro de estos equipos y aparatos, con indicación del número de serie y copia del certificado de calibración de cada uno, lo que se deberá registrar en el sistema SIGI-NS.
- El CONCESIONARIO deberá acreditar, al inicio de la Etapa Operativa y cada 12 (doce) meses, la correspondiente certificación de calibración en aquellos equipos y aparatos que así lo requieran.
- El Supervisor del Contrato y de las Operaciones verificará la correcta ejecución de las revisiones y reparaciones efectuadas por el CONCESIONARIO, pudiendo solicitar a ésta de manera sustentada la repetición de las pruebas antes señaladas.

El CONCESIONARIO deberá mantenerse informado de las Alertas Sanitarias que emitan las entidades encargadas de la Evaluación de Tecnologías en Salud (nacional e internacional) y de los fabricantes, a fin de detectar fallas o anomalías en el funcionamiento de los equipos médicos y tomar las acciones que corresponda, con el objeto de evitar poner en riesgo a los pacientes y usuarios. En este sentido, se revisarán mensualmente y en coordinación con el CONCEDENTE, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y el CONCESIONARIO, las Alertas Sanitarias o recomendaciones de actuación de la Agencia *Emergency Care Research Institute* (ECRI) y de los fabricantes, ante anomalías detectadas de funcionamiento, procediendo a su resolución de acuerdo con las indicaciones recibidas.

Para todos los efectos el CONCESIONARIO no podrá proveer al Hospital Equipos que carezcan de certificación internacional para ser operado, exigiendo como mínimo la aprobación de la FDA (U.S. Food and Drug Administration) o CE (Comunidad Europea), cuando corresponda.

Proceso de baja

Toda baja de cualquier equipamiento instalado en el Hospital deberá seguir los procedimientos de la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN.

Supletoriamente a la mencionada Directiva, sólo se podrá solicitar la baja de un ítem en alguna de las siguientes situaciones:

- Que el ítem del equipamiento haya cumplido su vida útil o se encuentre en mal estado.
- Que se haya discontinuado el ítem por haberse superado el tiempo legal de suministro de repuestos o la imposibilidad de localizar repuestos originales en el mercado.
- Que el importe de los repuestos o reparación supere el 40% del valor de reposición del bien (no es acumulativa) y éste no cuente con garantía o seguro vigente, lo que deberá ser acreditado por un informe de experto o perito externo independiente a el CONCESIONARIO, contratado a costo y riesgo de ésta, y previa aprobación del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Para ello, dicho informe deberá presentar como mínimo la siguiente información y ser registrado en el sistema SIGI-NS:
 - Información del equipo (de manera enunciativa mas no limitativa: marca, modelo, serie, código patrimonial, procedencia, año de fabricación, fecha de puesta en servicio, nombre del proveedor, costo inicial, ubicación física).
 - Información histórica de los mantenimientos realizados (de manera enunciativa mas no limitativa: número de OTM, tipo de mantenimiento, fecha de solicitud, descripción del servicio de mantenimiento realizado, tiempo de paralización, tiempo de mantenimiento, costo del mantenimiento y el sustento correspondiente).
 - Análisis de las causas del daño (de manera enunciativa mas no limitativa: provocados por agua, eventos de la naturaleza, incendio, explosión, terrorismo, vandalismo, conmoción civil, robo, hurto o apropiación ilícita, daños provocados por error o falla humana de los usuarios, el CONCESIONARIO o terceros que no corresponden a daño por negligencia, dolo o culpa inexcusables; todos ellos acompañados del sustento correspondiente).
 - Diagnóstico técnico del daño (adjuntando los documentos sustentatorios).
 - Descripción del procedimiento de mantenimiento (adjuntando los documentos sustentatorios).
 - Costo del procedimiento de mantenimiento (adjuntando las cotizaciones o estudios de mercado que sustenten el monto).
 - Evaluación comparativa de equipamiento de similares características (cuadro comparativo con el detalle de tres (03) equipos como mínimo, utilizando las especificaciones técnicas establecidas en el requerimiento de adquisición del equipo;

adjuntando, además, los catálogos, *brochure* y manuales de los equipos utilizados en la comparación)

- Cuadro comparativo de los costos de adquisición de los equipos de similares características en relación con el costo del procedimiento (adjuntando las cotizaciones o estudios de mercado que sustenten dichos montos).
 - Conclusiones de los informes técnicos de propuesta de baja del equipo.
- Que se encuentre vigente la garantía del Equipamiento y proceda que el proveedor efectúe el cambio correspondiente.
 - Que el seguro de que disponga el Equipamiento dispuesto en el presente Contrato no se haga cargo de su reparación o reposición.
 - Que una alerta sanitaria o normativa recomiende la no utilización de un determinado Equipamiento.

En caso de que un bien no cuente con la garantía del fabricante, para proceder a darlo de baja se deberán cumplirse 2 o más de las demás situaciones señaladas anteriormente.

Para aquel Equipamiento que sea dado de baja, el CONCESIONARIO deberá:

- Efectuar la desinstalación, el traslado y la disposición final de los equipos de baja a su entero cargo, costo y riesgo. Esta actividad será programada y deberá contar con autorización previa del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, quien coordinará con la Unidad de Control Patrimonial o quien haga sus veces. En el caso que el Equipamiento requiera de una desinstalación compleja, el CONCESIONARIO deberá someter a la conformidad del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, previo a su ejecución, un Plan de Desinstalación y Traslado.
- Gestionar las garantías ante los proveedores, cuando corresponda la reposición del ítem dado de baja.
- Gestionar ante la compañía de seguros que corresponda la tramitación de la liquidación de los siniestros que permita financiar la reposición del ítem dado de baja.

Proceso de reposición

Consiste en la reposición del Equipamiento requerido para el Hospital, de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato.

El CONCESIONARIO es responsable de la gestión de la reposición, desinstalación y traslado del Equipamiento considerado durante el periodo del presente Contrato, conforme a los términos que se definen en el presente Anexo. Para estos efectos este servicio de reposición comprende el reemplazo de ítems de Equipamiento correspondientes a unidades ya adquiridas por el CONCESIONARIO en una inversión anterior dentro del periodo del Contrato de APP. La

prestación de este servicio deberá coordinarse con el Hospital. Los bienes adquiridos para reposición deberán ser nuevos y sin uso y del modelo y tecnología actualizada.

El CONCESIONARIO deberá prestar el servicio en forma continua conforme a los requerimientos del Hospital, según el procedimiento que se establece en el presente Contrato. El CONCESIONARIO deberá registrar todos los procesos de reposición y su seguimiento en el SIGI-NS, conforme lo dispuesto en el presente Contrato.

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO deberá cumplir las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Reposiciones No Programadas

Las reposiciones del Equipamiento durante la vigencia del Contrato, de acuerdo a lo dispuesto en la Cláusula 6.41.

Tiempos de respuesta

Deberán preverse las contingencias de todo tipo y tener en cuenta los tiempos de respuesta establecidos en la presente sección. El CONCESIONARIO deberá garantizar un tiempo de respuesta (hasta que el CONCESIONARIO accede al equipo) desde que se notifica el Parte de avería o incidencia que en ningún caso podrá ser superior a lo dispuesto en la tabla siguiente. En aquellos casos en los que el tiempo de resolución supere el tiempo estándar establecido el CONCESIONARIO deberá justificar adecuadamente.

TABLA 58: TIEMPOS DE RESPUESTA

Categoría	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de solución
Emergencia (si requiere el cese de la actividad de una Unidad Prestadora del Servicio de Salud del Hospital) o si está en riesgo la vida de cualquier persona, lo que será calificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.	10 min	El tiempo previsto por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones
Urgencia (si genera retrasos en los tiempos de los procedimientos médicos)	10 min	El tiempo previsto por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones
Ordinaria (el resto)	15 min	El tiempo previsto por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones

Para efectos de lo señalado en la tabla anterior ante la ocurrencia de una contingencia (Emergencia, Urgencia u Ordinaria), el CONCESIONARIO deberá comunicar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en los tiempos señalados, la causa de la contingencia, la solución

que se implementará para dar solución y el tiempo estimado para ejecutar las labores de corrección, tiempo y solución que deberá ser previsto por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en el sistema SIGI-NS en coordinación con el Hospital. El tiempo que finalmente prevea el Supervisor del Contrato y de las Operaciones será el que disponga el CONCESIONARIO para dar solución a la contingencia, lo que será debidamente consignado en el sistema SIGI-NS.

En caso de que el CONCESIONARIO no cumpla con el tiempo de solución previsto por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones se considerará como incumplimiento y se aplicarán las deducciones consideradas en el Contrato o los efectos que se establezcan en la regulación asociada a los indicadores de nivel de servicio.

En caso de requerir la importación de alguna pieza o parte del equipamiento necesaria para su reparación, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá determinar un tiempo máximo de solución diferente al establecido en el cuadro precedente, previa presentación por parte del CONCESIONARIO de un informe sustentado previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, lo que será comunicado formalmente al CONCESIONARIO.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Para este servicio el CONCESIONARIO deberá satisfacer los requerimientos propios del servicio, así como para cada área usuaria a través del SIGI-NS.

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional del servicio, para prestar el servicio a todas las áreas usuarias, considerando que durante la Etapa Operativa deberá prestarse en forma coordinada con el CONCEDENTE a través de las áreas técnicas que éste señale, según corresponda y además con la totalidad de los servicios del Hospital.

DOCUMENTACIÓN

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO antes de la entrada en operación.**
El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Información a presentar durante la Etapa Operativa**
 - Semestralmente, deberá presentar un informe sobre las actividades realizadas en el periodo para la correcta prestación del servicio, la problemática atendida en el periodo, medidas de control y mejoramiento.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Activo:** Conjunto de bienes o derechos que posee una entidad empleadora. (Glosario de Términos Interinstitucionales SUNAT-ESSALUD).

- **Bienes Estatales:** Los bienes muebles e inmuebles cuya titularidad, administración y mantenimiento corresponde a las Entidades, independientemente del nivel de gobierno al que pertenezcan.
- **Bienes de Dominio Público o Bienes de Dominio Privado.** (Artículo 5° del Reglamento de la Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MTC).
- **Disponibilidad equipamiento médico:** Corresponde al tiempo en que el equipo se encuentra disponible para su uso y operación por parte del personal del Hospital. La disponibilidad de equipamiento médico implica que el equipo se encuentra listo para su uso y cuenta con todos los componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento de manera segura y confiable, a criterio del personal médico. Por ejemplo: “Ventilador mecánico con su batería de respaldo y sus otros accesorios”.
- **Equipamiento:** Corresponde al equipamiento de uso médico, equipamiento electromecánico, equipamiento biomédico, instrumental clínico, mobiliario clínico y no clínico y cualquier otro tipo de equipo considerado en la propuesta técnica del adjudicatario y en el Contrato como de responsabilidad del CONCESIONARIO respecto de su adquisición, mantenimiento y disponibilidad.
- **Inventario:** Procedimiento que consiste en verificar físicamente, codificar y registrar los bienes con los que cuenta la entidad a una determinada fecha. Con el fin de comprobar la existencia de los bienes, contrastar sus resultados con el registro contable, investigar las diferencias que pudiera existir y proceder a la regularización que corresponda. Debe seguir lo indicado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN. Este procedimiento deberá ser auditable en cualquier momento y accesible a su información por parte de la administración.
- **Procedimiento médico:** Prestación de salud que se otorga de manera individual a la población usuaria con fines preventivos diagnósticos o terapéuticos, la cual es realizada por el profesional asistencial de los establecimientos de salud. (Decreto Supremo N°024-2005-SA, que aprueba las Identificaciones Estándar de Datos en Salud).
- **Pruebas de aceptación:** Son las pruebas que define el Hospital y se instruyen por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones a el CONCESIONARIO para la recepción, en cualquier etapa del Contrato, de los equipos médicos en etapa previa a la de su puesta en funcionamiento, uso y operación.
- **PGBME:** Registro de activos en el sistema SIGI-NS de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales.

- **Servicios médicos de apoyo:** Son unidades productoras de servicios de salud que funcionan independientemente, o dentro de un establecimiento con internamiento o sin internamiento, según corresponda, que brindan servicios complementarios o auxiliares a la atención médica, y tienen por finalidad coadyuvar en el diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos. (Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo).

III.10 SERVICIO DE HEMODIÁLISIS

Consiste en prestar un servicio de Hemodiálisis de excelencia a los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica o Aguda que requieren de dicho tratamiento, supervisando en todo momento que tanto las instalaciones, equipamiento, insumos y personal se encuentren en óptimas condiciones para prestar una atención integral y de excelencia al paciente.

Como parte del servicio de Hemodiálisis se debe evaluar las condiciones del paciente, que permite facilitar el proceso de hemodiálisis.

La calidad del servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- El cumplimiento irrestricto de todos los protocolos asociados al servicio, como son el lavado de manos, la conexión estéril del catéter venoso central, la pausa de seguridad previa a la conexión del circuito, entre otros.
- La atención oportuna y eficiente de los requerimientos de los pacientes en condiciones de confortabilidad.
- La seguridad en la atención del paciente, evitando el riesgo de contaminación atribuible a inadecuadas condiciones de limpieza, protección y cuidado
- El cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo es brindar servicio integral de hemodiálisis a todos los pacientes que presenten Insuficiencia Renal Aguda o Crónica. Este servicio será otorgado a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE a través de usuarios autorizados mediante el procedimiento definido por las Partes, incluyendo a pacientes seronegativos y seropositivos con hepatitis B, C y VIH, o cualquier otro tipo de enfermedades infectocontagiosas.

ALCANCE

Otorgar el servicio de hemodiálisis a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE, a través de usuarios autorizados conforme al procedimiento definido en el POA.

La programación de las sesiones de hemodiálisis se llevará a cabo de manera conjunta entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

Los pacientes con prescripción nefrológica de diálisis crónica serán atendidos en el Servicio de Hemodiálisis.

Para los pacientes hospitalizados, que se encuentren clínicamente estables y requieran diálisis, serán atendidos en el Servicio de Hemodiálisis. Los pacientes que se encuentren clínicamente inestables serán atendidos con equipo móviles en el servicio en que se encuentran internados. La condición clínica será calificada por el profesional Nefrólogo del CONCEDENTE.

El traslado de los pacientes dentro del Hospital con requerimientos de diálisis será de responsabilidad del CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO será responsable de:

- Prestar el servicio de hemodiálisis en las instalaciones del Hospital, para pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica.
- Que las actividades cumplan con estándares de higiene y seguridad para usuarios, funcionarios y público general.
- Que su personal cumpla con el código de ética en materia de manejo de información, así como en el trato de usuarios y funcionarios.
- Cumplir con los protocolos del servicio.
- Contar con personal capacitado en el área de hemodiálisis y trato del paciente.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El servicio de hemodiálisis para pacientes crónicos deberá estar disponible de lunes a sábado de 6.00 am a 01.00 am hrs del día siguiente. (el CONCESIONARIO podrá adecuar el número de turnos de acuerdo al comportamiento de la demanda con la no objeción del CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones).

El CONCESIONARIO, deberá programar la atención de los pacientes en función de la disponibilidad requerida para el servicio, así como de la Norma Técnica establecida por el MINSA, con excepción de casos de emergencia que serán indicados por el médico nefrólogo de turno del Hospital .

El CONCESIONARIO será responsable de prestar el Servicio de Hemodiálisis para pacientes crónicos hasta la capacidad máxima establecida en los estudios de factibilidad.

El servicio de hemodiálisis para paciente agudo deberá estar disponible 24 horas del día todos los días del año, y se activará de acuerdo a solicitud del CONCEDENTE. Este procedimiento podrá llevarse a cabo en otras unidades del Hospital, por ejemplo, UCI, hospitalización, recuperación o en la misma unidad de hemodiálisis y serán indicados por una interconsulta emitida por profesional médico autorizado del CONCEDENTE, dirigida al representante autorizado del CONCESIONARIO en el Servicio de Hemodiálisis, razón por la cual el CONCESIONARIO deberá contar con nefrólogos de turno las 24 horas.

Normativa

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Resolución de Gerencia General N°1094-GG-ESSAUD-2015 o la norma que la sustituya.
- Resolución Ministerial 845-2007/MINSA, (NTS) N° 060-MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora del Servicio de Hemodiálisis y su actualización posterior.
- Resolución de Superintendencia N° 005-2015- SUSALUD/S, aprueba el instrumento de Supervisión Selectiva de IPRESS aplicable a las Unidades Productoras de Servicios de Salud Hemodiálisis de las IPRESS públicas y privadas en todo el territorio nacional.
- Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014, que aprueba la nueva Estructura Orgánica y el Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud - ESSALUD.
- Resolución de Gerencia General N° 272-GG-ESSALUD-2013, que aprueba el “Manual de Bioseguridad para las Unidades de Diálisis en el Seguro Social de Salud (ESSALUD)”.
- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 048-GCPS-ESSALUD-2008, que aprueba el Documento Técnico Plan Nacional de Salud Renal 2008-2013 y amplía su

vigencia en ESSALUD, mediante Carta Circular N° 449-GCPS-ESSALUD-2014, en tanto se actualiza el mismo.

- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 028-GCPS-ESSALUD-2010, que aprueba la “Guía de Práctica Clínica del "Manejo de la Enfermedad Renal Crónica en ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 050-GCPS-ESSALUD-2012, que aprueba la “Guía de Prevención y Manejo de las Complicaciones Infecciosas Asociadas al Acceso para Diálisis”.
- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 94-GCPS-ESSALUD-2013, que aprueba el Manual de Normas y Procedimientos de Enfermería para la Atención de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento de Hemodiálisis.
- Resolución de Gerencia Central de Infraestructura N° 003-GCI-ESSALUD-2014, que aprueba el “Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo para Planta de Tratamiento de Agua por Osmosis Inversa para Hemodiálisis”.
- Resolución de Gerencia del Centro Nacional de Salud Renal N° 84-CNSR-ESSALUD-2014, que aprueba la Guía Clínica para el Tratamiento del Desgaste Proteico - Energético en paciente en Diálisis del Centro Nacional de Salud Renal.
- Se deberán aplicar las guías asistenciales emitidas por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI).
- Resolución de Gerencia General N° 1050-GG-ESSALUD-2018, que aprueba las “Norma Técnica para la limpieza y desinfección en las IPRESS del Seguro Social de Salud- ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia General N° 913-GG-ESSALUD-2016, que aprueba las “Normas de Gestión y Manejo de Residuos sólidos en el Seguro Social de Salud- ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia General N° 1517-GG-ESSALUD-2015, que aprueba las “Normas para el proceso de Referencia y Contrareferencia en ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia General N° 1127-GG-ESSALUD-2019. “Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud – ESSALUD”.
- Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 57-GCPS-ESSALUD-2016, que aprueba “Normas y Procedimientos de la Central y Unidad de Esterilización del Seguro social de Salud.
- Resolución del Instituto de Evaluación de tecnologías en salud e investigación N° 84-IETSI-ESSALUD-2017. “Guía de práctica clínica de Adecuación en hemodiálisis”.

- Resolución del Instituto de Evaluación de tecnologías en salud e investigación N° 85-IETSI-ESSALUD-2017. “Guía de práctica clínica para el Manejo de los Trastornos minerales óseos en la Enfermedad Renal Crónica”.
- Resolución del Instituto de Evaluación de tecnologías en salud e investigación N° 89-IETSI-ESSALUD-2017. “Guía de práctica clínica para el Diagnóstico y Manejo de la Anemia en pacientes con Enfermedad Renal Crónica”.
- Resolución de Gerencia del Centro Nacional de Salud Renal N° 101-CNSR-ESSALUD-2016, que aprueba “El Subsistema de vigilancia y seguimiento del acceso vascular para hemodiálisis del Centro Nacional de Salud Renal”.
- Resolución de Gerencia General N° 4-GG-ESSALUD-2020 que aprueba la Directiva de Gerencia General N° 1-CNSR-ESSALUD-2020 V.01” Vigilancia de la Enfermedad Renal Crónica en estadio 5 en terapia de diálisis a través del registro nacional de Diálisis de ESSALUD”.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, o norma que la modifique o sustituya.

EQUIPOS E INSUMOS

- **Instalaciones Físicas.** El CONCESIONARIO se obliga a mantener en buen estado y uso las instalaciones y bienes durante toda la vigencia del Contrato. Es decir, será responsable del adecuado estado y conservación de las instalaciones y equipamiento incluyendo su limpieza, desinfección, mantenimiento y seguridad.

Las instalaciones deberán estar acondicionadas cumpliendo lo establecido en la Resolución Ministerial 845-2007/MINSA, (NTS) N° 060-MINSA/DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis – MINSA o norma que la sustituya.

El área de hemodiálisis estará organizada en un máximo de (3) tres salas cada una de ellas con (3) tres módulos. Los módulos de hemodiálisis tendrán hasta (5) cinco puestos de hemodiálisis, (1) una máquina para emergencia médica.

La distribución de los monitores debe ser considerando en pacientes con serología positiva quienes además deberán ser atendidos en el último turno.

- **Equipamiento.** El CONCESIONARIO se obliga a implementar el Servicio de Hemodiálisis con equipos como mínimo según lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 1094-GG-ESSALUD-2015 o la norma que la sustituya, que permita brindar el servicio con seguridad y calidad, así como el mobiliario clínico necesario que garantice el confort de los

pacientes y personal. El CONCESIONARIO debe garantizar la operatividad de los equipos durante los turnos de atención.

El CONCESIONARIO deberá instalar monitores multiparámetros en cada sala, por el nivel de complejidad de los pacientes a atender.

El CONCESIONARIO debe contar con la ficha técnica actualizada de cada máquina de hemodiálisis, que permita el control de la vida útil del equipo (monitor) en horas o años de funcionamiento equivalente a (30.000) treinta mil horas o (7) siete años de uso (se tomará en cuenta el criterio que ocurra primero).

El CONCESIONARIO deberá contar con máquinas de hemodiálisis para emergencias médicas, soporte técnico en caso de fallas, para velar por el cumplimiento del tratamiento de cada paciente.

Cada equipo deberá tener su manual de instrucciones de uso, en idioma español, y estar a disposición del personal como del Supervisor de Contrato y Operaciones o entidad externa, cada vez que lo requiera.

El CONCESIONARIO deberá instalar y responsabilizarse del mantenimiento de las aplicaciones informáticas necesarias para la adecuada ejecución del objeto del Contrato, asumiendo el costo de los mismos. Asimismo, deberá ser compatible con los sistemas utilizados en el Hospital.

El CONCESIONARIO deberá ser responsable del calibrado de los equipos que lo requieran. El documento que sustente dicha calibración estará a disposición del Supervisor de Contrato y Operaciones o entidad externa, cada vez que lo requiera.

El CONCESIONARIO deberá contar con el personal técnico acreditado con capacitación y experiencia en actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos, por servicios propios o por terceros.

Debe contar a su vez, con un programa anual calendarizado de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, así como de informes mensuales sobre el seguimiento de su cumplimiento, los mismos que serán elaborados y suscritos por el ingeniero responsable. Los documentos generados se deberán remitir al Hospital que brinda el servicio.

El CONCESIONARIO deberá tener actualizado la ficha técnica de los equipos biomédicos accesible para la supervisión.

El CONCESIONARIO deberá contar con sábanas y frazadas para la atención y confort de pacientes y mantener el stock de recambio para el turno y otro de reserva para atención de contingencias, en coordinación con el Servicio de Gestión de Ropería y Lavandería, el cual debe estar verificado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

▪ **Insumos:**

- El CONCESIONARIO deberá suministrar, por su cuenta y riesgo, los insumos y consumibles que garanticen la provisión del servicio al 100%. Estos deberán ser 100% nuevos e incluirán al menos los siguientes: líneas arteriovenosas, dializador, solución fisiológica, bioparches, parches transparentes, bicarbonato en solución (preparado), acetato, cloro y vinagre para limpieza, amonio cuaternario para limpieza y desinfección, kit de conexión y desconexión para catéteres y fístulas arteriovenosas, catéter adaptador en “Y” de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Los dializadores (filtros) no podrán ser reutilizados, según Decreto Supremo Nº 016-2011-SA o norma que la modifique o sustituya.
- Según lo establecido en la Resolución de Gerencia General Nº 1094-GG-ESSALUD-2015, los insumos deberán cumplir como mínimo con lo siguiente:
 - ◆ Los insumos para diálisis (medicamentos y material médico) deben tener Registro Sanitario emitido por DIGEMID.
 - ◆ Deben contar con el abastecimiento de dializadores de membranas sintéticas (polisulfona, polietersulfona, poliamida u otras), de bajo flujo y alta eficiencia.
 - ◆ Deben usar concentrados de ácido y bicarbonato para hemodiálisis, teniendo en cuenta las diferentes formas de presentación disponibles como soluciones, hidratación de sales o polvo estéril de bicarbonato en cartucho.
 - ◆ Deben contar con el abastecimiento de equipo de protección personal - EPP, (a lo menos, delantales impermeables, mascarillas, gorros, guantes, protectores faciales y en el caso de los profesionales de la sala de lavado, éstos deben contar con mascarillas de protección respiratoria, botas impermeables y delantales impermeables de manga larga, entre otros.) en cantidad proporcional a la demanda, manteniendo un stock de recambio para el turno y otro de reserva para atención de contingencias.
 - ◆ Deben contar con el abastecimiento de insumos y materiales de acuerdo a los puestos de atención y mantener el stock mínimo para casos de emergencia.
 - ◆ En caso de actualización de la tecnología y la norma los cambios deberán ser autorizados por el CONCEDENTE.

▪ **Medicamentos**

- El CONCESIONARIO deberá contar con el abastecimiento oportuno y continuo de los medicamentos necesarios para la aplicación de protocolos de manejo de anemia (EPO, Fierro, vitamina B12), Trastorno mineral óseo Calcitriol, paricalcitril, entre otros), así como medicamentos para atender las complicaciones intradialíticas, infecciosas del acceso vascular y medicamentos del coche de paro (en emergencia médica).
- Asimismo, se deberá proporcionar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones información emitida por empresas especializadas que permitan validar la idoneidad de su utilización. En ningún caso, esta conformidad limitará la responsabilidad del CONCESIONARIO respecto a los consumibles que utiliza para sus procedimientos.

- El CONCESIONARIO deberá disponer de las condiciones adecuadas del funcionamiento del Servicio y el manejo del vencimiento y caducidad de los insumos y medicamentos, para el correcto desarrollo de la actividad.
- Los medicamentos que emplee el CONCESIONARIO deberán contar con registro sanitario para su uso.
- **Servicio de ambulancia y otros.** El CONCESIONARIO como parte de este servicio deberá contar con un servicio de ambulancia propio o contratado para el traslado de los pacientes del servicio de hemodiálisis en situaciones de emergencia. Este servicio debe cubrir todo el horario de atención.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá disponer del personal asistencial, técnico especialista y demás personal no sanitario suficiente para el adecuado funcionamiento del servicio, cumpliendo lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 1094-GG-ESSALUD-2015 o la norma que la modifique o sustituya.

El Servicio como mínimo deberá contar con el siguiente personal:

- **Cargo Jefatural.**
 - **Director Médico:** Título Profesional de Médico Cirujano, con Registro Nacional de Especialista en Nefrología y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia laboral, de (03) tres años mínimo como Nefrólogo.
Otros requisitos: El Director Médico se programará dos turnos (cada turno de 6 horas) por semana para ejercer las funciones propias del cargo, los turnos se determinarán en el POA conforme las Leyes y Disposiciones Aplicables. Asimismo, no deberá ocupar cargo en ninguna institución del CONCEDENTE que tenga relación directa con la referencia de pacientes; debe ejercer el cargo en una sola IPRESS conforme las Leyes y Disposiciones Aplicables.
 - **Enfermera(o) Jefe(a):** Título Profesional de Enfermero(a), con Título de Especialista en Enfermería nefrológica o Constancia de Egresado(a). Colegiatura y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia laboral de (03) tres años en Hemodiálisis.
Otros requisitos: Responsable de administrar y supervisar los procesos de enfermería; ejercer el cargo en una sola IPRESS – Hemodiálisis; el cargo será desempeñado por un(a) Enfermero(a); en caso de que el cargo no pueda ser desempeñado por un(a) Enfermero(a) se incluirá un Coordinador con un máximo de 30% de horas programadas el cual deberá cumplir el perfil del enfermero(a) jefe(a); se deberán programar turnos de (6) seis horas diarias efectivas. Asimismo, no deberá ocupar cargo en ninguna institución del CONCEDENTE.

- **Profesional Asistencial.**
 - **Médico Asistencial:** Título Profesional de Médico Cirujano, con Registro Nacional de Especialista en Nefrología y constancia de Habilitación Profesional vigente.
Otros requisitos: Responsable de hasta (03) tres módulos de tratamiento por turno.
 - **Enfermera(o) Asistencial:** Título Profesional de Enfermero(a), con Colegiatura y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia profesional de (06) seis meses en atención de Hemodiálisis previo al inicio de sus labores, excepto aquellas enfermeras con especialidad en Enfermería Nefrológica o constancia de egresado.
Otros requisitos: Se deberá programar un(a) Enfermero(a) por cada puesto de Hemodiálisis.

- **Del Técnico(a) de Enfermería.**
 - **Técnico de Enfermería para la sala de tratamiento:** Certificado o Título a Nombre de la Nación o equivalente de Instituto Superior. Con experiencia mínima de (06) seis meses en el área de Hemodiálisis.
Otros requisitos: Se programará un(a) Técnico(a) como mínimo por cada (05) cinco puestos de Hemodiálisis.
 - **Técnico(a) de enfermería para sala de cebado de sistemas extracorpóreos y lavado de material biocontaminado:** Certificado o Título a Nombre de la Nación o equivalente de Instituto Superior. Con experiencia mínima de (06) seis meses en el área de Hemodiálisis.
Otros requisitos: Se programará un(a) Técnico(a) por cada (05) cinco puestos de Hemodiálisis.

- **Del profesional de Apoyo.**
 - **Nutricionista:** Título Profesional de Nutricionista, con colegiatura y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia mínima de (06) seis meses en el manejo de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis.
Otros requisitos: Responsable de la evaluación y manejo nutricional de los pacientes.
 - **Psicólogo(a):** Título Profesional en Psicología, con colegiatura y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia mínima de (06) seis meses en el manejo de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis.
Otros requisitos: Responsable de la evaluación y manejo psicológico de los pacientes
 - **Trabajadora Social:** Título Profesional en Servicio Social, con colegiatura y constancia de Habilitación Profesional vigente. Con experiencia mínima de (06) seis meses en el manejo de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis.
Otros requisitos: Responsable de la evaluación y manejo social de los pacientes.

- **Del profesional Técnico en Mantenimiento de Máquinas.**
 - **Técnico(a) en Mantenimiento de Máquinas:** Título Profesional de Técnico en Electrónica, u otra carrera afín con experiencia mínima de (03) tres meses en el manejo de equipos de Hemodiálisis.
Otros requisitos: Se programará un(a) Técnico(a) por turno de atención de pacientes.

- **De la programación del personal asistencial.** El CONCESIONARIO deberá presentar la programación mensual del personal asistencial al CONCEDENTE, dentro de los (5) cinco últimos días del mes precedente, el mismo que deberá estar publicado en un lugar visible de la UPSS de Hemodiálisis y será de cumplimiento obligatorio.

El CONCESIONARIO deberá contar con personal acreditado de reten para suplir las ausencias imprevistas del personal asistencial. Además de contar con personal asistencial programado, deberá tener personal de limpieza.

La supervisión propia del servicio deberá realizar visitas de verificación de la permanencia obligatoria del personal asistencial programado.
- **De la formulación y ejecución del plan de capacitación asistencial.** Es responsabilidad del CONCESIONARIO presentar y ejecutar el plan anual de capacitación continua dirigida a mantener actualizado al personal asistencial que fortalezcan las competencias profesionales. Es obligatorio contar con el plan de inducción para personal nuevo.

El CONCESIONARIO presentará periódicamente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones el informe de ejecución del programa de capacitación.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones verificará el cumplimiento del plan de capacitación dirigida al personal asistencial del CONCESIONARIO.
- **De la acreditación del personal asistencial.** El personal asistencial del CONCESIONARIO solicitará al CONCEDENTE, en forma individual la acreditación.

El CONCEDENTE verificará a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones que el personal asistencial cumple con los requisitos técnicos y legales para desarrollar funciones en el Servicio de Hemodiálisis, con vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de emisión y podrá ser renovada periódicamente, entre las que se señalan a continuación:

 - Perfil de competencias por grupo ocupacional, señalado en el presente Contrato.
 - Evaluación serológica para hepatitis C (AcVHC), hepatitis B (AgHBs, AcHBc total y AcHBs) y VIH. Los exámenes deberán tener una antigüedad no mayor de seis meses.

Todo el personal debe cumplir con los correspondientes chequeos y exámenes médicos y psicológicos para el desempeño de sus labores y contar con la vacunación correspondiente. El personal deberá disponer de todos los elementos de protección EPP para realizar su actividad con plenas garantías para el propio personal, el paciente y el medio ambiente. El CONCESIONARIO deberá establecer turnos que aseguren la continuidad del servicio solicitado.

El CONCESIONARIO, deberá garantizar durante cada jornada, la existencia del mismo número y cualificación de recursos humanos necesarios para la continuidad del servicio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FUNCIONALES DEL SERVICIO

El Servicio de Hemodiálisis gestionado por el CONCESIONARIO deberá entregar la atención a los pacientes, definidos en el objetivo de este servicio, de acuerdo a lo estipulado en el **“Manual de Proceso de Referencias y contra referencias en ESSALUD”**.

- **Actividades básicas.** Las funciones o actividades básicas que deberá prestar el CONCESIONARIO serán las siguientes:
 - El médico nefrólogo del CONCESIONARIO deberá brindar una atención personalizada a los pacientes asignados por el CONCEDENTE.
 - Atender las urgencias dialíticas. De presentarse complicaciones que no puedan ser resueltas o cuando la situación de salud del paciente lo amerite, el CONCESIONARIO realizará la comunicación y traslado hacia otro centro asistencial si fuese necesario.
 - Garantizar la atención a pacientes seronegativos y seropositivos, hepatitis B, C y con VIH, o a cualquier otro tipo de pacientes que padezcan enfermedades infectocontagiosas o de cualquier índole, siendo responsabilidad del personal médico del CONCEDENTE su diagnóstico oportuno.
 - El CONCESIONARIO no podrá referir pacientes a otra IPRESS Hemodiálisis tercerizada, salvo autorización expresa del CONCEDENTE.
 - El CONCESIONARIO se responsabilizará por los servicios médicos y de enfermería de atención ambulatoria de hemodiálisis que se presten en el marco del Contrato, asumiendo todos los riesgos por daños que se puedan derivar de los mismos o que pueda sufrir el paciente.
 - El CONCESIONARIO deberá asegurar el tratamiento oportuno a los pacientes infectocontagiosos que serán identificados previamente por el CONCEDENTE durante el último turno, con el objetivo de que la implementación de los procedimientos clínicos establecidos para estos casos, garanticen la seguridad de todos los pacientes que requieran este tipo de tratamiento.
 - El CONCESIONARIO deberá otorgar facilidades al Supervisor del Contrato y de las Operaciones y al personal del CONCEDENTE para el cumplimiento de las acciones de auditoría médica o enfermería.

- **De la Atención Ambulatoria del paciente por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá realizar la atención ambulatoria al paciente, tomando en cuenta lo siguiente:
 - Brindar tratamiento a pacientes derivados por el CONCEDENTE, seronegativos o con infección por virus de la hepatitis B, VIH, gestantes, tuberculosis BK.
 - En la sesión de hemodiálisis, aplicará el protocolo de dosificación de diálisis que incluye la prescripción de medicación necesaria para el tratamiento de las complicaciones intradiálisis.
 - Atenderá el tratamiento de las complicaciones de la hemodiálisis (ej. Sobre hidratación o hiperkalemia) en una o más sesiones adicionales de hemodiálisis de acuerdo a la situación del paciente.
 - En casos de pacientes atendidos en el Servicio de Hemodiálisis gestionado por el CONCESIONARIO que presenten complicaciones y que requieran atención de emergencia; el médico de turno coordinará la transferencia del paciente con el Jefe de la guardia del hospital, adjuntando el informe médico correspondiente.
 - La administración de medicamentos intradiálisis para el manejo de las complicaciones crónicas de la ERC estadio 5 en hemodiálisis.
 - El tratamiento de las infecciones del acceso vascular de manejo ambulatorio.

- **De la Ayuda al Diagnóstico para pacientes atendidos por el CONCESIONARIO.** Los exámenes de laboratorio para los pacientes atendidos por el CONCESIONARIO deberán ser solicitados por los médicos Nefrólogos del CONCEDENTE. Sin embargo, los análisis de control de calidad del agua para diálisis de manera mensual para análisis microbiológico y endotoxinas y de forma anual para el control físico químico será realizado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

- **De la presentación de informes y cumplimiento del tratamiento farmacológico:**
 - El CONCESIONARIO presentará el informe de evaluación del estado clínico del paciente al Departamento /Servicio de Nefrología del CONCEDENTE.
 - El Departamento/Servicio de Nefrología del CONCEDENTE en reunión con el CONCESIONARIO, evaluarán el informe presentado por éste, definiendo la prescripción consensuada de los medicamentos de acuerdo con los protocolos vigentes.
 - La prescripción médica consensuada entre el médico tratante del CONCEDENTE (en consulta externa) y el CONCESIONARIO es emitida y entregada al paciente.
 - El paciente recibirá sus recetas y las canjeará en la farmacia del Hospital, quien hará entrega de los medicamentos y su indicación médica al CONCESIONARIO para su administración de acuerdo a la prescripción consensuada entre el CONCESIONARIO y el Hospital.
 - El CONCESIONARIO remitirá el reporte del cumplimiento de la administración de medicamentos dirigido al departamento/servicio de Nefrología del CONCEDENTE en forma periódica.
 - El CONCESIONARIO remitirá el informe de evaluación de los resultados individualizados, consolidado y periódico al Departamento o Servicios de Nefrología del CONCEDENTE.

- **De la Referencia y Transferencia.** El CONCESIONARIO está obligado a admitir para su atención a los pacientes referidos por el CONCEDENTE.
 - **De la Referencia.** El CONCEDENTE referirá al paciente al servicio operado por el CONCESIONARIO, en aplicación del “Manual de Proceso de Referencias y contra referencias en ESSALUD”.
 - **De la Transferencia.** El CONCEDENTE podrá transferir, siguiendo el mismo procedimiento estipulado en las Leyes y Disposiciones Aplicables, debiendo el CONCESIONARIO atender a los pacientes de acuerdo a los términos del presente Contrato.

- **Demanda prevista de prestación del servicio.** La demanda de pacientes con indicación de hemodiálisis ambulatoria que atenderá el Servicio de Hemodiálisis será estimada por el CONCEDENTE. Esta demanda estimada, será actualizada y revisada trimestralmente por el CONCEDENTE.

- **Tiempos de respuesta.** El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes tiempos máximos de respuesta:

- Para pacientes ambulatorios estables en tratamiento, el procedimiento se iniciará a lo más 30 minutos después de la hora programada para el inicio de la hemodiálisis.
 - Para pacientes ambulatorios estables que inician tratamiento, este deberá ser agendado como máximo 3 Días Calendario después de recepcionada la solicitud en la Unidad de Hemodiálisis.
 - Para los pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas, el procedimiento de diálisis deberá iniciarse a lo más 60 minutos después de recepcionada la solicitud en la Unidad de Diálisis.
- **Aseguramiento de la calidad.** El CONCESIONARIO deberá diseñar y gestionar a través de un modelo de mejora continua de la calidad los siguientes aspectos:
 - Calidad percibida por los usuarios (trato)
 - Calidad percibida por los funcionarios del hospital
 - Calidad Técnica: estructura, procesos, resultados

En el ámbito de la calidad percibida por los usuarios y funcionarios deberá implementar encuestas de satisfacción de acuerdo a lo establecido en la sección de niveles de Servicio de Hemodiálisis.

Respecto de la calidad técnica, es de suma importancia que los profesionales que deberán atender en el Servicio de Hemodiálisis cuenten, no solo con todas las habilidades necesarias, sino que también, les sea otorgado un manual de operación que indique la correcta realización de todos los procesos, tales como:

- Protocolo de pausa de seguridad pre conexión de pacientes.
- Protocolo de preparación y administración de anticoagulante y otros medicamentos.
- Protocolo de lavado de manos y uso de gel alcohólico.
- Protocolo de precauciones estándar donde se incluya el uso de EPP.
- Protocolo de conexión y desconexión de pacientes con catéter venoso central (CVC).
- Protocolo de punción y retiro de agujas de pacientes con fístula arteriovenosa (FAV).
- Protocolos de desinfección y esterilización de equipos, mobiliario y material médico reutilizables.
- Protocolos de manejo de residuos sólidos biocontaminados.

La evaluación de accesos vasculares con complicaciones requerirá de exámenes radiológicos complementarios (Eco Doppler).

Junto con lo anteriormente mencionado, el servicio de hemodiálisis deberá contar con un ente encargado de supervisar el cumplimiento de estos protocolos para así lograr resultados óptimos en la atención del paciente.

Por otra parte, se deberá contar con un plan de contingencia en casos de desastres naturales, incluyendo educación a funcionarios y pacientes sobre el plan a seguir en determinadas situaciones, además de contar con un plan en caso de inundaciones, falta de agua (como, por ejemplo, contar con el apoyo de bomberos) e incluso falla del personal, con el fin de que el tratamiento de los pacientes no se vea afectado.

Las actividades y resultados deberán ser reportadas de manera trimestral.

Como plazo máximo, al tercer año de inicio de la operación del Contrato, el Servicio de Hemodiálisis deberá contar con certificación ISO 9001:2015 para el proceso de hemodiálisis crónica.

ORGANIZACIÓN

El CONCESIONARIO deberá proponer un sistema de organización y gestión que responda al alcance definido y que cumpla con todas las condiciones necesarias para un adecuado funcionamiento del servicio.

La planificación de este servicio deberá efectuarse en coordinación con los servicios de mantenimiento y operación de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura (MOE); Administración, adquisición, mantenimiento y disponibilidad del Equipamiento (MEM), así como el servicio de Gestión de ropería y lavandería. Por otra parte, la operación del servicio deberá efectuarse en coordinación con los servicios de: Aseo, limpieza y manejo de vectores, Gestión integral y manejo de residuos sólidos, Tecnologías de información y comunicaciones y provisión y disponibilidad de infraestructura tecnológica.

Importante dentro de esta organización es la supervisión permanente de la calidad del agua tratada que se utilizará para el tratamiento de hemodiálisis.

El Servicio de Hemodiálisis se coordinará de igual forma con el Servicio de Nefrología, UCI, Subdirección Médica, Farmacia del Hospital.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deba presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las

Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.

- **Informes periódicos a presentar durante el Contrato.**
 - El CONCESIONARIO entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE los informes periódicos que contenga la información estadística del funcionamiento del servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - ◆ Indicadores mensuales de evaluación de resultados.
 - ◆ Producción mensual de sesiones de hemodiálisis y de sesiones adicionales por sobrehidratación o hiperkalemia.
 - ◆ Reporte mensual de la Información Registro Nacional de Diálisis de ESSALUD (RENDES).
 - ◆ Registro diario de la calidad de agua.
 - ◆ Resultados Anual de la Encuesta de Satisfacción del usuario
 - ◆ Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Cebado de sistemas extracorpóreos:** Procedimiento que permite eliminar la solución esterilizante del sistema extracorpóreo, utilizando una máquina de hemodiálisis, agua de osmosis y solución salina. De acuerdo a lo establecido en el manual de procedimientos de enfermería para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis.
- **Diálisis adecuada:** Cantidad y calidad de diálisis suficiente para conseguir que el paciente se sienta bien, que tenga una mejor calidad de vida, que disminuyan las complicaciones y tenga una larga supervivencia, valorada a través de la evaluación clínica y comportamiento de los indicadores de calidad del tratamiento.
- **Enfermedad renal crónica (ERC):** Disminución de la función renal o daño renal progresivo e irreversible mayor a tres meses, expresado en valores disminuidos de la tasa de filtración glomerular o presencia de marcadores de daño renal.
- **ERC estadio 5:** Estadio de la enfermedad renal crónica definida por una tasa de filtración glomerular menor a 15 lt/min/1,73 m², en la que los pacientes pueden requerir terapia de reemplazo renal.
- **Hemodiálisis (HD):** Método sustitutivo de la función renal que emplea una membrana dialítica externa sintética y un circuito sanguíneo extracorpóreo para llevar a cabo el procedimiento dialítico.

- **Insumos o consumibles:** Son los elementos, en su mayoría desechables y de uso único, que no son parte de un equipo, pero que en su conjunto cumplen una función determinada.
- **IPRESS:** Institución Prestadora de Servicios de Salud, debidamente acreditado.
- **IPRESS – Hemodiálisis:** Es el Centro donde se brinda servicios de atención ambulatoria de hemodiálisis.
- **Máquina de Hemodiálisis:** Equipo biomédico utilizado para realizar tratamiento de hemodiálisis, que consta de dos sistemas de transporte de fluidos: un circuito para la circulación extracorpórea de la sangre y otro para la preparación y circulación de la solución o baño de diálisis.
- **Módulo de Hemodiálisis:** Conjunto de puestos de hemodiálisis hasta un máximo de cinco puestos.
- **Puesto de Hemodiálisis:** Denominación asignada a una unidad máquina de hemodiálisis – sillón.
- **Sesiones de Hemodiálisis:** Tiempo determinado dentro del horario de atención, en el que se brinda tratamiento de hemodiálisis a un grupo de pacientes.
- **Tasa de filtrado glomerular (TFG):** Es la velocidad del flujo plasmático renal libre de creatinina, estimada en la unidad de tiempo y expresada en ml/min. Actualmente existen diferentes métodos para su determinación como por ejemplo la depuración de creatinina.
- **Turno de atención:** Horario establecido en el que se brinda tratamiento de hemodiálisis a un grupo de pacientes por un tiempo determinado. El personal necesario para atender un turno está conformado por médico nefrólogo (jefe de turno), enfermera, técnico de enfermería y técnico de mantenimiento
- **Unidad de tratamiento de agua:** Conjunto de equipos que tienen la función de remover sustancias orgánicas e inorgánicas, contaminantes microbianos y generar agua pura, para diluir el concentrado de sales y formar la solución dializante.

III.11 SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA: LABORATORIO

Corresponde a la toma y análisis de muestras biológicas humanas por parte de un equipo multidisciplinario, que proporcionarán información para la prevención, diagnóstico, control o evaluación de problemas de salud de las personas referidas por el CONCEDENTE.

La calidad del servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna y eficaz de los requerimientos de toma y análisis de muestras.

- Garantizar la seguridad y buen trato en la atención del paciente.
- El cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo será proveer al CONCEDENTE el servicio análisis microbiológicos, inmunológicos, hematológicos, bioquímicos u otros con el fin de proporcionar información para la prevención, diagnóstico, control o evaluación de problemas de salud de las personas. Este servicio será otorgado a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE.

ALCANCE

El CONCESIONARIO será responsable:

- De la oportunidad y calidad de las actividades preanalíticas, analíticas y post analíticas de los exámenes incluidos en la cartera de servicios establecida, tomado de todas las posibles muestras biológicas humanas.
- Que las actividades cumplan con estándares de seguridad para usuarios, funcionarios y público general.
- Que su personal cumpla con el código de ética² en materia de manejo de información, así como en el trato de usuarios y funcionarios.

Cartera de Servicios. El CONCESIONARIO deberá proveer al menos los exámenes incluidos en la cartera de servicios (también conocida como catálogo de pruebas/determinaciones) del Hospital, que deberá ajustarse a la nomenclatura vigente según norma, conforme a lo indicado en el Apéndice 4 del presente Anexo.

Esta cartera será revisada y actualizada al menos anualmente e incluida en el POA, a fin de que sea coherente con la cartera de servicios del Hospital.

El CONCESIONARIO deberá disponer de la infraestructura y equipamiento con su respectivo mantenimiento, a su entero cargo y costo, durante toda la vigencia del Contrato para que el CONCEDENTE realice los exámenes de laboratorio que no estén dentro de la cartera definida en el Apéndice 4 del presente Anexo, sin que ello implique modificación de la infraestructura y equipamiento existente, para lo cual acordarán las medidas de coordinación pertinentes en el POA.

² Se refiere al código de ética indicado en el Manual de Calidad propuesto por el CONCESIONARIO, en concordancia con los lineamientos de ética del establecimiento hospitalario. (incluirlo como referencia en los otros servicios donde se menciona).

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO deberá prestar el servicio de laboratorio de acuerdo a las siguientes modalidades:

- **Pruebas No programadas**, son las pruebas de Urgencia, que deberán estar disponibles las 24 horas del día, todos los días del año y cuyo alcance será a todo el Hospital incluyendo cuidados críticos, emergencia y hospitalización entre otros.
- **Pruebas Programadas**, deberán estar disponibles de lunes a sábado de 7:00 a 19:00 horas a excepción de los feriados.

El CONCESIONARIO deberá asegurar la disponibilidad continuada del personal necesario para el adecuado funcionamiento del servicio a través de sistemas de turnos de guardia que al menos incluirán:

- Un profesional de manera presencial (guardia): Tecnólogo Médico, Biólogo o Patólogo Clínico) todos los días del año.
- Un profesional como guardia de reten: médico todos los días del año.

NORMATIVA

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Para la prestación del Servicio de Patología Clínica, el CONCESIONARIO deberá cumplir como mínimo, sin ser limitativo, las siguientes normas y documentos, así como sus eventuales actualizaciones, sustituciones o adiciones:

- Norma Técnica Peruana NTP-ISO 15189:2014 LABORATORIOS CLÍNICOS. Requisitos particulares para la calidad y la competencia y sus respectivas actualizaciones a lo largo del horizonte de la vigencia del Contrato.
- Catálogo de Procedimiento médicos y sanitarios del sector salud, aprobado por Resolución Ministerial N° 902-2017/MINSA y sus respectivas actualizaciones a lo largo del horizonte de la vigencia del Contrato.
- Norma Técnica de Salud (NTS) N° 072-MINSA/DGSP-V.01 de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica, aprobado por Resolución Ministerial 627-2008/MINSA y su actualización posterior.
- RM N°519-2006/MINSA Sistema de Gestión de la Calidad en Salud.

- RM N°676-2006/MINSA Plan Nacional para la Seguridad del Paciente 2006-2008.
- NTP 042-MINSA 2007: Norma Técnica de Salud de los Servicios de Emergencias Petitorio de Patología Clínica y Anatomía Patológica ESSALUD 2014.
- NTS N°119-MINSA/DGIEM-V01 “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de tercer nivel de atención”.

INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS E INSUMOS

- **Instalaciones Físicas.** El CONCESIONARIO deberá mantener en buen estado y uso las instalaciones y bienes durante la ejecución del Contrato. Es decir, será responsable del adecuado estado y conservación de las instalaciones, incluyendo su limpieza, mantenimiento y seguridad.

Las instalaciones del laboratorio y oficinas asociadas deberán cumplir con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para asegurar que se cumpla con las condiciones siguientes:

- Deberá controlar el acceso a las áreas que afectan a la calidad de los análisis.
- Deberá proteger la información clínica, las muestras de pacientes y los recursos del laboratorio de acceso no autorizado.
- Deberá permitir la interfaz con el sistema ESSI de ESSALUD.
- Las instalaciones respectivas permitirán la correcta realización de los análisis. Las condiciones que se deberán controlar incluyen, por ejemplo: fuentes de energía, iluminación, ventilación, ruido, agua, disposición de residuos y condiciones ambientales.
- Los sistemas de comunicación dentro del laboratorio deberán ser apropiados al tamaño y complejidad de la instalación para asegurar la transferencia eficiente de información.
- Deberá contar con instalaciones y dispositivos de seguridad cuyo funcionamiento se verificará regularmente.

Las instalaciones para la toma de muestra de pacientes deberán tener áreas separadas para la recepción/sala de espera y toma de muestra. Durante la toma de muestras se deberá tener en cuenta la privacidad, comodidad y necesidades del paciente (por ejemplo, acceso para discapacitados, servicio sanitario) y su acompañante (por ejemplo, tutor o intérprete). Las instalaciones en que se realizan los procedimientos de toma de muestras deberán permitir que ésta se lleve a cabo de manera que no invalide los resultados o afecte negativamente la calidad de los análisis y asimismo que permita hacer la trazabilidad de las muestras desde la fase preanalítica.

El laboratorio deberá efectuar seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales, según sea requerido por las especificaciones pertinentes o cuando ellas

puedan influir en la calidad de la muestra, resultados, o la salud del personal. Se deberá prestar atención a factores tales como la iluminación, esterilidad, polvo, vapores nocivos o peligrosos, Interferencia electromagnética, radiación, humedad, suministro eléctrico, temperatura, niveles de sonido y vibración, logística del flujo de trabajo, según corresponda a las actividades involucradas a fin de que éstas no invaliden los resultados o afecten negativamente la calidad requerida de algún análisis.

Deberá existir una separación efectiva entre las secciones del laboratorio en las que existan actividades incompatibles. Se deberá implementar procedimientos para evitar la contaminación cruzada cuando los procedimientos de análisis representan un peligro o cuando el trabajo se pueda ver afectado o influenciado por no contar con la separación.

Equipamiento. El CONCESIONARIO deberá proveer el equipo necesario para prestar los servicios de laboratorio asociado a la cartera de servicios establecida en el Apéndice 4 del presente Anexo; asegurando su mantenimiento y reposición a través del servicio de gestión de equipamiento médico. Cada equipo deberá tener su manual de instrucciones de uso, en idioma español, así como el cronograma de mantenimiento preventivo y estar a disposición tanto del personal como del supervisor o entidad externa, cada vez que lo requiera.

El CONCESIONARIO deberá instalar y responsabilizarse del mantenimiento de las aplicaciones informáticas (LIS) necesarias para la adecuada ejecución del objeto del Contrato, asumiendo el costo de estos. Asimismo, deberá ser compatible con los sistemas utilizados en el Hospital, permitiendo obtener información relevante que permita elaborar indicadores de gestión, eficiencia, etc.

El CONCESIONARIO deberá ser responsable del calibrado de los equipos que lo requieran. El documento que sustente dicha calibración estará a disposición del Supervisor o entidad externa, cada vez que lo requiera.

El laboratorio deberá tener un procedimiento documentado para la calibración de los equipos que afecten directa o indirectamente los resultados de los análisis. Este procedimiento deberá incluir:

- Las condiciones de uso y las instrucciones del fabricante;
- Registros de trazabilidad metrológica del estándar de calibración y la calibración trazable del equipo;
- Verificación de la exactitud de medida requerida y el funcionamiento del sistema de medición a intervalos definidos;
- Registro del estado de la calibración y fecha de recalibración;
- Cuando la calibración da lugar a un conjunto de factores de corrección, los factores de calibración anteriores se actualizarán correctamente;
- Medidas de seguridad para prevenir la manipulación o ajustes que pudieran invalidar los resultados de los análisis.

Todas las medidas de control deberán quedar plasmadas en documentos de medidas de contingencia y acciones correctivas.

El CONCESIONARIO deberá proveer las instalaciones y equipos necesarios para efectuar las determinaciones analíticas de agentes biológicos que implique un riesgo para los funcionarios o la población, tales como cabinas de flujo laminar.

- **Insumos y Reactivos.** El CONCESIONARIO deberá proveer, por su cuenta y riesgo, los insumos y reactivos necesarios para el funcionamiento del laboratorio. Estos reactivos e insumos generales deberán estar certificados y aprobados por la autoridad sanitaria, estas certificaciones sólo dejarán de ser exigidas al CONCESIONARIO en el excepcional caso que ésta demuestre que, para un determinado reactivo, no resulta aplicable el requisito de la certificación debido a sus características técnicas, siendo necesario proporcionar al Supervisor de Contrato y las Operaciones con copia al CONCEDENTE la información que permita verificar que no existen productos equivalentes que sí cuenten con dichas certificaciones.

Asimismo, se deberá proporcionar al Supervisor del Contrato y de las Operaciones información emitida por empresas especializadas que permitan validar la idoneidad de su utilización. Sobre la base de esta información el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá aprobar el uso de dicho reactivo. En ningún caso, esta aprobación limitará la responsabilidad del CONCESIONARIO respecto a los reactivos que utiliza para sus procedimientos.

El CONCESIONARIO dispondrá de los reactivos necesarios y en las condiciones adecuadas de funcionamiento y caducidad, para el correcto desarrollo de la actividad. Las condiciones y espacio de almacenamiento deben ser tales que aseguren la continua integridad de la muestra, documentos, equipos, reactivos, consumibles, registros, resultados y cualquier otro artículo que pudiera afectar la calidad de los resultados de los análisis.

Las muestras clínicas y los materiales que se utilizan en los procesos de análisis se deberán almacenar de manera que se prevenga la contaminación cruzada. Las instalaciones de almacenamiento y disposición de materiales peligrosos deberán ser acordes a los riesgos de estos, según lo especificado por los requisitos aplicables.

- **Otros materiales.** El CONCESIONARIO dotará para el servicio:
 - El material de obtención de especímenes o muestras que serán estériles y descartables. Se utilizará sistema de extracción al vacío para la toma de muestras sanguíneas y para los contenedores para examen completo de orina automatizada.
 - Todo el material necesario para la manipulación y rotulación de muestras, así como su trazabilidad.
 - Deberá contar con el material o insumo necesario para atender cualquier incidente que pueda ocurrir a consecuencia del acto de toma de muestra.

Los productos o reactivos peligrosos deben ser almacenados de manera tal de asegurar su control y evitar riesgos asociados a su manejo. Cada producto deberá contar con su correspondiente ficha de datos de seguridad, actualizada y a disposición del profesional que vaya a utilizarlas.

PERSONAL

El servicio deberá ser dirigido por un Médico Colegiado, especialista en Patología Clínica con una experiencia mínima de 5 años. Quien supervisará el correcto desempeño de los procedimientos metodológicos por parte del personal subalterno.

El CONCESIONARIO deberá disponer del personal asistencial, técnico especialista y demás personal no sanitario suficiente (patólogo clínico, tecnólogo médico en laboratorio, técnico de laboratorio) para su adecuado funcionamiento en las modalidades programada y no programada, el cual deberá poseer la titulación legal requerida y la capacitación técnica necesaria para el ejercicio de su actividad, de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables, además capacitación específica para uso de equipamiento médico e innovaciones tecnológicas.

Todo el personal debe cumplir con los correspondientes chequeos y exámenes médicos y psicológicos que le permitan tener un correcto desempeño de su labor, así como contar con las vacunas pertinentes.

El personal deberá contar con todos los elementos de protección personal (EPP) para realizar su actividad con plenas garantías para el propio personal, la muestra y el medio ambiente, en cumplimiento de las normas de salud, seguridad laboral y bioseguridad entre otras.

Para el personal que participa en los procesos de gestión y técnicos deberá estar disponible un programa de educación continua, que incluirá además de los aspectos técnicos y operativos, formación en ética. El personal deberá tomar parte en la educación continua y periódicamente se deberá revisar la efectividad de dicho programa.

El CONCESIONARIO y el CONCEDENTE acordarán un código de ética que regulará aspectos tales como la confidencialidad en el manejo de la información, trato a usuarios, funcionarios y público en general.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FUNCIONALES DEL SERVICIO

El funcionamiento del Laboratorio consta de tres (3) fases: preanalítica, analítica y postanalítica y que comprende el desarrollo de múltiples actividades, complejas e interrelacionadas, orientadas a:

- **La producción:** comprende todos los componentes necesarios para la obtención de los resultados.
- **La clínica:** comprende las actividades de aplicación del conocimiento a la elección, validación e interpretación de las pruebas y resultados, elaboración de los informes, y análisis de la efectividad y conveniencia de los procedimientos.
- Asegurar el cumplimiento de estándares de calidad de todas las fases.

Las funciones o actividades básicas a prestar serán las siguientes:

- **Fase Preanalítica.**
 - Los exámenes solo pueden ser solicitados por personal autorizado por el Hospital de acuerdo con los protocolos establecidos. El Hospital informará y mantendrá actualizado el listado de personal autorizado para su comunicación al CONCESIONARIO.
 - El CONCESIONARIO será el responsable de la toma y traslado de muestra para pacientes ambulatorios y hospitalizados, necesarios para responder a la cartera de servicios, a excepción de aquellas muestras extraídas por procedimientos especializados (ej. líquido céfalo raquídeo, líquido sinovial, peritoneal, otros)
 - Para pacientes ambulatorios el CONCESIONARIO será el responsable de agendar la atención de los pacientes ambulatorios, así como informar a paciente o acompañante sobre las indicaciones necesarias previas a la toma de muestra (ej. ayuno, ingesta de medicamentos, etc.); el CONCESIONARIO acordará con el Hospital las indicaciones y condiciones a entregar a los pacientes o acompañantes.
 - A los pacientes hospitalizados, la toma de muestra se efectuará en el servicio respectivo para los cual el personal del CONCESIONARIO coordinará con el servicio, el que deberá dar las facilidades de acceso requeridos para asegurar la oportunidad en la toma de muestra.
 - El CONCESIONARIO contará con un manual que regule el proceso de toma de muestras, así como su traslado, donde se especifique el procedimiento y las condiciones de su transporte (rango de temperatura y conservantes adecuados).
 - Las muestras deberán ser trazables al paciente identificado.
 - El CONCESIONARIO será responsable de la identificación, etiquetado, recepción, preparación y conservación de los especímenes o muestras biológicas.
 - Las muestras se conservarán de manera adecuada durante el tiempo requerido para garantizar la calidad del servicio:
 - ◆ Tres (3) días en refrigeración para muestras de bioquímica urinaria.

- ◆ Muestras de suero se congelará durante ocho (8) meses.

Los criterios de calidad y adecuación serán acordados entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE.

- Para las muestras entregadas por el Hospital, estas serán registradas e identificadas al ingreso a la unidad y se verificará su aceptabilidad. Los criterios de aceptación y rechazo serán acordados entre el CONCESIONARIO y el Hospital.
- Para muestras urgentes, se contará con un procedimiento que asegure su manejo prioritario.

Tiempos de tolerancia en el cumplimiento de las órdenes médicas.

El CONCESIONARIO deberá responder las solicitudes de examen emitidas por el usuario autorizado, en los tiempos máximos definidos en la siguiente tabla:

TABLA 59: CUMPLIMIENTO DE SOLICITUDES DE EXAMEN

Servicios No Programados	Tiempo máximo
Urgencia inmediata (código rojo)	10 minutos
Urgencia Mediana	20 minutos
No Urgente	40 minutos
Servicios Programados	Tiempo máximo
Pacientes ambulatorios	45 minutos

Para los servicios no programados, el tiempo se contabilizará desde que el paciente ingrese al Servicio y es registrado en el SIGI-NS. La condición del nivel de urgencia será calificada por el personal autorizado del Hospital.

Para los servicios programados, el tiempo se contabilizará a partir del registro de ingreso del paciente al servicio.

Este procedimiento se deberá encontrar detallado en el POA.

▪ **Fase Analítica.**

- El CONCESIONARIO será responsable de la calibración de cada técnica, según procedimiento previamente validado por el CONCEDENTE para el Hospital, el que contemplará como mínimo: calibrador que se debe usar; cuándo debe calibrarse una técnica; reglas de aceptación de la calibración; normas a seguir en caso de rechazo de la calibración; documentación de las especificaciones técnicas de cada calibrador y su trazabilidad; registro histórico de la calibración. Se revisarán periódicamente todos los procesos asociados a calibración e informarán oportunamente los cambios al CONCEDENTE.
- Si un cambio de prueba o metodología genera cambios en valores o interpretación, debe comunicarse inmediatamente al CONCEDENTE.

▪ **Fase Post analítica.**

- El CONCESIONARIO, deberá verificar, validar y presentar el informe de resultados, por medios digitales a través del LIS.
- Los criterios y formatos de verificación, validación y presentación del informe de resultados serán acordados entre el CONCESIONARIO y el Hospital. En el formato del informe deberá figurar como mínimo los siguientes, datos:
 - ◆ Número de identificación del informe y fecha del mismo.
 - ◆ Identificación del paciente, edad y sexo.
 - ◆ Identificación del solicitante y destinatario.
 - ◆ Identificación del tipo de espécimen, fecha de obtención y fecha de llegada al Laboratorio.
 - ◆ Resultado de la determinación analítica realizada.
 - ◆ Unidades de los resultados.
 - ◆ Valores de Referencia o límites de clasificación clínica según sea el caso.
 - ◆ Metodología empleada
 - ◆ Analizador o equipo utilizado
 - ◆ Validación del proceso por el facultativo responsable del Laboratorio.
 - ◆ En las pruebas que así lo requieran deberá detallarse los valores de referencia correspondientes y en caso necesario la técnica utilizada en su realización.

El CONCESIONARIO enviará el informe a través del sistema de información del Hospital a los usuarios que se determinen entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE.

Los profesionales del CONCESIONARIO coordinarán con los servicios, unidades y con niveles asistenciales para entregar asistencia técnica sobre los resultados obtenidos.

▪ **Tiempos de respuesta – Plazos.**

- **Pruebas de Rutina:** El plazo se computará desde la toma o recepción de la muestra y su registro en el SIGI-NS, hasta la emisión del informe del CONCESIONARIO. Para tal efecto, deberá el CONCESIONARIO responder en los siguientes plazos máximos:

TABLA 60: PRUEBAS DE RUTINA

Servicios	Toma de muestra/Recepción de la muestra		Entrega de resultados desde que ingresa la orden médica al Laboratorio
	Consultorios Externos	Lunes a viernes	Todo el día
Sábado		Antes de las 2pm	En menos de 24 horas
		A partir de las 2pm	El lunes siguiente, antes de las 8:00 am.

Servicios	Toma de muestra/Recepción de la muestra		Entrega de resultados desde que ingresa la orden médica al Laboratorio
Hospitalización	Lunes a Domingo	Todo el día	Plazo máximo de entrega: 6 horas
Unidad de Cuidados Intensivos/Emergencia/Pacientes Hospitalizados en situación crítica	Lunes a Domingo	Todo el día	Plazo máximo de entrega: 45 minutos (excepto las determinaciones de AGA, electrolitos y otros definidos entre el Hospital y el CONCESIONARIO)

- **Pruebas Especiales.** La entrega de los resultados será en menos de 48 horas desde que ingresa la muestra al laboratorio, a excepción de aquellas pruebas que por su naturaleza requieran mayor tiempo, el cual no podrá exceder de diez (10) Días Calendario. Al respecto, el CONCESIONARIO deberá poner a consideración del CONCEDENTE, una lista de pruebas que requieran este tratamiento.
- **Cultivos.** Deberán realizarse hasta 2 reportes, en los siguientes plazos:

TABLA 61: CULTIVOS

Tipo de Reporte	Entrega de Resultados desde que ingresa la orden médica al Laboratorio
Reporte Preliminar de Cultivos pacientes hospitalizados	A las 48 horas
Reporte preliminar (directo Gram, examen de las características físicas de la muestra, etc.), solo para pacientes hospitalizados	En menos de cuatro (4) horas
Reporte final	En menos de cinco (5) días

Los cultivos no programados deberán ser procesados a través de medios automáticos.

Para los exámenes no programados de urgencia inmediata se deberá cumplir los siguientes tiempos máximos desde la recepción de la muestra:

TABLA 62: TIEMPOS MÁXIMOS DESDE LA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

Prueba	Tiempo de Respuesta
Troponinas	40 min
CPK	40 min
Análisis de gases en sangre arterial (AGA)	10 min
Electrolitos en sangre: Na+, K+, Cl+	10 min

Prueba	Tiempo de Respuesta
Hemoglobina Plaquetas, conteo Tiempo de coagulación Tiempo de sangría Transaminasa TGP Transaminasa TGO Hemograma Glucosa Urea Creatinina Bilirrubina total fraccionada Proteína total fraccionada Calcio Amilasa Magnesio Albumina Fósforo Tiempo de Protrombina Tiempo parcial de Tromboplastina Fibrinógeno Deshidrogenasa Láctica (DHL) Dímero D cuantitativo Reticulocitos Prueba rápida de Influenza Gram de fluidos corporales Fosfatasa alcalina Citoquímico LCR Proteína C reactiva Reacción inflamatoria Lipasa Prueba de mezcla Citoquímicos líquidos biológicos Aglutinaciones	40 min
Exámen completo de orina manual	40 minutos
Exámen completo de orina en sistemas automatizado	15 minutos
Prueba de VIH Prueba de Hepatitis B (HBV)	4 horas

- **Sistema de Información.** El CONCESIONARIO deberá contar con sistemas tales como LIS (*Laboratory Information System*), agendamiento, BI (*Business Intelligence*) y otros necesarios para el cumplimiento de sus actividades.

Todos los sistemas deberán ser integrados al sistema de información del Hospital y estar disponibles en tiempo real, por lo que previo a su contratación deberá ser aprobado por el CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO deberá capacitar a los usuarios autorizados del Hospital en el manejo y explotación de los sistemas de información provistos.

Los soportes informáticos deberán permitir la “trazabilidad inversa” de los informes clínicos de todas las muestras y determinaciones o las segundas opiniones facultativas, según los casos, e identificará para cada paciente las determinaciones externalizadas, custodiando los registros e informes analíticos del Laboratorio o facultativo colaborador, al menos durante 5 años. El archivo se ajustará a lo dispuesto en las Leyes y Disposiciones Aplicables sobre protección de datos de carácter personal.

- **Aseguramiento de la calidad.** El CONCESIONARIO deberá diseñar, gestionar e implementar un modelo de mejora continua de la calidad para los siguientes aspectos mínimos:
 - Calidad percibida por los usuarios (trato).
 - Calidad percibida por los funcionarios del Hospital.
 - Calidad Técnica: estructura, procesos, resultados de las fases preanalítica, analítica y post analítica.

En el ámbito de la calidad percibida por los usuarios y funcionarios deberá implementar encuestas de satisfacción de acuerdo a lo establecido en la sección de niveles de servicio de Patología Clínica.

En el ámbito de la calidad técnica se deberá considerar al menos los siguientes criterios:

- Incluir controles de calidad externos e internos.
- Control de calidad interno: 100% de la cartera de pruebas in situ (deberá ser de tercera opinión e incluir 2 niveles para bioquímica, Hb glicosilada, hemostasia, exámenes de orinas y 3 niveles para inmunología, hematología y gases arteriales)
- Definición de especificaciones deseables de calidad analítica basadas en la variabilidad biológica tanto para especificaciones de imprecisión, bias (sesgo) y error total máximo permisible; y deben ser cumplidas al menos por el 90%³ de los analitos pertenecientes a la cartera de servicios realizada in situ en el propio Hospital, antes de cumplirse los 12 meses del Contrato.
- Preparación y conservación de controles, frecuencia de los controles y los criterios de aceptación de resultados de acuerdo a los niveles especificados por el área de trabajo.

Las actividades y resultados deberán ser reportadas de manera trimestral.

³Acta Bioquím Clín Latinoam 2017; 51 (1): 115-22.

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

El CONCESIONARIO deberá proponer un sistema de organización y gestión que responda al alcance definido y que cumpla con todas las condiciones necesarias para un adecuado funcionamiento del servicio.

La planificación de este servicio debe efectuarse en coordinación con los criterios para el diseño y construcción de la infraestructura, así como del equipamiento. La operación del servicio debe efectuarse en coordinación con los servicios de: Aseo, Limpieza y Manejo De Vectores, Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, Gestión de Ropería, Tecnologías de Información y Comunicaciones y Provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica (, Servicio de Mantenimiento Y Operación De La Edificación, Instalaciones, Equipamiento y Mobiliario Asociado a la Infraestructura; Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad Del Equipamiento

DOCUMENTACIÓN

- El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Informes periódicos a presentar durante el Contrato.** El CONCESIONARIO entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - Resultados del control y calibración de equipos.
 - Resultados del control de calidad.
 - Volumen de pruebas realizadas, clasificadas por tipo de prueba, resultado y solicitante
 - Volumen agrupado por prueba equivalente, cálculo de pruebas equivalentes.
 - Registro periódico de los indicadores (de producción, de calidad, de satisfacción, etc.) mencionados en la Norma Técnica de Salud (NTS) N° 072-MINSA/DGSP-V.01 de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica, aprobado por Resolución Ministerial 627-2008/MINSA y su actualización posterior.
 - Mapa Microbiológico Institucional, en cumplimiento de las exigencias de Epidemiología del Ministerio de Salud. Esta información deberá ser incluida de manera trimestral y coordinada con los servicios de Patología Clínica, Infectología y Epidemiología del Hospital.
 - Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el Hospital y el CONCESIONARIO.
 - Copia de los reportes mensuales de sus resultados de analitos sometidos al programa de control de calidad interlaboratorial y control externo de calidad, así como las claves

de acceso con su ID para acceder al software de los programas de calidad mencionados para su adecuada supervisión en tiempo real.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Analito.** Es una especie química (iones, moléculas, agregados poliméricos), cuya presencia o concentración se desea conocer en un proceso de medición.
- **Análisis:** Conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar el valor o las características de una propiedad.
- **Control de Calidad Interno:** Corresponde al control prospectivo, válida al análisis procesado. El objetivo es detectar la eventual existencia de anomalías en el proceso de medida, debe además ser especialmente eficaz en la detección de errores que superen el máximo tolerable, es decir asegurar que los resultados obtenidos no presentan más errores que el característico del procedimiento, o errores adicionales que comprometan la calidad de los resultados.
- **Control de Calidad Externo:** Es el control retrospectivo, estima el error sistemático. Abarca diferentes procesos mediante los cuales se ejerce la evaluación de la calidad y exactitud de los resultados gracias a la intervención de una organización ajena, a través de un programa de evaluación externa o evaluación interlaboratorial.
- **Evaluación interlaboratorio:** Organización, realización y evaluación de mediciones o ensayos de artículos iguales o similares por 2 o más laboratorios, de acuerdo con condiciones predeterminadas.
- **Fase preanalítica:** Comprende todas las actividades que tienen lugar desde el momento de la realización de la solicitud analítica hasta que se inicia el proceso de análisis de la muestra. Tiene por objeto la respuesta a las solicitudes analíticas que realizan los clínicos y la obtención y gestión de los especímenes y la entrega de las muestras a las áreas de trabajo de pruebas/ determinaciones analíticas para su procesamiento, cumpliendo los requisitos establecidos para la realización de las pruebas/ determinaciones analíticas.
- **Fase Analítica:** Comprende todas las actividades necesarias para la realización de los procedimientos analíticos, la obtención de los resultados y la validación técnica de los mismos. Tiene por objeto la recepción de las solicitudes analíticas que realizan los clínicos y la entrega de las muestras a las áreas de trabajo de pruebas/determinaciones analíticas para su procesamiento, cumpliendo los requisitos establecidos para la realización de las pruebas/determinaciones analíticas. Incluye la sistemática de trabajo para asociar mediciones a los valores de los patrones (calibración).
- **Fase post analítica:** Comprende la validación facultativa del resultado analítico, la elaboración del informe y su distribución y entrega a los médicos solicitantes, así como una

serie de actividades complementarias, tales como el archivo y conservación de las muestras, el archivo de las solicitudes e informes y la eliminación de los residuos generados durante el proceso analítico. Esta fase se desarrolla fundamentalmente en las áreas administrativas y de conocimiento del Laboratorio clínico.

- **Pruebas rutinarias:** Son las pruebas/determinaciones de laboratorio más frecuentemente solicitadas por el Hospital.
- **Pruebas especiales:** Son las pruebas/determinaciones de laboratorio que requieren utilizar técnicas más complejas para su medición. Son solicitadas con menor frecuencia que las pruebas rutinarias.

III.12 SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA

El Servicio de imagenología consiste en el apoyo diagnóstico a través de la generación, obtención y procesamiento de imágenes de alta resolución y precisión por medio de radiaciones ionizantes y no ionizantes y otras fuentes de energía, que permitirán la detección oportuna de enfermedades, su estudio y tratamiento.

La calidad del servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- La atención oportuna y eficaz de los requerimientos de exámenes de imágenes del Hospital.
- Garantizar la seguridad y buen trato en la atención del paciente.
- El cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo del Servicio de Imagenología es generar imágenes, obtener datos morfológicos y funcionales por medio de radiaciones ionizantes o no ionizantes y otras fuentes de energía, necesarias para el control de salud, diagnóstico o tratamiento de las personas referidas por el Hospital. Este Servicio será otorgado a todos los pacientes referidos por el CONCEDENTE.

ALCANCE

El CONCESIONARIO será responsable:

- Entregar el servicio de imagenología, agendamiento y recepción de los pacientes, la adquisición (captación), el procesamiento, la remisión y el almacenamiento de las imágenes.
- La interpretación (lectura) de imágenes y la emisión del informe, se efectuará para los exámenes definidos incluidos en sección anexa.

- Cumplir con estándares de seguridad para usuarios, funcionarios y público general.
- Cumplir con el código de ética⁴ en materia de manejo de información, así como en el trato de usuarios y funcionarios.

El CONCESIONARIO tendrá la responsabilidad de realizar los siguientes exámenes:

- Radiología Digital y especializada (con y sin contraste)
- Ecografía
- Resonancia magnética (con y sin contraste)
- Tomografía (con y sin contraste)
- Mamografía
- Densitometría ósea

El CONCESIONARIO no será responsable del traslado de pacientes hasta y desde el Servicio de Imagenología.

El CONCESIONARIO será responsable de la interpretación (lectura) de las imágenes y la emisión de informes para:

- Todos los exámenes de urgencia o no programados
- Radiología Digital con contraste
- Resonancia Magnética
- Tomografía
- Ecografía

Para los exámenes en que el CONCESIONARIO no efectúe el diagnóstico (no realiza la emisión de informes), éste deberá remitir las imágenes al Establecimiento de Salud que defina el CONCEDENTE por medios digitales, conforme al procedimiento que se establecerá en el POA. El CONCESIONARIO no será responsable de la indicación clínica, el control clínico a pacientes sometidos a exámenes, ni del soporte vital a pacientes en ventilación mecánica.

⁴ Se refiere a código de ética indicado en el Manual de Calidad propuesto por el CONCESIONARIO, en concordancia con términos del Contrato y el código de ética del Concedente.

El CONCESIONARIO estará obligado, durante toda la vigencia del Contrato, a disponer de los recursos humanos, materiales, infraestructuras, equipamiento y en general de aquellos recursos que sean necesarios para realizar con eficacia, calidad y garantía, las actividades objeto del Contrato.

El CONCESIONARIO deberá proveer la cartera de servicios (también conocida como catálogo de exámenes) descrita en el Anexo, que podrá ser actualizada y revisada periódicamente, a fin de que sea coherente con la cartera de servicios del Hospital.

El CONCESIONARIO deberá disponer de la infraestructura y equipamiento con su respectivo mantenimiento, a su entero cargo y costo, durante toda la vigencia del Contrato para que el CONCEDENTE realice los exámenes de imagenología que no estén dentro de la cartera definida en los Apéndices 4 y 5 del presente Anexo, sin que ello implique modificación de la infraestructura y equipamiento existente, para lo cual acordarán las medidas de coordinación pertinentes en el POA. A su vez deberá dotar de los Elementos de Protección Personal EPP al personal del CONCEDENTE que realice actividades de diagnóstico por imágenes.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El Servicio deberá brindar atención de apoyo al diagnóstico para procedimientos electivos, de acuerdo con la demanda y procedimientos de urgencia o emergencia durante las 24 horas del día todos los días del año.

- **Exámenes no programados**, son aquellos ordenados por el equipo clínico para el diagnóstico o seguimiento de la condición clínica del paciente. Deberá estar disponible las 24 horas del día y todos los días del año. Es el servicio de diagnóstico por imágenes destinado a prestar el servicio a las Unidades que lo requieran incluyendo al menos a Emergencia, Hospitalización, Cuidados Críticos y Quirófanos. De acuerdo con la condición del paciente, el examen podrá ser efectuado en su cama o en la unidad de imagenología.
- **Exámenes Programados**, Para los exámenes que se ordenen de manera programada, el servicio de diagnóstico por imágenes estará disponible de lunes a sábado de 7:00 a 19:00 horas (excluyendo los días festivos). En caso que la demanda supere la oferta horaria, el horario de atención podrá ser ampliado.

Los exámenes deberán estar disponibles según el siguiente horario:

TABLA 63: DISPONIBILIDAD HORARIA DE LOS EXÁMENES

Examen	Horario Hábil	Horario No Hábil
Radiología convencional	Si	Si
Radiología especializada	Si	Si
Ecografía	Si	Si

Tomografía	Si	Si
Resonancia	Si	Si
Mamografía	Si	No
Densitometría	Si	No

- **Atención continuada de profesionales.** Se deberá establecer turnos de guardia que al menos incluirán:
 - De lunes a viernes:
 - ◆ La guardia de presencia física de un profesional (Médico Radiólogo, Tecnólogo Médico) todos los días del año.
 - ◆ La guardia de reten de profesionales de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables todos los días del año.
 - Los sábados, domingos y festivos:
 - ◆ Se garantizará durante cada jornada, la existencia de los profesionales necesarios para mantener la continuidad del servicio, según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por Imágenes, según la Resolución Ministerial N° 217-2010/MINSA.
- Normas Generales de Protección y Seguridad Radiológica de ESSALUD, aprobado con Directiva de Gerencia General N° 11-GCPS-ESSALUD-2019 V.01.
- Uso de Resonancia Magnética en el Seguro Social de Salud-ESSALUD V.02, aprobado por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 95-GCPS-ESSALUD 2017.
- Uso de Resonancia Magnética en el Seguro Social de Salud - ESSALUD Resolución de Gerencia General N° 095 ·GG-ESSALUD-2012.

- Protocolo Institucional del Proceso de Atención de Exámenes de Tomografía Computarizada en el Seguro Social de Salud – ESSALUD.

EQUIPOS E INSUMOS

- **Instalaciones Físicas.** El CONCESIONARIO se obliga a mantener en buen estado y uso las instalaciones y bienes durante la ejecución del Contrato. Es decir, deberá ser responsable del adecuado estado y conservación de las instalaciones, incluyendo su limpieza, mantenimiento y seguridad.

Las instalaciones del Servicio de Imagenología y oficinas asociadas deberán proporcionar un ambiente adecuado para las tareas a realizar, para asegurar que se cumpla con las condiciones siguientes:

- Fácil acceso para el paciente en diferentes condiciones de salud y tener relación con el acceso principal, consulta externa, hospitalización y áreas críticas.
- Puertas y pasadizos de acceso amplio que permitan el tránsito fácil de camillas, sillas de ruedas y equipos.
- Alejado de áreas con riesgo de contaminación.
- Señalización escrita y por símbolos, que permita la ubicación e identificación de los ambientes y zonas de seguridad, salidas de emergencia y avisos de no fumar.
- Contar con sala de espera y sanitarios para el público.
- Acceso controlado a las áreas que afectan a la calidad de los exámenes.
- Proteger la información clínica, los exámenes de pacientes y los recursos del servicio de acceso no autorizado.
- Las instalaciones respectivas deberán permitir la correcta realización de exámenes. Las condiciones que se deben controlar incluyen, por ejemplo: espacios suficientes para que los procesos sean fluidos, y cumplan con las normas de protección radiológica, fuentes de energía, iluminación, ventilación, ruido, agua, disposición de residuos y condiciones ambientales.
- Los sistemas de comunicación dentro del servicio deberán ser apropiados al tamaño y complejidad de la instalación para asegurar la transferencia eficiente de información.
- Se deberá contar con instalaciones y dispositivos de seguridad cuyo funcionamiento se verifica regularmente.

Las instalaciones para la toma de exámenes de pacientes deberán tener áreas separadas para la recepción / sala de espera y la toma de examen. Durante la toma de examen se deberá tener en cuenta la privacidad, comodidad y necesidades del paciente (por ejemplo, acceso para discapacitados, servicio sanitario) y su acompañante (por ejemplo, tutor o intérprete).

Las instalaciones en que se realizarán los procedimientos de toma de exámenes deberán permitir que ésta se lleve a cabo de manera que no invalide los resultados o afecte negativamente la calidad de los exámenes.

El Servicio de Imagenología debe efectuar seguimiento, controlar y registrar las condiciones ambientales, según sea requerido por las especificaciones pertinentes o cuando ellas puedan influir en la calidad del examen, resultados, o la salud del personal. Se debe prestar

atención a factores tales, cobertura apropiada de muros y aberturas para impedir el paso de rayos, así como la iluminación, esterilidad, polvo, vapores nocivos o peligrosos, interferencia electromagnética, radiación, humedad, suministro eléctrico, temperatura, niveles de sonido y vibración, logística del flujo de trabajo, según corresponda a las actividades involucradas a fin de que éstas no invaliden los resultados o afecten negativamente la calidad requerida de algún análisis.

- **Equipamiento.** El CONCESIONARIO deberá equipar el Servicio de Imagenología—, así como atender a su mantenimiento y disponibilidad a partir de la entrada en vigencia del Contrato. Cada equipo deberá tener su manual de instrucciones de uso, en idioma español, y estar a disposición del personal como del Supervisor o entidad externa, cada vez que lo requiera. El CONCESIONARIO deberá instalar y responsabilizarse del mantenimiento de las aplicaciones informáticas necesarias para la adecuada ejecución del objeto del Contrato, asumiendo el costo de los mismos. Se deberá contar con el sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas PACS / RIS, que deberá ser compatible con los sistemas utilizados en el Hospital.

El CONCESIONARIO deberá ser responsable del calibrado de los equipos que lo requieran. El documento que sustente dicha calibración estará a disposición del CONCEDENTE o Supervisor del Contrato y de las Operaciones cada vez que lo requiera.

Las calibraciones deberán realizarse según procedimiento detallado en el POA.

Los métodos deberán estar validados y aprobados por el CONCEDENTE, con la antelación requerida, antes de entrar en operación. Se deberá revisar periódicamente el estado de las técnicas. Deberán existir protocolos normalizados o instrucciones de las técnicas y fichas resumen.

El servicio de Diagnóstico por Imágenes deberá tener un procedimiento documentado para la calibración de los equipos que afecten directa o indirectamente los resultados de los exámenes. Este procedimiento incluirá:

- Condiciones de uso e instrucciones del fabricante;
- Registros de trazabilidad metrológica de radiaciones ionizantes del estándar de calibración y calibración trazable del equipo;
- Registro de verificación de la exactitud de medida requerida y el funcionamiento del sistema de medición a intervalos definidos;
- Registro del estado de la calibración y fecha de recalibración;
- Asegurar que cuando la calibración da lugar a un conjunto de factores de corrección, los factores de calibración se actualizarán correctamente;
- Medidas de seguridad para prevenir la manipulación o ajustes que pudieran invalidar los resultados de los exámenes.

- **Insumos.** El CONCESIONARIO deberá adquirir, por su cuenta y riesgo, todos los insumos y productos necesarios para el funcionamiento del Servicio de Imagenología, tanto para los exámenes con medios de contraste, así como para el manejo de las complicaciones asociadas a su administración, los que deberán contar con certificados de la autoridad respectiva. EL CONCESIONARIO deberá proporcionar al CONCEDENTE con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones la información emitida por empresas

especializadas que permitan validar la idoneidad de su utilización. Sobre la base de esta información el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá aprobar el uso de dicho insumo. En ningún caso, esta conformidad limitará la responsabilidad del CONCESIONARIO respecto a los insumos o reactivos que utiliza para sus procedimientos.

El CONCESIONARIO deberá disponer de los insumos o reactivos necesarios y en las condiciones adecuadas de almacenamiento, funcionamiento y caducidad, para el correcto desarrollo de la actividad. Las condiciones y espacio de almacenamiento deben ser tales que aseguren la continua integridad del examen, documentos, equipos, reactivos, consumibles, registros, resultados y cualquier otro artículo que pudiera afectar la calidad de los resultados de los exámenes.

- **Otros materiales.** El CONCESIONARIO dotará para el servicio:
 - Todo el material necesario para la manipulación, impresión o almacenamiento de exámenes en caso de ser necesario.
 - El material necesario para atender cualquier incidente que pueda ocurrir a consecuencia del acto de toma de examen.
 - El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección personal (EPP).

La existencia de productos y reactivos peligrosos debe estar controlada y en armarios específicos y debidamente señalizados para su correcto almacenamiento. Cada producto deberá contar con su correspondiente ficha de datos de seguridad o certificado, actualizados y a disposición del profesional que lo requiera.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá contar como mínimo con los siguientes profesionales:

- **Responsable del Servicio de Imagenología:** Médico Cirujano con registro de especialista en Radiología y Habilitado por el Colegio Médico del Perú, con licencia individual vigente en el uso de radiaciones ionizantes, con experiencia en la especialidad no menor de 5 años. Con capacitación en gestión, conocimientos de informática básica.
- **Responsable de las áreas especializadas del Servicio de Imagenología:** Médico Cirujano con registro de especialista en Radiología y Habilitado por el Colegio Médico del Perú, con licencia individual vigente en el uso de radiaciones ionizantes, con experiencia en la especialidad del área correspondiente a su jefatura (ultrasonido, resonancia magnética, tomografía, mamografía, densitometría ósea) no menor de 3 años. Con capacitación en gestión, conocimientos de informática básica.
- **Profesional no médico Licenciado en Tecnología Médica,** especialidad de Radiología, con título profesional, colegiado y habilitado por el Colegio Tecnólogo Médico del Perú, con licencia individual vigente en el uso de radiaciones ionizantes, con conocimientos de informática básica.

- **Personal de enfermería**, Licenciada (o) en enfermería, con título profesional, colegiada (o) y habilitada (o) por el Colegio de Enfermeros del Perú, con capacitación en el área y conocimientos en el uso de radiaciones ionizantes.
- **Personal profesional y técnico con especialidad o adiestramiento en el mantenimiento de equipos biomédicos**, con capacitación y experiencia en mantenimiento de equipos de radiación ionizante y no ionizante, con licencia individual vigente en el mantenimiento de tales equipos.
- **Personal administrativo**, el que podrá trabajar a exclusividad o parcialmente, dependiendo de la producción y la categoría del establecimiento.

Para ello, el CONCESIONARIO deberá documentar las calificaciones del personal para cada puesto de trabajo, las que deberán reflejar la adecuada educación, capacitación y demostrar la experiencia y habilidades necesarias y apropiadas para las tareas desempeñadas.

Todo el personal debe cumplir con los correspondientes chequeos y exámenes médicos y psicológicos y vacunas pertinentes.

El personal dispondrá de todos los elementos de protección personal (EPP) para realizar su actividad con plenas garantías para el propio personal, paciente y el medio ambiente. Para el personal que operará equipos que emitan radiaciones ionizantes, se requerirá además de la licencia vigente en el uso de radiaciones ionizantes el uso de un dispositivo o instrumento que mide dosis de radiación ionizante en un período de tiempo determinado (Dosímetro) como medida de Vigilancia Radiológica.

Para el personal que participa en los procesos de gestión y técnicos deberá estar disponible un programa de educación continua. Periódicamente se debe revisar la efectividad de dicho programa.

Los perfiles del personal deberán ser presentados al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, para el cumplimiento de la norma técnica correspondiente, diez (10) Días antes del inicio del Servicio. Cualquier cambio posterior, deberá ser comunicado y presentado el perfil correspondiente al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para que emita su opinión favorable, como máximo hasta un (1) Día después de ocurrido el cambio

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FUNCIONALES DEL SERVICIO

La descripción del funcionamiento del Servicio de Imagenología se articulará en relación con el proceso, que constará de tres fases: recepción, examen e informe de los resultados y que comprenderá el desarrollo de múltiples actividades interrelacionadas, orientadas a:

- La producción: comprende todos los componentes necesarios para la obtención de los resultados.

- La clínica: comprende las actividades de aplicación del conocimiento a la elección, validación e interpretación de los exámenes y resultados y la elaboración de los informes.

Las funciones o actividades básicas para prestar serán las siguientes:

- **Recepción:**

- La prescripción de un examen de imagenología debe ser efectuado sólo por los médicos autorizados por el CONCEDENTE.
- La solicitud de exámenes se realizará en los formatos del CONCEDENTE, acorde con la norma técnica de salud y acordada con el CONCESIONARIO, el mismo que puede ser digital o impreso.
- Agendamiento: El CONCESIONARIO administrará digitalmente el agendamiento y seguimiento de las citas, incluyendo las indicaciones previas de acuerdo al examen solicitado (ej. ayuno o suspensión de medicación en caso requerido).
- Los pacientes podrán ser citados con un máximo de 30 minutos antes de la hora programada y reportarse a la sala de Radiodiagnóstico que le corresponde según el examen solicitado.
- Previo a los exámenes el personal del CONCESIONARIO verificará con el paciente o acompañante condiciones fisiológicas, clínicas, o antecedentes que permitan establecer el nivel de riesgo que el procedimiento pudiera representar para el paciente (ej. alergias, consumo de medicamentos, si está gestando, entre otras), las que quedará n registradas en una ficha-. Todas las condiciones deben estar definidas en un protocolo de verificación, que deberá ser acordado previamente entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE y se actualizará en el POA.
- Preguntar y verificar que todo paciente ha cumplido con las indicaciones dadas por el personal previo al examen. Estas indicaciones serán acordadas entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE y revisadas y actualizadas en el POA.
- El/la paciente deberá contar con condiciones de privacidad para prepararse de manera previa y posterior al examen, debiendo el CONCESIONARIO resguardar su dignidad, a través de los medios y la infraestructura necesaria, así como el adecuado trato del personal.

- **Examen:**

- Se refiere a la adquisición (captación) de las imágenes.
- El tiempo que tomará el procedimiento dependerá del tipo y grado de complejidad del examen, así como de la condición del paciente, debiendo evitarse la sobre exposición de los pacientes y el personal.
- El CONCESIONARIO deberá contar con un manual de toma de exámenes, donde se especifique el procedimiento y las condiciones del proceso.
- El CONCESIONARIO deberá verificar antes del examen, que el paciente no presente ninguna condición o elemento que represente un riesgo para su salud. En caso de que los pacientes requieran de anestesia o sedación, el CONCEDENTE será responsable de su manejo clínico .

- **Procesamiento.** Una vez capturada la imagen, el CONCESIONARIO es responsable de su procesamiento (rotulación, orientación, otros) previo a la lectura e informe por parte del médico radiólogo o su transferencia por vía digital al CONCEDENTE-

- **Almacenamiento:**

- El CONCESIONARIO deberá almacenar y resguardar las imágenes en medio digital (sistema PACS/RIS) como mínimo por 15 años según las Leyes y Disposiciones Aplicables. Alternativamente podrán almacenarse de manera física en placa, papel fotográfico o térmico u otros.
- El archivo debe cumplir las normas establecidas para los documentos de salud.
- El sistema PACS/RIS permitirá, además del almacenamiento de las imágenes, su transmisión y descarga y deberá ser compatible con el sistema informático del CONCEDENTE de modo tal que éste tenga disponibles las imágenes en un plazo máximo de 2 Días Calendario y acceso inmediato a ellas por un plazo de 2 meses.

La solicitud y la recepción de resultados de pruebas radiológicas por parte del CONCEDENTE deben ser accesibles a través de una única aplicación para tener acceso a todos los datos y archivos.

- **Informe de los resultados:**

- Para los estudios de imágenes que requieran de un informe, éste será emitido por un profesional debidamente autorizado según la Leyes y Disposiciones Aplicables.
- El formato del informe será acordado entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE conforme al modelo establecido en el Manual de Procedimientos y deberá incluir como mínimo:
 - ◆ Membrete y nombre completo del área del Servicio de Diagnóstico por Imágenes, validado y firmado por el facultativo especialista responsable.
 - ◆ Número de identificación del informe y fecha del mismo.
 - ◆ Identificación del paciente, edad y sexo.
 - ◆ Identificación del solicitante y destinatario.
 - ◆ Descripción de las imágenes.
 - ◆ Presunción diagnóstica

El informe será emitido de manera digital y transmitido al sistema de información del CONCEDENTE. Los procedimientos de remisión de los informes y coordinación con los equipos clínicos serán acordados entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO y deberán precisarse en el POA

La asistencia técnica del CONCESIONARIO a los servicios asistenciales que permita una adecuada información acerca de los resultados observados deberá preverse en el POA.

- **Características del sistema PACS/RIS.** El sistema PACS/RIS deberá permitir la gestión de todos los procesos radiológicos, almacenar y transmitir las imágenes radiológicas para poder visualizarlas y registrar los resultados asegurando su conservación y confidencialidad.

El sistema PACS/RIS deberá ser 100% compatible con el sistema de información del CONCEDENTE.

- **Conectividad e integración.** El intercambio de imágenes y archivos deberá regirse por estándares tales como DICOM (*Digital Imaging and Communication in Medicine*) y HL7 (*Health Level Seven*).

Los sistemas de información radiológicos deberán estar integrados con los demás sistemas de información sanitarios, particularmente con la historia clínica electrónica (HCE), de forma que pueda accederse a la información clínica de los pacientes en cualquier momento del proceso de realización de pruebas e informes.

- **Tiempos de respuesta en el cumplimiento de las órdenes médicas.** El CONCESIONARIO deberá atender las “órdenes médicas” solicitadas por el usuario autorizado, en los tiempos máximos definidos en la siguiente tabla:

**TABLA 64: TIEMPOS DE CUMPLIMIENTO DE LAS ÓRDENES MÉDICAS
(DESDE LA RECEPCIÓN DE LA ORDEN A LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN)**

Servicios No Programados	Tiempo máximo
Urgencia inmediata (código rojo)	10 minutos
Urgencia Mediana	20 minutos
No Urgente	40 minutos
Servicios Programados	Tiempo máximo
Pacientes ambulatorios	45 minutos

Los tiempos se contabilizarán desde que el paciente ingrese al Servicio de Diagnóstico por imágenes y es registrados en el SIGI-NS.

- **Aseguramiento de la Calidad.** El CONCESIONARIO deberá diseñar y gestionar a través de un modelo de mejora continua de la calidad los siguientes aspectos:
 - Calidad percibida por los usuarios (trato)
 - Calidad percibida por los funcionarios del Hospital
 - Calidad Técnica: estructura, procesos, resultados

En el ámbito de la calidad percibida por los usuarios y funcionarios deberá implementar encuestas de satisfacción de acuerdo a lo establecido en la sección de niveles de servicio de Imagenología.

ORGANIZACIÓN

El CONCESIONARIO deberá proponer un sistema de organización y gestión que responda al alcance definido y que cumpla con todas las condiciones necesarias para un adecuado funcionamiento del Servicio.

La planificación de este Servicio debe efectuarse en concordancia con los criterios para el diseño y construcción de la infraestructura, así como del equipamiento médico y mobiliario clínico. La operación del Servicio involucra a los servicios de: Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores, Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, Tecnologías de información y comunicaciones, provisión y Disponibilidad de Infraestructura Tecnológica; Servicio de Mantenimiento y operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento y Mobiliario asociado a la Infraestructura, Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento).

El Servicio de Imagenología deberá a su vez coordinar con la Subdirección Médica, UCI, Unidad de Emergencia. El CONCESIONARIO coordinará con el CONCEDENTE para adecuar la planificación de sus actividades, así como para fines operacionales.

DOCUMENTACIÓN

Adicionalmente a la información específica que el CONCESIONARIO deberá presentar según lo establecido en las secciones anteriores relativas a este servicio, el CONCESIONARIO deberá presentar la siguiente información:

- **Información inicial que presentar por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio que recoja su aplicación directa este. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Informes periódicos a presentar durante el Contrato.** El CONCESIONARIO entregará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE un informe mensual que contenga la información estadística del funcionamiento del Servicio. Este informe deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
 - Resultados del control de equipos.
 - Resultados del control de calidad.
 - Volumen de exámenes realizados, clasificados por tipo de examen
 - Registro periódico de los indicadores (de producción, de calidad, de satisfacción, etc.) mencionados en la Norma Técnica de Salud (NTS) N° -MINSA/DGSP-V.01 de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por Imágenes, aprobado por Resolución Ministerial 217-2010/MINSA y su actualización posterior.
 - Otra información que se considere relevante para el seguimiento de la calidad del Servicio y cuya inclusión en el informe mensual deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Accidente Radiológico o Nuclear:** Todo suceso involuntario, incluido un error de operación, falla del equipo u otro contratiempo, con consecuencias reales o potenciales, que no pueden desconocerse desde el punto de vista de la protección y seguridad radiológicas.

- **Área Controlada:** Toda zona en la que son o pudieran ser necesarias las medidas de protección y disposiciones de seguridad específicas para controlar las exposiciones normales, y para prevenir las exposiciones potenciales o limitar su magnitud.
- **Área Supervisada:** Toda zona que no está definida como zona controlada, mantiene en examen las condiciones de exposición ocupacional, aunque normalmente no sean necesarias las medidas protectoras ni disposiciones de seguridad concretas.
- **Contaminación:** Presencia de sustancias radiactivas dentro de una materia o en su superficie, en el cuerpo humano o lugar donde no son deseables o pudieran ser nocivas.
- **Daño Radiológico o Nuclear:** Pérdida de vidas humanas, lesión corporal, perjuicio material o del medio ambiente, que se produce como resultado de las propiedades peligrosas de las radiaciones ionizantes.
- **Desechos Radiactivos:** Son materias resultantes de prácticas o intervenciones, para los que no se prevé uso posterior, que contiene o está contaminado con radionucleidos en cantidades mayores a los niveles de exención.
- **DICOM:** *Digital Imaging and Communication in Medicine*, es el estándar para la comunicación de imágenes.
- **Dosis:** Medida de la radiación que recibe o absorbe un medio y que se utiliza indistintamente para expresar dosis absorbida, dosis en órganos, dosis equivalente, dosis efectiva, dosis comprometida o dosis efectiva comprometida.
- **Dosis Absorbida:** Magnitud fundamental, definida por la expresión:

$$D = \frac{de}{dm}$$
 En donde D es la dosis absorbida, de es la energía media impartida por la radiación ionizante a la materia en un elemento de volumen y dm es la masa de materia existente en ese elemento de volumen, La unidad de dosis absorbida es el joule por kilogramo (J/kg) y su nombre especial es el gray (Gy).
- **Dosimetría:** Es la medida de la dosis que el trabajador recibe de los campos de radiación externos a los que puedan estar expuestos. Esta medida se hace con un dosímetro.
- **Exposición:** Exposición de personas a la radiación o a sustancias radiactivas, que puede ser externa, debida a fuentes situadas fuera del cuerpo humano, o interna, causada por fuentes existentes dentro del cuerpo humano.
- **Fuente de Radiación Ionizante:** Son los equipos, sustancias o radiofármacos, materiales o equipos como el Acelerador Lineal, Bomba de Cobalto, Máquina Generadora de Rayos X, etc., que emiten radiación ionizante.

- **H17:** *Health Level Seven*, es el estándar para la comunicación de datos sanitarios.
- **Protección Radiológica:** Es la aplicación de un conjunto de procedimientos, mecanismos y medidas de prevención empleadas para controlar los riesgos que puedan originarse por el uso de radiaciones ionizantes.
- **Radiología convencional:** uso de radiaciones ionizantes para la evaluación diagnóstica de órganos y sistemas sin la utilización de medios de contraste.
- **Radiología Especializada:** uso de radiaciones ionizantes para la evaluación diagnóstica de patologías con la utilización de medios de contraste.
- **Rayos X:** Son una radiación electromagnética y son idénticos a los rayos gamma; diferenciándose en su origen: los rayos gamma se originan en el núcleo atómico y los rayos X resultan de interacciones entre electrones. Se pueden producir rayos X con energías mucho más elevadas que las de los rayos gamma procedentes de la desintegración radiactiva.
- **Ropa Protectora:** Actúa reduciendo los riesgos de contaminación radiactiva del trabajador, del vestuario, sirve para el blindaje parcial del trabajador contra la radiación beta, RX. Ejemplos de lo primero son la ropa, guantes, campanas y botas anticontaminación. Ejemplos de lo último son los delantales de plomo, guantes, lentes emplomados y collarines.
- **Vigilancia Radiológica:** Medición de la exposición, la dosis o la contaminación por razones relacionadas con la evaluación o control de la exposición a la radiación o a sustancias radiactivas, e interpretación de los resultados.

III.13 SERVICIO DE LOGÍSTICA DE BIENES ESTRATÉGICOS Y BIENES NO ESTRATÉGICOS

Consiste en proveer la gestión integral del servicio de logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos basados en una infraestructura tecnológica con altos niveles de disponibilidad y productividad, de tal forma que contribuyan directamente a la eficiencia esperada por el CONCEDENTE respecto de los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos adquiridos por el CONCEDENTE a excepción de aquellos expresamente indicados en la presente sección.

El CONCESIONARIO deberá atender los requerimientos de logística que surjan del personal autorizado y designado por el CONCEDENTE a través del Sistema de Información para la Gestión Integral de Niveles de Servicio SIGI-NS, de acuerdo con las exigencias establecidas en el presente Anexo, y en particular el requerimiento o provisión, la recepción y registro de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos, su almacenamiento y custodia, la preparación y entrega de pedidos, el control de Stock e Inventarios y las devoluciones o cambios según proceda, en las

condiciones establecidas en el presente Anexo, de manera de colaborar con la eficiencia de las labores del CONCEDENTE.

Se consigna para todos los efectos que el Servicio se deberá enfocar exclusivamente a todos los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos que adquiera el CONCEDENTE debiendo el CONCESIONARIO garantizar a su entero costo, cargo y responsabilidad conforme a los términos del presente Contrato.

La calidad del Servicio está relacionada (sin ser limitativa) con:

- Disponibilidad permanente ininterrumpida del Servicio, atendiendo las necesidades de la farmacia central del Hospital.
- Garantizar en todo momento, la seguridad, la confidencialidad, la integridad, la disponibilidad y la calidad de todos los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos adquiridos por el CONCEDENTE y la información asociada a estos la que deberá estar disponible en los sistemas implementados para tal efecto.
- El cumplimiento irrestricto de todas las Leyes y Disposiciones Aplicables.

OBJETIVO

El objetivo del Servicio es la gestión de los procesos logísticos y físicos de recepción, almacenamiento, custodia, y distribución de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos, que adquiera el CONCEDENTE, este servicio será prestado considerando los requerimientos del CONCEDENTE , necesarios para brindar un servicio oportuno y de calidad a los pacientes.

ALCANCE

La decisión de compra, tanto en lo que se refiere a su oportunidad, cantidad, precios, selección de proveedores y productos, es de exclusiva responsabilidad, cargo y costo del CONCEDENTE. Las obligaciones del CONCESIONARIO radican exclusivamente en la administración y gestión de los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos, lo que comprende:

- Recepción de todos los Bienes materia del presente Servicio, en dependencias que al efecto el CONCESIONARIO habilite en el almacén central del Hospital, conforme los términos del presente Anexo.
- Almacenamiento y custodia de Bienes recepcionados.
- Preparación de los pedidos solicitados.
- Entrega de los pedidos, de manera oportuna en los recintos asistenciales y no asistenciales requerientes

- Control de stock e inventario, que permita disponer de la trazabilidad de cada uno de los movimientos de inventario dentro de los recintos del CONCEDENTE.
- Devoluciones y cambios de Bienes

En la prestación del servicio el CONCESIONARIO será responsable de lo siguiente:

- Que las actividades cumplan con estándares de seguridad para usuarios, funcionarios y público en general.
- Que su personal cumpla con el código de ética⁵ en materia de manejo de información, así como en el trato de usuarios y funcionarios.

Se excluyen de este Servicio aquellos Bienes Estratégicos que, por su naturaleza de uso, y bajo expresa determinación y comunicación escrita del CONCEDENTE, sean recepcionados y custodiados directa y exclusivamente por éste.

En caso de que, el CONCESIONARIO decida centralizar este Servicio en el Hospital, debería garantizar la distribución del almacén central del Hospital.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El CONCESIONARIO debe prestar el servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos en forma continua y sin interrupción, durante todos los días del año, durante todo el plazo de la concesión, garantizando la oportuna disponibilidad.

NORMATIVA

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO considerando las mejores prácticas y estándares internacionales deberá cumplir como mínimo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y los procedimientos que se establezcan al respecto por el CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de IAAS, transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

En cualquier caso, el CONCESIONARIO deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Ministerio de Salud u otra Autoridad Gubernamental Competente; sin perjuicio que en el presente Anexo se establezcan plazos menores a los máximos dispuestos en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

⁵ Se refiere al código de ética indicado en el Manual de Calidad propuesto por el CONCESIONARIO, en concordancia con términos del Contrato y el código de ética del Concedente.

Especialmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir, como mínimo, las siguientes Leyes y Disposiciones Aplicables:

- Resolución Ministerial N° 132-2015/MINSA, aprueba “Manual de Buenas prácticas de almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios”.
- Directiva N° 001-2015/SBN, denominada “Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales” aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN.
- Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- Decreto Supremo N° 028-2021-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29151.
- Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1439, aprobado por Decreto Supremo N° 217-2019-EF.
- Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2011-SA.
- Directiva N° 16-GCPS-ESSALUD-2016 “Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el Seguro Social de Salud ESSALUD”, aprobada por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 83-GCPS-ESSALUD-2016.
- Directiva N° 009-GG-ESSALUD-2002 “Normas para la toma de inventario físico de existencias en los almacenes centrales, farmacias y depósitos de Essalud”.
- Directiva N° 07-GCPS-ESSALUD-2011 “Manual de Procedimientos de las Unidades Productoras de Servicios de Farmacia en Essalud”, aprobada por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 70-GCPS-ESSALUD-2011.
- Procedimiento Asistencial Devolución de Productos Farmacéuticos y Dispositivos Médicos del Seguro Social de Salud – ESSALUD, aprobado por Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 12-GCPS-ESSALUD-2017.
- Directiva N° 0004-2021-EF/54.01 “Directiva para la gestión de almacenamiento y distribución de bienes muebles”, aprobado por Resolución Directoral N° 0011-2021-EF/54.01.
- Instructivo Técnico para la Recepción, Almacenamiento y Conservación de Medicamentos, material Médico e insumos de Radiología en ESSALUD.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, es de responsabilidad del CONCESIONARIO velar por que el Servicio se preste de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

EQUIPOS E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá asegurar la suficiencia de equipos y tecnologías necesarias para la prestación del Servicio conforme los requerimientos de la presente sección, debiendo resguardar la seguridad de las personas y el cuidado del medio ambiente.

El mantenimiento, adquisición y reposición del equipamiento y mobiliario, o cualquier otro elemento, que el CONCESIONARIO utilice para la prestación del Servicio, será de exclusiva responsabilidad del mismo.

El CONCESIONARIO deberá dimensionar el área, así como proveer, administrar, mantener y reponer todos los equipos que requiera para la operación del Servicio, a su entero cargo y costo, conforme los niveles e indicadores de servicios establecidos en el presente Anexo.

Todos los equipos y sistemas necesarios para la administración de los Bienes Estratégicos que comprenden los medicamentos en la farmacia central y Bienes no Estratégicos, así como en los recintos asistenciales, corresponden a los definidos en el Contrato.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá contar para la prestación del Servicio con el sistema de Administración de Almacenes o WMS referido en la presente sección. Este sistema de administración deberá contar con las siguientes funcionalidades mínimas:

- Gestión y coexistencia de múltiples almacenes y ubicaciones, tanto físicas como lógicas, incluyendo almacenes y ubicaciones de almacenamiento, tránsito (recepción, preparación y despacho), ajuste, mermas y cuarentena.
- Administrar diferentes tipos de inventarios, tales como:
 - **Inventario Físico:** Bienes disponibles físicamente y en buenas condiciones en el almacén.
 - **Inventario En tránsito:** Bienes comprometidos y confirmados por proveedores con orden de compra vigente, y aquellos Bienes que están siendo trasladados desde un almacén a un recinto.
 - **Inventarios Reservados:** Todos aquellos Bienes dentro del stock del almacén que se encuentran solicitados y comprometidos para el despacho futuro a algún recinto de acuerdo con un pedido específico ya efectuado o programado, por lo tanto, son Bienes que no se pueden asignar a otro pedido.
- Administración y seguimiento de los flujos o tracking de Bienes con registro de códigos de barra en cada proceso y control de lote o fecha de vencimiento según corresponda.

- Gestión y seguimiento de órdenes de recepción y despacho, con control de políticas de fecha de vencimiento tanto de recepción como de despacho.
- Gestión de inventarios cíclicos e inventarios totales.
- Gestión de preparación de pedidos bajo política FEFO.
- Seguimiento de los flujos o tracking de la preparación de pedidos, despacho y entrega hasta cada recinto requirente.
- Integración con equipos de dispensación automática, equipos de radio frecuencia y otros equipos portátiles según los mecanismos de control establecidos en el POA.
- Integración al sistema de información y comunicación que se utilice para gestionar el Contrato (SIGI-NS), conforme a los requerimientos dispuestos en la presente sección.

El sistema de administración de almacén debe proveer en todo momento y a requerimiento del CONCEDENTE, un detalle completo de la ubicación y estado de todo el inventario, tanto dentro de los almacenes como de los equipos de dispensación automática administrados por el CONCESIONARIO, además deberá entregar reportes detallados definidos en la presente sección.

El sistema de administración de almacén provisto por el CONCESIONARIO debe integrarse con los sistemas de información del CONCEDENTE, de modo que permita su lectura desde los sistemas informáticos de los que disponga éste

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá integrar su Sistema WMS a los sistemas del CONCEDENTE, bajo las condiciones que este último determine, para efectos de las siguientes actividades:

- Integración de la información que se genera en el Sistema del CONCEDENTE el cual debe ser recepcionada y gestionada por el Sistema WMS:
 - Emisión de Notas de Salida o las Órdenes de Compra.
 - Calendario de reposiciones.
 - Mantenedor de Arsenales o Maestros de Materiales y Proveedores.
 - Mantenedor de las políticas de fecha de vencimiento
 - Generación de Pedidos.
- Integración para información que se genera o actualiza en el Sistema WMS el cual debe ser recepcionada por Sistemas de comunicación del CONCEDENTE
 - Recepción y Estado de las Notas de Salida o de las Órdenes de Compra.
 - Estado, ubicación y cantidad de los inventarios.
 - Seguimiento de los flujos o tracking completo de los pedidos, desde la preparación hasta la entrega en los recintos.
 - Resultado de los inventarios.
 - Control de los indicadores de calidad de los servicios.

El CONCESIONARIO será el responsable de la dotación y reposición de todo el material que sea necesario para el correcto desempeño de la prestación de este servicio y deberá asegurar la integración e interoperabilidad con los sistemas del CONCEDENTE. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá dotar de espacios con adecuadas condiciones de mantenimiento, orden, limpieza, y condiciones ambientales de temperatura, humedad y otras requeridas por los fabricantes o establecidas por las buenas prácticas en la materia, así como equipos, materiales e insumos necesarios para el Servicio, lo que será consignado en el Expediente Técnico no objetado.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá garantizar que el Servicio sea prestado conforme a lo establecido en el Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Para estos efectos deberá cumplir, como mínimo con lo siguiente:

- Personal encargado del Servicio.
- Todo el personal que participe en la prestación del Servicio deberá ser sometido a una evaluación médica, previa a su incorporación y estar incluido en los programas de prevención de riesgos biológicos y ergonómicos que deberá elaborar el CONCESIONARIO. Asimismo, el personal deberá tener vigente la vacuna contra la hepatitis B u otro programa de vacunación nacional, siendo responsabilidad del CONCESIONARIO mantener copia de los documentos que acrediten el cumplimiento de esta obligación.
- El personal adicional al encargado del Servicio deberá acreditar, como nivel de escolaridad mínimo educación secundaria completa.
- Todo el personal deberá acreditar, al menos, 6 meses de experiencia en el rubro de administración de almacenes industriales.

Todo el personal que participe en la prestación del Servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica de, al menos, 40 horas cronológicas en temas relacionados con IAAS. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá actualizar anualmente, en los temas que correspondan, la capacitación anteriormente señalada a todo el personal que lo requiera, lo que será calificado por el CONCEDENTE. La capacitación debe impartirse por profesionales de la salud o personas con experiencia en estas materias en establecimientos de salud.

El personal que participe en la prestación y supervisión del Servicio deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al mismo. Será de responsabilidad del CONCESIONARIO velar porque el personal utilice adecuadamente los elementos de protección personal y los implementos de trabajo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FUNCIONALES DEL SERVICIO

Para la prestación del Servicio el CONCESIONARIO deberá solicitar al CONCEDENTE dentro del plazo de ciento veinte (120) Días Calendario previos a la solicitud de puesta en Servicio, establecida en el Contrato la siguiente información:

- Lote o Maestro de Materiales:
 - Código Interno del Bien.
 - Descripción del Bien.
 - Clasificación(es) del Bien.
 - Presentación, gramaje y formato de cada Bien, según corresponda.
 - Condiciones de almacenamiento requeridas de cada Bien (por ejemplo, condiciones de temperatura de almacenamiento).
 - Condiciones de registro y tracking, es decir, si los movimientos de este Bien requieren del registro y control de fecha de vencimiento o lote.
 - Unidad mínima de despacho a recintos.
 - Unidad mínima de compra.
 - Vida útil del Bien, medido en días entre la fecha de fabricación y la fecha de vencimiento.
 - Listado de recintos asistenciales y no asistenciales donde el Bien debe ser parte del stock físico disponible en los equipos de almacenamiento definidos por el CONCESIONARIO.
 - Cantidad de unidades de cada Bien que debe permanecer en stock dentro de cada recinto; para cada Bien el Hospital indicará si esta cantidad corresponde a un stock mínimo que debe mantener dentro de las dependencias del recinto (nunca podrá bajar de este nivel) o si corresponde a un nivel de reposición, es decir, el stock de Bienes al cual se debe llegar con cada reposición.

- Maestro de Proveedores del Hospital, con los siguientes datos:
 - Identificación.
 - Razón Social.
 - Dirección.
 - Encargado o persona de contacto dentro del proveedor.
 - Teléfono de contacto.

- Calendario de abastecimiento programado por el CONCEDENTE.

- Calendario de despacho y reaprovisionamiento del Hospital conforme a lo señalado en el POA.

- Política de fecha de vencimiento para todos los Bienes definidos en el lote o Maestro de Materiales.

- Requerimientos y protocolos de comunicación y formato de las integraciones que requiere el CONCEDENTE para la integración con el SIGI-NS.

El CONCEDENTE comunicará la siguiente información al CONCESIONARIO, en la oportunidad que se señala:

- Resumen de su plan mensual de compras, a modo referencial, con una anticipación de treinta (30) Días Calendario.
- Programación mensual, referencial, de despachos de los Bienes que tenga como finalidad mantener dos (2) meses de funcionamiento del Hospital, desde el Almacén de la Red Asistencial.
- Cualquier cambio o actualización al lote o Maestro de Materiales, maestro de proveedores, calendario de despacho y política de fecha de vencimiento, dentro de las 48 horas de ocurrido el cambio.

Como parte del Servicio de Logística, el CONCESIONARIO deberá tener un almacén que asegure dos (2) meses de funcionamiento del Hospital.

- **Recepción.** Para efectuar una correcta recepción de los Bienes, el CONCEDENTE deberá consignar regularmente en el Sistema de comunicaciones del CONCEDENTE, la información de la emisión de la respectiva Nota de Salida del Almacén de la Red Asistencial.

Para la recepción de los Bienes que efectúe el CONCESIONARIO, éste deberá considerar:

- La recepción se deberá efectuar siempre a partir de la existencia de una Nota de Salida emitida por el CONCEDENTE, por lo tanto, no estará autorizado para recepcionar Bienes no respaldados por Notas de Salidas válidamente emitidas, vigentes y no duplicadas.
- Es condición mínima para la recepción de los Bienes su identificación con sistema (ej., código de barras o QR) que permita asociar de manera inequívoca el correspondiente código interno del Bien que deberá ser definido por el CONCEDENTE. El CONCESIONARIO y el CONCEDENTE deberán acordar procedimiento en caso de que el Bien no cuente con un código interno; además, para aquellos Bienes sujetos a control de política de fecha de vencimiento, tanto de recepción como de distribución interna, es necesario que éstos indiquen en el empaque unitario la fecha de elaboración y la fecha de vencimiento, así como el lote de producción. Estas exigencias deberán ser realizadas y comunicadas por el CONCEDENTE.
- De manera previa a la recepción, el CONCEDENTE deberá efectuar un agendamiento de la misma, bajo el procedimiento establecido en el POA. En este agendamiento, el CONCEDENTE, comunicará los Bienes y cantidades que serán entregados al CONCESIONARIO, entre otros datos que considere pertinentes.

El CONCESIONARIO deberá responder al agendamiento antes señalado, como máximo dentro de los siguientes dos (2) Días de dicha comunicación. El CONCESIONARIO deberá mantener contacto y comunicación permanente con el CONCEDENTE con el objeto de gestionar las recepciones de manera eficiente y oportuna. Sin perjuicio de lo anteriormente establecido, para aquellas Notas de Salida definidas de carácter urgente por el respectivo CONCEDENTE, el mismo no estará obligado a efectuar el agendamiento previo, debiendo coordinar con el CONCESIONARIO la pronta entrega de los Bienes.

- Deberá realizar las recepciones de los Bienes en el almacén central del Hospital, en el horario que se defina en el POA. Sin perjuicio de ello, el horario mínimo para la recepción es de lunes a viernes entre 8:00 y 16:30 Horas, excepto días sábados, domingos y festivos, debiendo en otros horarios recepcionar sólo aquellas Notas de Salida referidas como urgentes por el CONCEDENTE.
- Será responsabilidad del CONCESIONARIO validar la Nota de Salida, las cantidades de Bienes, calidades y presentación, y oportunidad de las entregas de acuerdo a las condiciones que defina el CONCEDENTE en cada caso. El CONCESIONARIO deberá hacer recepciones completas de la respectiva Nota de Salida, por lo cual estos documentos deben coincidir plenamente con el stock físico recepcionado, asimismo debe verificar las condiciones físicas u organolépticas de los Bienes según corresponda; en caso contrario debe rechazar la recepción a la espera de una entrega con documentos corregidos o los Bienes reemplazados. Este tipo de situaciones debe ser informada de inmediato al CONCEDENTE a través del Sistema de Comunicaciones (SIGI-NS). De acuerdo a los requerimientos del CONCEDENTE, el CONCESIONARIO deberá considerar que una Nota de Salida sea recepcionada parcialmente.
- El ingreso de todos los Bienes al almacén central del Hospital se deberá realizar con tecnología de captura de códigos de barra QR o equivalente a nivel de unidades, validando que el Bien efectivamente cuente con su código de barras en cada unidad y que éste sea legible por el Sistema WMS. Además, el CONCESIONARIO deberá administrar la posibilidad que un mismo Bien esté asociado a diferentes códigos de barra, debiendo informar de esta situación a través del SIGI-NS al CONCEDENTE.
- Para las recepciones el CONCESIONARIO deberá considerar la política de fecha de vencimiento que determinará el CONCEDENTE para cada Bien. Los Bienes que no cumplan con los parámetros de fecha de vencimiento definidos por el CONCEDENTE deberán ser rechazados en el momento de la recepción, debiendo el CONCESIONARIO informar de estos casos a través del SIGI-NS. Si se detecta que se ha recepcionado un Bien sin el cumplimiento de las exigencias antes expuestas, éste deberá ser dado de baja de inmediato, debiendo reponerlo el CONCESIONARIO a su entero cargo, costo y responsabilidad en un plazo no superior a diez (10) Días Calendario, de acuerdo a los procedimientos definidos en el POA.
- La recepción incluye el ingreso y custodia física de los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos, y el respectivo registro en el SIGI-NS, debiendo siempre incluir, al menos, el registro de los siguientes antecedentes:
 - ◆ Número de Nota de Salida (o equivalente).
 - ◆ Datos de la Cabecera de la Nota de Salida: Pedido/orden de compra.

- ◆ Fecha y hora de la recepción.
- ◆ Cantidad o número de cada Bien recepcionado.
- ◆ Código Bien recepcionado.
- ◆ Fechas de elaboración y vencimiento (según corresponda).
- ◆ Nombre genérico (DCI) y el nombre de la marca si lo tiene.
- ◆ Concentración del principio activo.
- ◆ Vía de administración.
- ◆ Número de lote

Una vez realizado el ingreso de la recepción en el Sistema WMS de los Bienes, y transmitida esta información al SIGI-NS, el CONCESIONARIO será responsable por el stock y mantención del mismo, en buenas condiciones hasta su entrega conforme lo establecido en el POA, debiendo los Bienes permanecer indemnes, protegidos ante agentes contaminantes y dañinos, íntegros y con sus envases en perfecto estado, en estricto cumplimiento a las condiciones dispuestas por el CONCEDENTE. Además, deberá informar a través del SIGI-NS, el cambio de estado y recepción conforme a la Nota de Salida ya sea que se trate de una recepción completa o de una recepción parcial.

- Mientras no se recepcionen los Bienes dispuestos en cada Nota de Salida, el CONCESIONARIO deberá considerar como “Bienes en tránsito” los inventarios remitidos por el CONCEDENTE con Nota de Salida que no hayan sido recepcionados.

El CONCESIONARIO deberá informar al Hospital a través del SIGI-NS:

- ◆ Toda Nota de Salida que no se haya recepcionado y no se encuentre vigente.
- ◆ Detalle de las diferencias entre las unidades y Bienes entregados por el CONCEDENTE.

En los casos que el CONCEDENTE autorice al CONCESIONARIO recepcionar los Bienes directamente de los proveedores, éste debe considerar:

- La recepción se deberá efectuar siempre a partir de la existencia de una orden de compra emitida por el CONCEDENTE, por lo tanto, no estará autorizada para recepcionar Bienes no respaldadas por órdenes de compra válidamente emitidas, vigentes y no duplicadas.
- No podrá aceptar sustituciones de Bienes, ajustes de cantidades o proveedores diferentes de los individualizados en la respectiva orden de compra sin autorización expresa del CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- Es condición mínima para la recepción de los Bienes su identificación con sistema (ej., código de barras o QR) que permita asociar de manera inequívoca el correspondiente código interno del Bien que deberá ser definido por el CONCEDENTE. El CONCESIONARIO y el CONCEDENTE deberán acordar el procedimiento en caso de que el Bien no cuente con un código interno; además, para aquellos Bienes sujetos a control de política de fecha de vencimiento, tanto de recepción como de distribución

interna, es necesario que éstos indiquen en el empaque unitario la fecha de elaboración y la fecha de vencimiento, así como el lote de producción. Estas exigencias deberán ser realizadas y comunicadas por el CONCEDENTE respecto a todos los proveedores dentro del proceso de compra.

- De manera previa a la recepción, el proveedor deberá efectuar un agendamiento de la misma, el cual deberá realizar a partir de una solicitud en línea a través de una página web habilitada y administrada desde el sistema de comunicaciones a cargo del CONCESIONARIO. En esta aplicación, el respectivo proveedor deberá indicar para cada número de orden de compra de los Bienes solicitados por el CONCEDENTE, los Bienes y cantidades que serán entregados, y el documento tributario de este último. El CONCESIONARIO deberá responder al agendamiento antes señalado, determinando una fecha y hora de atención para recepcionar al proveedor dentro de los siguientes dos (2) Días de la solicitud de recepción. El CONCESIONARIO deberá mantener contacto y comunicación permanente con los proveedores con el objeto de gestionar las recepciones de manera eficiente y oportuna. Sin perjuicio de lo anteriormente establecido, para aquellas órdenes de compra definidas de carácter urgente por el respectivo CONCEDENTE, el proveedor no estará obligado a efectuar el agendamiento previo, debiendo coordinar con el CONCESIONARIO la pronta entrega de los Bienes.
- Deberá realizar las recepciones de los Bienes a cargo de los proveedores en el almacén central del Hospital, en el horario que defina el CONCESIONARIO en el POA. Sin perjuicio de ello, el horario mínimo para la recepción es de lunes a viernes entre 8:00 y 16:30 horas, excepto días sábados, domingos y festivos, debiendo en otros horarios recepcionar sólo aquellas órdenes de compra referidas como urgentes por el CONCEDENTE.
- Será responsabilidad del CONCESIONARIO validar una orden de compra presentada por el proveedor y adjuntada a la respectiva guía de despacho y sus respectivos datos, según corresponda, las cantidades de Bienes, calidades y presentación, formato de entrega y oportunidad de las entregas de acuerdo a las condiciones que defina el CONCEDENTE en cada caso. El CONCESIONARIO deberá hacer recepciones completas de la respectiva guía de despacho, por lo cual estos documentos deben coincidir plenamente con el stock físico recepcionado, asimismo debe verificar las condiciones físicas u organolépticas de los Bienes según corresponda; en caso contrario debe rechazar la recepción a la espera de una entrega con documentos corregidos o los Bienes reemplazados. Este tipo de situaciones debe ser informada de inmediato al CONCEDENTE a través del Sistema de Comunicaciones SIGI-NS. De acuerdo a los requerimientos del CONCEDENTE, el CONCESIONARIO deberá considerar que una misma orden de compra sea recepcionada parcialmente.
- El ingreso de todos los Bienes al almacén central del Hospital se deberá realizar con tecnología de captura de códigos de barras, QR o equivalente a nivel de unidades, validando que el Bien efectivamente cuente con su código de barras en cada unidad y

que éste sea legible por el Sistema WMS. Además, el CONCESIONARIO deberá administrar la posibilidad que un mismo Bien esté asociado a diferentes códigos de barras, debiendo informar de esta situación a través del SIGI-NS al CONCEDENTE.

- Para las recepciones el CONCESIONARIO deberá considerar la política de fecha de vencimiento que determinará el CONCEDENTE para cada Bien. Los proveedores que no cumplan con la entrega de Bienes dentro de los parámetros de fecha de vencimiento definidos por el CONCEDENTE deberán ser rechazados en el momento de la recepción, debiendo el CONCESIONARIO informar de estos casos a través del SIGI-NS. Si se detecta que se ha recepcionado un Bien sin el cumplimiento de las exigencias antes expuestas, éste deberá ser dado de baja de inmediato, debiendo reponerlo el CONCESIONARIO a su entero cargo, costo y responsabilidad en un plazo no superior a diez (10) Días Calendario, de acuerdo a los procedimientos definidos en el POA.
- La recepción incluye el ingreso y custodia física de los Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos, y el respectivo registro en el SIGI-NS, debiendo siempre incluir, al menos, el registro de los siguientes antecedentes:
 - ◆ Número de orden de compra (o equivalente).
 - ◆ Datos de la Cabecera de la guía de despacho: Número, Proveedor, Registro Único de Contribuyentes (RUC).
 - ◆ Fecha y hora de la recepción.
 - ◆ Cantidad o número de cada Bien recepcionado.
 - ◆ Código del Bien recepcionado.
 - ◆ Fechas de elaboración y vencimiento (según corresponda).
 - ◆ Nombre genérico (DCI) y el nombre de la marca si lo tiene.
 - ◆ Concentración del principio activo.
 - ◆ Vía de administración.
 - ◆ Número de lote
 - ◆ Precio.

Una vez realizado el ingreso de la recepción en el Sistema WMS de los Bienes, y transmitida esta información al SIGI-NS, el CONCESIONARIO será responsable por el stock y mantención del mismo, en buenas condiciones hasta su entrega conforme a lo establecido en el POA, debiendo los Bienes permanecer indemnes, protegidos ante agentes contaminantes y dañinos, íntegros y con sus envases en perfecto estado, en estricto cumplimiento a las condiciones dispuestas al efecto por el CONCEDENTE. Además, deberá informar a través del SIGI-NS, el cambio de estado y recepción conforme a la orden de compra ya sea que se trate de una recepción completa o de una recepción parcial.

- Mientras no se recepcionen los Bienes dispuestos en cada orden de compra, el CONCESIONARIO deberá considerar como “Bien en tránsito” los inventarios adquiridos por el CONCEDENTE con orden de compra vigente que no haya sido recepcionada. El CONCESIONARIO deberá informar al Hospital a través del SIGI-NS:

- ◆ Toda orden de compra que no se haya recepcionado y se encuentre caduca por fecha de vencimiento de la misma.
 - ◆ Detalle de las diferencias entre la cantidad de los Bienes comprados y los entregados por el proveedor.
- El CONCEDENTE, sin perjuicio de las funciones y actividades que realice el Supervisor del Contrato y las Operaciones, podrá designar a su personal para que participe de la recepción de los Bienes que entreguen los proveedores, para lo cual el CONCESIONARIO brindará todas las facilidades que sean necesarias a dicho personal para el desarrollo de la verificación y/o supervisión de este proceso.
- **Almacenamiento y Custodia.** El CONCESIONARIO es responsable, a su entero cargo y costo, de ejecutar el almacenamiento adecuado de los Bienes recepcionados dentro de las instalaciones del almacén central del Hospital, cumpliendo con todas las exigencias establecidas en la presente sección y, las propias de cada Bien según las indicaciones del respectivo fabricante, debiendo efectuar, como mínimo, las siguientes actividades:
 - Administrar, operar y controlar el espacio físico asignado a las áreas de almacén central del Hospital.
 - Ejecutar la correcta rotación de los Bienes en inventarios, esto es, el criterio de despacho de un Bien determinado será conforme a la fecha de vencimiento más próximas a la fecha de despacho o FEFO.
 - Implementar tecnología de seguimiento vía lectura de códigos de barras de los códigos de Bienes y el registro de las fechas de elaboración y vencimiento según corresponda y lote de cada Bien, en el Sistema WMS en cada proceso que implique una reubicación o cambio de condición de los Bienes.
Administrar la política de fecha de vencimiento que determinará el CONCEDENTE para cada Bien de su arsenal. Los Bienes que no cumplan con esta política de fecha de vencimiento se entenderán para todos los efectos como vencidos o caducos, y su cambio de estado deberá ser informado a través del SIGI-NS, de manera inmediata al CONCEDENTE. El CONCESIONARIO deberá esperar las instrucciones que al efecto le imparta el CONCEDENTE, para gestionar la devolución o cambio de Bienes, o su eliminación o entrega al CONCEDENTE, según corresponda, siendo esta última de responsabilidad del CONCESIONARIO, conforme a lo dispuesto en el servicio de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.
 - Informar en línea, a través del SIGI-NS, el estado de todo el Arsenal en stock en el almacén central del Hospital, esto es, la cantidad de unidades de cada Bien por fecha de vencimiento y lote. Adicionalmente, deberá efectuar un reporte en línea para aquellos Bienes que no cumplan con la política de fecha de vencimiento establecida y, aquellos que estén próximos (a menos de 30 Días Calendario) de no cumplirla.
 - Realizar conteos cíclicos de los inventarios equivalentes al 30% del Lote como mínimo semanalmente, y al 100% del mismo con frecuencia mensual; los registros de estos inventarios deben ser parte del reporte mensual de control de gestión auditable del servicio.

- **Preparación de pedidos.** El CONCESIONARIO deberá atender los pedidos del Hospital de acuerdo con las condiciones y frecuencias establecidos en el POA.

La preparación de pedidos considera la recolección de los Bienes necesarios dentro del almacén central del Hospital, la conformación y empaquetado de los pedidos por destino, la documentación de los traslados, tanto físicos como lógicos, y el traslado oportuno del pedido hasta el punto de entrega.

A continuación, se detallan los diferentes procedimientos de acuerdo con el tipo de Bien y recinto requirente:

- **Medicamentos.** Todos los medicamentos deberán ser distribuidos por el CONCESIONARIO directamente desde el almacén central del Hospital a la farmacia central del Hospital, la cual a través de medios propios realizará las labores de preparación, traslado y entrega de medicamentos a los recintos asistenciales que correspondan. El CONCESIONARIO no es responsable de la distribución de los medicamentos hasta otros recintos asistenciales solicitantes.

El CONCESIONARIO deberá administrar en sus almacenes las cajas “Master Pack” de los medicamentos y el nivel mínimo de reposición será la unidad con embalaje original provisto por el proveedor del mismo.

Dado lo anterior, el CONCESIONARIO deberá reabastecer, contra consumo o a pedido realizado por el usuario SIGI-NS, a la farmacia central del Hospital, de los medicamentos en las cantidades requeridas, al menos, cuatro veces a la semana entre las 09:00 y las 16:00 horas.

El CONCESIONARIO no tendrá autorización alguna para manipular los medicamentos fuera de su embalaje unitario original, lo que implica, por ejemplo, la prohibición expresa de abrir y romper sellos de unidades, elaborar “dosis unitarias”, trasvasijar, entre otros. Asimismo, el CONCESIONARIO no está autorizado a efectuar re-etiquetajes de las unidades con códigos no autorizados por el CONCEDENTE.

- **Bienes Estratégicos (no incluye medicamentos).** El CONCESIONARIO será responsable del reabastecimiento directo de todos los recintos que requiera de estos artículos de acuerdo al procedimiento establecido en el POA, a través de las siguientes modalidades, no excluyentes:

- **Programada:** Corresponde a requerimientos de frecuencia establecida en el calendario de despachos por recinto, pudiendo prestarse en 2 modalidades:
 - ◆ Contra Consumo, esto es contra un estándar predefinido por el CONCEDENTE, debiendo el CONCESIONARIO atender directamente a almacenes periféricos del CONCEDENTE de acuerdo al procedimiento establecido en el POA, o bien a sistemas de dispensación automática con un arsenal definido a nivel de artículo y cantidad.
 - ◆ Requerimientos específicos.
- **No programada,** la que corresponde a solicitudes espontáneas no cubiertas en la clasificación anteriormente señalada.

Cada uno de estos recintos del CONCEDENTE, es responsable de su inventario una vez recepcionada conforme la reposición de Bienes Estratégicos.

- **Bienes no Estratégicos.** El CONCESIONARIO deberá reponer estos Bienes no Estratégicos a todos los recintos del CONCEDENTE, conforme lo establecido para los ítems de Bienes Estratégicos.
 - **De la Entrega de los pedidos.** EL CONCESIONARIO deberá realizar todas sus actividades de entrega de los Bienes considerados en el presente servicio, a los recintos requirentes a través del procedimiento que al efecto se establezca en el POA, debiendo al efecto, tener en consideración las exigencias establecidas en la presente sección. En cada entrega se deberá realizar un traspaso del inventario físico, lógico y documental asociado, a través del registro de los antecedentes completos de la misma, utilizando un sistema establecido en el POA integrado al Sistema WMS e integrado al Sistema de Comunicaciones SIGI-NS. La entrega y su registro se deberán efectuar cumpliendo con lo siguiente:
 - ◆ El personal del CONCESIONARIO deberá efectuar la entrega a un usuario del CONCEDENTE autorizado para la recepción de los mismos en el recinto requirente, quienes conjuntamente validarán la entrega, mediante un sistema de comunicaciones establecido en el POA, provisto por el CONCESIONARIO. En el caso de los dispensadores automáticos, tanto el personal del CONCESIONARIO como el usuario del CONCEDENTE autorizado, deberán identificarse conforme se establezca en el POA.
 - ◆ Asimismo, el personal del CONCESIONARIO deberá entregar una guía de traslado simple, conteniendo, al menos, la siguiente información: Número de documento de traslado, fecha, lugar y detalle de los Bienes entregados. El respectivo usuario SIGI-NS autorizado por el CONCEDENTE deberá revisar todo el contenido, esto es, en cantidad, presentación y cumplimiento de las normas para que sean aplicables a los Bienes recepcionados. Una vez validado el contenido se deberá proceder a firmar la guía de traslado física y confirmar la recepción en equipo portátil.
 - ◆ El CONCESIONARIO deberá entregar un informe comparativo con el pedido solicitado por el recinto requirente, indicando el detalle de los Bienes que no están siendo abastecidos y las razones de esto en cada caso.
 - ◆ En el caso de que se consideren dispensadores automáticos, y que estos se encuentren atendidos por el Servicio de Administración, adquisición, mantenimiento y disponibilidad del Equipamiento, el personal del CONCESIONARIO de este servicio deberá reponer el equipo bajo la supervisión del usuario autorizado del recinto requirente, quien velará por la correcta y completa reposición del equipo.
 - ◆ Después de la entrega el CONCESIONARIO es responsable de validar los correspondientes registros lógicos de mercadería en el sistema de comunicaciones correspondiente establecido en el POA, auditar los movimientos de inventario y resguardar al menos por 365 Días Calendario los respaldos físicos de las entregas en caso de existir.
 - ◆ Para la atención de los requerimientos no programados el CONCESIONARIO deberá operar de forma continua todos los días del año en todo horario, debiendo

al efecto, disponer de un mesón o ventanilla de atención en almacén central del Hospital, dotado de un terminal conectado al sistema de comunicaciones establecido en el POA, donde cualquier usuario autorizado por el CONCEDENTE podrá retirar el pedido del almacén central del Hospital. El personal del CONCESIONARIO deberá entregar los productos solicitados de manera inmediata, de acuerdo a la disponibilidad de stock en la central.

- ◆ En caso de incidencias u ocurrencias en el proceso de entrega del material, deberá notificarse en el Sistema de Comunicaciones SIGI-NS.

- **Del control de Stock e Inventarios.** El CONCESIONARIO será responsable de coordinar y mantener un programa de control de inventarios de todo el Arsenal bajo su resguardo, incluyendo aquél existente en los sistemas de dispensación automática del CONCEDENTE. Para estos efectos, el CONCESIONARIO deberá efectuar, al menos, las siguientes actividades:

- ◆ Informar cada inventario cíclico realizado, indicando:
 - Detalle de todas las diferencias encontradas, señalando para cada Bien, las diferencias de unidades y la valorización correspondiente a precio de “última compra”, como también el nivel de inventario, al momento del “inventario cíclico” efectuado.
 - Informe y respaldo detallado de los ajustes de inventario realizados.
- ◆ Informar mensualmente el resultado de todos los inventarios del mes anterior y los montos ajustados. Además, se deberá informar las razones de las diferencias y proponer cambios en los procedimientos que se implementarán para el control de tales diferencias.
- ◆ En el caso de los equipos de dispensación automática ubicados en algunos recintos del Hospital, el CONCESIONARIO deberá efectuar la gestión de control de inventario, cada vez que sea repuesto el equipo dispensador. Las exclusiones serán definidos en el POA.

El CONCESIONARIO deberá realizar este inventario siempre en presencia de un usuario autorizado por el CONCEDENTE, informando a través de un acta de inventario que deberá ser firmada por ambas partes. Las diferencias o discrepancias encontradas en cada inventario deberán ser registradas e informadas al Supervisor en el Sistema de Comunicaciones – SIGI-NS. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá efectuar un nuevo proceso de reposición dentro de las siguientes 4 horas de encontrada la discrepancia. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá efectuar en cualquier momento durante la prestación de este servicio, una verificación a los inventarios informados por el CONCESIONARIO, debiendo el CONCESIONARIO proveer de todas las facilidades necesarias para la ejecución de la misma.

- **De las bajas de los Bienes.** El CONCEDENTE se encargará de ejecutar las bajas de los Bienes, conforme la normativa vigente.

Sin perjuicio de ello, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá instruir al CONCESIONARIO, a solicitud del CONCEDENTE a través del Sistema de Comunicaciones

SIGI-NS a informar a la Red Asistencial sobre los Bienes que les fueron asignados y que deben ser dados de baja.

- **De las devoluciones y Cambios.** El Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá instruir al CONCESIONARIO, a solicitud del CONCEDENTE, a través del Sistema de Comunicaciones SIGI-NS a ejecutar una devolución o cambio de Bienes de acuerdo con criterios de estricta responsabilidad del CONCEDENTE, a los proveedores que corresponda y en las cantidades y alcances que éste determine. Para estos efectos, el CONCESIONARIO deberá coordinar con el proveedor correspondiente la fecha y hora de la respectiva devolución o cambio de Bienes. En el caso de cambio de Bienes, los Bienes ingresados deben corresponder estrictamente al mismo código devuelto al proveedor, pudiendo sólo ajustarse los datos relativos a las fechas de elaboración y vencimiento y de Lote de producción.

El CONCESIONARIO no está autorizado para gestionar o implementar acuerdos comerciales sobre materias relativas de la presente sección, de ningún tipo con los proveedores del CONCEDENTE.

ORGANIZACIÓN

El CONCESIONARIO deberá proponer un sistema de organización y gestión que responda al alcance definido y que cumpla con todas las condiciones necesarias para un adecuado funcionamiento del servicio.

El Servicio de Logística de Bienes Estratégicos y Bienes no Estratégicos deberá prestarse en forma coordinada con todos los servicios prestados por el CONCESIONARIO, en particular: Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores; Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento Electromecánico y mobiliario asociado a la infraestructura, Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, Seguridad y Vigilancia y cualquier otro que se determine necesario.

DOCUMENTACIÓN

- **Información inicial a presentar por el CONCESIONARIO.** El CONCESIONARIO deberá elaborar el POA del Servicio. El POA del Servicio determinará las especificaciones y procedimientos correspondientes en el marco de las Leyes y Disposiciones Aplicables y sus actualizaciones o modificaciones durante la ejecución del Contrato, tal como se describe en el Anexo 20.
- **Información a presentar durante la Etapa Operativa.** El CONCESIONARIO deberá registrar todas las actividades que efectúe el Servicio en el sistema de comunicaciones a cargo del CONCESIONARIO (Sistema WMS, SIGI-NS, entre otros). Asimismo, una vez prestado el servicio, el usuario autorizado por el CONCEDENTE deberá registrar el estado en dicho sistema.

El CONCESIONARIO deberá emitir de manera diaria un reporte electrónico completo relativo al stock, cuyo formato deberá ser aprobado por el CONCEDENTE, conteniendo, al menos, la siguiente información:

- **Estado General del Inventario:** ubicación y cantidad de Bienes, incluyendo lotes y fechas de vencimiento. Este reporte incluye los inventarios de los equipos de dispensación del Hospital.
- Informe detallado de los pedidos y despachos diarios al Hospital.
- Informe proyectivo de los Bienes que se agotarán de no mediar nueva generación de órdenes de compra en los siguientes 15 y 30 Días Calendario; este reporte se construye calculando el consumo promedio diario de los últimos 30 Días Calendario y calculando los Días Calendario que podrán ser abastecidos con el inventario disponible en el almacén central del Hospital, descontando los vencimientos próximos a ocurrir y sumando los Bienes en tránsito.
- Informe de los Bienes próximos a vencer, según las políticas de fecha de vencimiento, dentro de plazos de 15, 30 y 60 Días Calendario.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Ajustes:** Procesos que permiten conciliar los inventarios en el sistema de administración del almacén (Sistema WMS) a los Bienes que físicamente están disponibles en diferentes estados dentro del Arsenal del almacén central del Hospital; los ajustes obedecen a procesos incompletos o errores en la ejecución de la gestión del inventario.
- **Arsenal:** Corresponde al listado de Bienes definidos por el CONCEDENTE, conforme a los requerimientos de cada uno de sus recintos clínicos y no clínicos. Los Bienes componentes del Arsenal son revisados periódicamente y están sujetos a modificaciones por parte del CONCEDENTE, de acuerdo, entre otros, a la eficacia, calidad, seguridad, costo y disponibilidad en el mercado.
- **Bien o Bienes:** Cualquier material, insumo, medicamento o producto que pueda ser clasificado de acuerdo con los siguientes criterios:
 - **Medicamentos:** Cualquier sustancia, natural o sintética, o mezcla de ellas, que se destine al ser humano con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, para modificar sistemas fisiológicos o el estado mental en beneficio de la persona a quien le es administrado. Se consideran productos farmacéuticos las materias primas activas, los preparados farmacéuticos, las especialidades farmacéuticas y los medicamentos herbarios tradicionales.
 - **Bienes Estratégicos.** Es el conjunto de medicamentos y material cuyo destino es estrictamente de uso médico. Estará integrado por los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de uso humano y otros afines en concordancia con lo previsto en la Ley N° 29459 o norma que la modifique o sustituya.
 - **Bienes no Estratégicos.** Es el conjunto de material cuyo destino no es para uso médico. Estará integrado, entre otros, por materiales no perecibles como útiles de oficina, papelería, muebles, insumos para el procesamiento automático de datos.
 - **Bienes en tránsito:** Bienes pendiente de recepción, de acuerdo a las órdenes de compra, Notas de Salida, o documentos similares vigentes.

- **Almacén Lógico:** Corresponde a una figura abstracta dentro del sistema de gestión del almacén que permite administrar, de manera equivalente a un almacén físico, la ubicación de inventarios que físicamente no están disponibles; o que por sus características es necesario gestionar de manera virtual y paralela al inventario físico.
- **Brecha:** Se refiere a todo Bien que debe ser dado de baja o descartado del inventario disponible dado que no es encontrado físicamente dentro de un proceso de inventario.
- **Calendario de Abastecimiento:** Plan mensual preparado por el CONCEDENTE, a nivel de Bienes, con la proyección de los Bienes que serán adquiridos y entregados por el CONCEDENTE o proveedores autorizados por el CONCEDENTE en el mes siguiente, en los puntos de entrega definidos por el CONCEDENTE. El CONCESIONARIO deberá colaborar con todos los antecedentes que sean requeridos y estará informado respecto de la planificación del abastecimiento, el que se deberá registrar en los sistemas de comunicación del Servicio que serán establecidos en el POA.
- **Cuarentena:** Estado temporal de resguardo de los Bienes, necesario para descartar cualquier problema de contaminación u otra razón, la que será calificada por el CONCEDENTE. Los Bienes sujetos a cuarentena y las condiciones de este proceso serán informados por el CONCEDENTE, caso a caso de manera explícita y por escrito al CONCESIONARIO.
- **Equipo de Dispensación Automática:** Gabinete o armario de dispensación que permite controlar e integrar los procesos de entrega dentro del Hospital. Estos equipos informan en línea los movimientos de inventario a través de la conexión en red a un sistema centralizado de control. Los gabinetes de dispensación cuentan además con control de acceso y registro conforme se establezca en el POA debidamente autorizados.
- **Mermas:** Se refiere a todo Bien que, estando físicamente en un almacén específico, debe ser dado de baja o descartado del inventario disponible por su estado físico, dejando de estar disponible para procesos de despacho y uso.
- **Nota de Salida:** Se refiere al documento que se genera a través del sistema de comunicaciones del CONCEDENTE, para efectos la salida de los bienes del Almacén de la Red.
- **Pedido o Pedido de Reaprovisionamiento:** Corresponde a un detalle de los Bienes que deben ser despachados y repuestos de acuerdo a las políticas de reposición de cada Bien y para el Hospital. Este pedido puede ser generado de manera automática de acuerdo a las políticas de reaprovisionamiento del Hospital o por los usuarios autorizados por el CONCEDENTE del mismo de acuerdo a sus necesidades.

- **Política de Despacho FEFO:** Procedimiento de recolección (*picking*) de Bienes dentro del Arsenal en *stock*, que asegura el despacho prioritario de los Bienes con fecha de vencimiento más próxima en el tiempo. FEFO corresponde a las iniciales en inglés para “*First expired, first out*”, es decir: primero en caducar, primero en salir.
- **Política de fecha de vencimiento:** Corresponde a los plazos mínimos de anticipación a la fecha de vencimiento de cada Bien, que deberá considerarse para su recepción o distribución en el Hospital. Este plazo, se definirá como un porcentaje de la vida útil remanente del Bien, esto es el plazo, cuantificado en días, entre la fecha de vencimiento y la fecha de elaboración de cada lote de cada Bien por recepcionar o despachar. El porcentaje definido en esta “Política de fecha de vencimiento” corresponde al porcentaje mínimo restante de vida útil que debe presentar el Bien al momento de ser recepcionado o distribuido. La Política de fecha de vencimiento debe ser definida por el CONCEDENTE.
- **Proveedor:** Cualquier empresa, sociedad o particular que sea definido por el CONCEDENTE para abastecer cualquier producto dentro del Arsenal de Bienes.
- **Sistema de comunicaciones del CONCEDENTE:** Corresponde a un sistema desarrollado para la gestión de almacenes (recepciones, almacenamiento, trasposos y despachos) entre otros, del CONCEDENTE que puede ser el Systems, Applications, Products in Data Processing (SAP) o su equivalente.
- **Sistema WMS:** Corresponde a un sistema desarrollado para la gestión de almacenes (recepciones, almacenamiento, trasposos y despachos) que debe ser provisto por el CONCESIONARIO de acuerdo a las exigencias establecidas en la presente sección. WMS corresponde a las siglas en inglés de *Warehouse Management System*, es decir, Sistema de Gestión de Almacenes.

IV. INDICADORES Y NIVELES DE SERVICIO

A continuación, se establecen los indicadores a que está sujeto el Contrato y la zonificación del Hospital, ésta última se traduce en que los indicadores sean más o menos exigentes o tengan mayor importancia dependiendo de la zona del Hospital de acuerdo a su criticidad, donde se desarrolla el servicio.

IV.1 ZONIFICACIÓN DEL HOSPITAL DE ACUERDO A LA CRITICIDAD DE LA LABOR ASISTENCIAL

La Zonificación del Hospital, obedece a la criticidad de cada unidad del establecimiento, en relación a labor asistencial. Se identifica por ejemplo como zonas críticas o de alto riesgo a aquellas que, por sus características y por los procedimientos que se realizan, suponen un alto riesgo o amenaza para los pacientes.

Específicamente en base a las UPSS, UPS o ambientes definidas en el Estudio de Factibilidad declarado viable, se utilizaron los siguientes criterios:

- Zonas donde se manejan pacientes con un alto grado de riesgo/dependencia, que en caso presentarse falla en los servicios, existe riesgo para el paciente.
- Zonas donde se efectúan procedimientos invasivos que pueden tener potencialmente efectos negativos sobre el paciente

Dado lo anterior, las zonas clasificadas son:

- **Zonas críticas:** Son aquellas áreas donde se maneja a pacientes con un alto riesgo/dependencia o donde se llevan a cabo procedimientos invasivos que pueden generar riesgo alto para la salud del paciente.
- **Zonas semi críticas:** Son aquellas áreas donde se maneja a pacientes con un nivel medio o bajo de riesgo/dependencia o donde se llevan a cabo procedimientos menos invasivos o no invasivo, que implican un riesgo mediano o bajo para la salud del paciente.
- **Zonas no críticas o zonas bajo riesgo:** Son aquellas áreas donde no se atiende a pacientes, por lo que no implica un riesgo para la salud del paciente. Puede ser: interiores o exteriores.

La importancia de definir la criticidad del centro hospitalario radica en que el cumplimiento o incumplimiento de los estándares, conlleva una ponderación mayor o menor dependiendo de la zona donde se desarrolle el servicio. Es así como el desempeño posteriormente se traducirá en una mayor deducción de pago en caso de incumplimiento de los niveles de servicio.

TABLA 65: ZONIFICACIÓN POR CRITICIDAD HOSPITAL DE PIURA

UPSS / UPS/áreas funcionales	Tipo de Zona
UPSS Emergencia	Crítica
UPSS Cuidados Críticos	
UPSS Centro Quirúrgico	
UPSS Centro Obstétrico	
UPSS Hemodiálisis	
UPSS Cirugía de Día	
UPSS Sala de Aislados de Hospitalización	
UPSS Quimioterapia	
UPS Sala de Radiología Intervencionista	
UPSS Banco de Sangre – Hemoterapia	Semi crítica
UPSS Farmacia	
UPS Nutrición y Dietética (Alimentación) – incluye cafetería	

UPSS / UPS/áreas funcionales	Tipo de Zona
UPSS Diálisis Peritoneal	
UPSS Central de Esterilización	
UPSS de Diagnóstico por Imágenes	
UPSS Patología Clínica	
UPSS Anatomía Patológica	
UPSS Consultorios Externos (incluye Sala de procedimientos)	
UPSS Hospitalización	
UPSS Medicina Física y Rehabilitación	
UPSS Radioterapia	
UPSS Medicina Nuclear	
UPSS Oftalmología	
UPSS Gestión de la Información (Área de Informática)	
UPS Cadena de Frío (almacén especializado)	
UPS Lavandería y ropería	
UPS Limpieza	
UPS Almacén general	
UPS Talleres de mantenimiento	
UPS Salud Ambiental	
UPS Casa de Fuerza	
UPS Central de Gases	
UPSS Administración (Unidades administrativas en general)	
UPSS Capilla	
UPS de Sala de Usos múltiples	
UPS Residencia de Personal (Residencia médica)	
UPS Transportes	
UPS Vestuarios y SH del personal	
UPS de Confort de personal	
UPS Vigilancia (Área de seguridad)	

IV.2 FIJACIÓN DE INDICADORES PARA CADA SERVICIO Y NIVELES DE SERVICIO

IV.2.1 INDICADORES SERVICIO DE ALIMENTACIÓN (AL)

1. **Nombre del Indicador** AL_1 : Dietas entregadas a los pacientes en el rango horario programado en el POA (desayuno, almuerzo, cena y meriendas). Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de la entrega de dietas a los pacientes, en los horarios programados.

Estándar AL_1 : Al menos el 98,5% de las dietas son entregadas a los pacientes en el rango horario programado.

Método de medición:

$$AL_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de dietas alimenticias entregadas a pacientes en el rango horario programado en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de dietas alimenticias entregadas a pacientes en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 66: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_1

Valor del indicador AL_1	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_1
$AL_1 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq AL_1 < 98.5\%$	90%
$96.0\% \leq AL_1 < 97.0\%$	70%
$95.0\% \leq AL_1 < 96.0\%$	50%
$AL_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa del horario de entrega de dietas alimenticias y el usuario SIGI-NS ha indicado el cierre de las actividades. En caso de no cierre “a conformidad”, es decir, fuera del rango horario programado, de una actividad, se traduce automáticamente en incumplimiento.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 2. Nombre del Indicador AL_2 :** Cumplimiento del recojo de vajilla, bandejas, carros o menaje dada la alimentación de pacientes, de acuerdo con lo programado en el POA. (desayuno, almuerzo cena y meriendas). Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los tiempos en el recojo de vajilla, bandejas, carros o menaje de acuerdo con lo programado.

Estándar AL_2 : Se da cumplimiento del rango horario, procedimiento y rutas establecidas para el recojo de la vajilla, bandejas, carros o menaje por parte del personal del servicio, según el POA al menos en un 97,0%.

Método de medición: (sumatoria $j=1$ en las que tiene recinto)

$$AL_{2i} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de recojos vajillas, bandejas, carros o menaje que se cumplan en el rango horario programado en el mes } i}{\text{N}^\circ \text{ total de recojos vajillas, bandejas, carros o menaje recogidos en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 67: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL2

Valor del indicador AL_2	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_2
$AL_2 \geq 97.0\%$	100%
$96.0\% \leq AL_2 < 97.0\%$	70%
$95.0\% \leq AL_2 < 96.0\%$	50%
$AL_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa horario para el retiro de vajilla, bandejas, de alimentación y el usuario SIGI-NS ha indicado el cierre de las actividades. En caso de no cierre “a conformidad” es decir, fuera del rango horario programado de una actividad, se traduce automáticamente en incumplimiento.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 3. Nombre del Indicador AL_3 :** Cumplimiento de los requerimientos calóricos y nutricionales de los menús entregados a los pacientes, de acuerdo a las indicaciones de la nutricionista del Hospital. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los requerimientos calóricos y nutricionales solicitados en las dietas alimenticias de pacientes por la nutricionista del Hospital.

Estándar AL_3 : Los menús ofertados cubren en un 99,0% los requerimientos calóricos y nutricionales de los pacientes según las indicaciones de la nutricionista del Hospital.

Método de medición:

$$AL_{3i} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de dietas muestreadas que cubren los requerimientos calóricos y nutricionales, en el mes } i}{\text{N}^\circ \text{ total de dietas muestreadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 68: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL3

Valor del indicador AL_3	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_3
$AL_3 \geq 99.0\%$	100%
$97.0\% \leq AL_3 < 99.0\%$	70%
$95.0\% \leq AL_3 < 97.0\%$	50%
$AL_3 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Corresponde a la toma de muestras aleatorias durante el mes, llevadas a cabo por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o el supervisor del Servicio de Alimentación del CONCESIONARIO en presencia del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Estos resultados deberán ser registrados en el SIGI-NS, a efectos de realizar el cálculo automático. Si el Supervisor de Contrato y de las Operaciones no realiza la actividad o el tamaño es inferior a 30 muestras, se considerará que el servicio cumple en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Mensual. Corresponde a la totalidad de las muestras tomadas en el mes.

4. **Nombre del Indicador AL_4 :** Grado de cumplimiento de la temperatura óptima y condiciones organolépticas de las dietas alimenticias para pacientes. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de la temperatura y condiciones organolépticas de las dietas.

Estándar AL_4 : Al menos el 96,5% de las dietas cuenta con temperatura óptima y condiciones organolépticas definidas en el POA, desde que sale del lugar de procedimiento hacia el paciente. Dicha temperatura se deberá medir en el lugar de salida de la UPS-Centro de Alimentación.

Método de medición:

$$AL_{4i} = \frac{N^\circ \text{ total de mediciones que cumplen con la temperatura óptima y condiciones organolépticas definida en el POA en el mes } i}{N^\circ \text{ total de mediciones de temperatura en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 69: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_4

Valor del indicador AL_4	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_4
$AL_4 \geq 96.5\%$	100%
$95.0\% \leq AL_4 < 96.5\%$	70%
$93.0\% \leq AL_4 < 95.0\%$	50%
$AL_4 < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Mediciones que realiza el Supervisor de Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el mes o el personal de apoyo que estime para tal efecto, en presencia del encargado o Supervisor del Servicio de Alimentación del CONCESIONARIO. Los resultados deberán ser registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. A lo menos se deberán realizar 30 mediciones en el mes. En caso de que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones en un mes o estas sean menores a 30, el indicador se considerará cumplido en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Mensual. Corresponde al total de las muestras tomadas en el mes.

5. Nombre del Indicador AL_5 : Satisfacción de Usuarios con el servicio de alimentación. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los usuarios tanto pacientes en régimen habitual, como personal del Hospital con el servicio de alimentación.

Estándar AL_5 : La satisfacción de los usuarios del servicio de alimentación, pacientes con régimen habitual y personal del Hospital, manifiesta un nivel de satisfacción igual o superior al 75% de satisfacción.

La evaluación de la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 1: ESCALA DE EVALUACIÓN AL_5

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$AL_{5i} = \frac{N^{\circ} \text{ de usuarios que califican su satisfacción con el servicio de alimentación con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total usuarios que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

Tanto la satisfacción de los usuarios pacientes con régimen habitual, como la satisfacción de los usuarios personal del hospital, tienen igual ponderación en el indicador total.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 70: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_5

Valor del indicador AL_5	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_5
$AL_5 \geq 75.0\%$	100%

Valor del indicador AL_5	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_5
$74.0\% \leq AL_5 < 75.0\%$	90%
$73.0\% \leq AL_5 < 74.0\%$	70%
$70.0\% \leq AL_5 < 73.0\%$	50%
$AL_5 < 70.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por una empresa independiente contratada para tal efecto y que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

6. **Nombre del Indicador AL_6 :** Cumplimiento de plazos para frente a solicitudes de alimentación No Programadas (NP). Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento por parte del CONCESIONARIO frente a las solicitudes No Programadas de alimentación. Por cualquiera de las unidades que lo requieran.

Estándar AL_6 : El 97,5% de las solicitudes No Programadas de cualquier tipo de alimentación son cumplidos en el tiempo de respuesta definido en el POA para tal efecto.

Método de medición:

$$AL_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ de solicitudes NP de alimentación cumplidas en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de solicitudes de alimentación NP durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 71: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_6

Valor del indicador AL_6	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_6
$AL_6 \geq 97.5\%$	100%
$96.0\% \leq AL_6 < 97.5\%$	90%
$93.0\% \leq AL_6 < 96.0\%$	70%
$AL_6 < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario ha registrado la solicitud y ha dado cierre al momento de recibir la respuesta a dicha solicitud.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

7. **Nombre del Indicador** AL_7 : Rechazos de las dietas servidas por el CONCESIONARIO a los pacientes, por motivos de calidad. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el porcentaje de rechazos de las dietas servidas a los pacientes.

Estándar AL_7 : El porcentaje de rechazos de los menús servidos por el CONCESIONARIO a pacientes con régimen habitual, ha de estar por debajo del 2% como promedio simple de todos los indicadores diarios durante el mes. Las dietas entregadas en el día incluyen desayuno, almuerzo y cena. Se debe considerar rechazo a una comida, por mal sabor para el paciente, fría, mala presentación, comida en mal estado, entre otros, todos los motivos deberán quedar establecidos en el POA. El rechazo de una dieta será registrado en el SIGI-NS por un usuario autorizado, indicando motivo del rechazo.

Método de medición:

ID_d : Índice de dietas diarias.

$$ID_d = \frac{N^\circ \text{ de dietas rechazadas por calidad, durante el día } k}{N^\circ \text{ total de dietas alimenticias entregadas durante el día } k} \times 100$$

$$AL_{7i} = \text{Promedio simple de } ID_d \text{ en el mes } i$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 72: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_7

Valor del indicador AL_7	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_7
$AL_7 \leq 2.0\%$	100%
$2.0\% < AL_7 \leq 3.5\%$	70%
$3.5\% < AL_7 \leq 5.0\%$	50%
$AL_7 > 5.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario SIGI-NS, o Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha registrado el rechazo por calidad, y el motivo respectivo.

Periodicidad de medición: Diaria

Frecuencia de cálculo: Mensual. Se promediarán todos los cálculos diarios en el mes. Si en tres (3) Días Calendario en el mes el rechazo diario supera al 5%, el indicador del mes se considera cumplido en un 0%.

8. Nombre del Indicador: AL_8 : Cumplimiento de los procedimientos de manipulación de alimentos. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de los procedimientos de manipulación de alimentos de la totalidad del servicio de alimentación.

Estándar AL_8 : Al menos el 98.0% de supervisiones⁶ sobre los procedimientos en el manejo de alimentos indicados en el POA y sobre el cual se ha definido un check list para la supervisión, cumplen con condiciones de conformidad.

Método de medición:

$$AL_{8i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de supervisiones que cumplen con los procedimientos definidos el POA en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones sobre procedimientos en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 73: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AL_8

Valor del indicador AL_8	% de cumplimiento del nivel de servicio AL_8
$AL_8 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq AL_8 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq AL_8 < 96.0\%$	50%
$AL_8 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Mediciones que realiza el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el trimestre o el personal de apoyo que estime para tal efecto, en presencia del encargado o Supervisor del Servicio de Alimentación del CONCESIONARIO y cuyos resultados son registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. A lo menos se deberán realizar 15 mediciones en el periodo. En caso de que el Supervisor del

⁶ Las supervisiones deberán incluir a lo menos la tipología de test microbiológicos aprobados por Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA, y Resolución Ministerial N° 461-2007/MINSA o normas que la modifiquen o sustituyan.

Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones en el trimestre o estas sean menores a 15, el indicador se considerará cumplido en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

Ponderación de indicadores en el Nivel de Servicio Parcial Alimentación NSP- AL

La ponderación de cada indicador en el Nivel de Servicio Parcial de Alimentación es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 74: PONDERACIÓN DE CADA INDICADOR PARA EL CÁLCULO DEL NSP – AL

Indicadores Servicio Alimentación	Ponderación
AL_1 Dietas entregadas a los pacientes en el rango horario programado en el POA (desayuno, almuerzo, cena y meriendas).	16.70%
AL_2 Cumplimiento del recojo de vajilla, bandejas, carros o menaje dada la alimentación de pacientes, de acuerdo a lo programado en el POA. (Desayuno, almuerzo cena y meriendas).	13.80%
AL_3 Cumplimiento de los requerimientos calóricos y nutricionales de los pacientes indicados por la nutricionista clínica del Hospital.	18.10%
AL_4 Grado de cumplimiento de la temperatura óptima de las dietas alimenticias para pacientes.	10.70%
AL_5 Satisfacción de Usuarios con el servicio de alimentación	6.90%
AL_6 Cumplimiento de plazos para frente a solicitudes de alimentación No Programadas (NP).	12.90%
AL_7 Rechazos de las dietas servidas por el CONCESIONARIO a los pacientes, por motivos de calidad.	4.00%
AL_8 Cumplimiento de los procedimientos de manipulación de alimentos	16.90%
Total Servicio de Alimentación	100%

$$NSP_{AL} = (AL_1 \times 0.167) + (AL_2 \times 0.138) + (AL_3 \times 0.181) + (AL_4 \times 0.107) + (AL_5 \times 0.069) + (AL_6 \times 0.129) + (AL_7 \times 0.040) + (AL_8 \times 0.169)$$

IV.2.2 SERVICIO DE ROPERÍA Y LAVANDERÍA RYL

- Nombre del indicador RYL_1** : Cumplimiento de los horarios de entrega de ropa limpia establecidos en el POA para todas las unidades del Hospital. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el cumplimiento de la entrega de ropa limpia en las distintas unidades, de acuerdo con el rango horario establecido.

Estándar RYL_1 : El CONCESIONARIO cumple a lo menos con el 98.5% de los horarios establecidos en el POA para la entrega de ropa limpia, en las distintas unidades.

Tiempo de resolución para conformidad o tolerancia: 7 minutos.

Método de medición:

$$RYL_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de entregas de ropa limpia en el rango horario establecido en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de entregas de ropa limpia en el mes } i} \times 100$$

Corresponde a las entregas en todos los recintos donde se debe hacer entrega de ropa limpia.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 75: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL_1

Valor del indicador RYL_1	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_1
$RYL_1 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq RYL_1 < 98.5\%$	70%
$95.0\% \leq RYL_1 < 97.0\%$	50%
$RYL_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario ha registrado la entrega de ropa limpia a conformidad. Indicador de resultado.

Frecuencia de cálculo: Mensual. Corresponde a la sumatoria de todas las entregas del mes.

2. Nombre del indicador RYL_2 : Satisfacción usuarios con el servicio de ropería y lavandería. Indicador de resultado.

Los usuarios corresponden al personal del Hospital que realiza labores asistenciales.

Objetivo: Medir la satisfacción del personal del Hospital que realiza labores asistenciales con el servicio de ropería y lavandería.

Estándar RYL_2 : La satisfacción personal del Hospital que realiza labores asistenciales con el servicio de ropería y lavandería, alcanza como mínimo a un nivel de satisfacción igual o superior al 78.0%.

La evaluación a la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 2: ESCALA DE EVALUACIÓN RYL2

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$RYL_{2i} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de personal del hospital que califican su satisfacción la RYL con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total personal que fue encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 76: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL2

Valor del indicador RYL_2	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_2
$RYL_2 \geq 78.0\%$	100%
$76.0\% \leq RYL_2 < 78.0\%$	90%
$74.0\% \leq RYL_2 < 76.0\%$	70%
$72.0\% \leq RYL_2 < 74.0\%$	50%
$RYL_2 < 72.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por la empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto y que el Supervisor de Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

3. Nombre del indicador RYL_3 : Porcentaje de humedad de las prendas. Indicador de Proceso.

Objetivo: Medir el porcentaje de humedad de las prendas antes de su entrega a las áreas usuarias.

Estándar RYL_3 : El 98.5% de las prendas examinadas no puede superar el 2% de humedad.

Método de medición:

$$RYL_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ de prendas revisadas con rango de humedad hasta el } 2\% \text{ en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de prendas revisadas en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 77: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL3

Valor del indicador RYL_3	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_3
$RYL_3 \geq 98.5\%$	100%
$96.0\% \leq RYL_3 < 98.5\%$	70%
$95.0\% \leq RYL_3 < 96.0\%$	50%
$RYL_3 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Mediciones que realiza el Supervisor de Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el trimestre. Cuyos resultados son registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. A lo menos se deberán realizar 15 mediciones en el trimestre. En caso de que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones o estas sean menores a 15, el indicador se considerará cumplido en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

4. Nombre del Indicador RYL_4 : Rechazo de prendas. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el porcentaje de rechazo de prendas suministradas por el CONCESIONARIO.

Estándar RYL_4 : El porcentaje de rechazos de las prendas de ropa suministrada por el CONCESIONARIO nunca deberá estar por encima del 3% en el caso de las áreas asistenciales de su competencia.

Tiempo de reparación: 10 minutos, para estar en situación de conformidad.

Método de medición:

$$RYL_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ devoluciones de prendas de ropa (No conformidad) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de prendas de ropa entregadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 78: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL4

Valor del indicador RYL_4	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_4
$RYL_4 \leq 3.0\%$	100%
$3.0\% < RYL_4 \leq 4.0\%$	90%
$4.0\% < RYL_4 \leq 5.0\%$	50%
$RYL_4 > 5.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de devoluciones (no conformidad) de las devoluciones de ropa.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador** RYL_5 : Tiempo de respuesta a atención de actividades No Programadas. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento por parte del CONCESIONARIO frente a las solicitudes No Programadas de ropería por cualquiera de las unidades que lo requieran.

Estándar RYL_5 : El 97.0% de las solicitudes No Programadas de ropería, son cumplidas en el tiempo de respuesta definido para tal efecto, en el POA.

Método de medición:

$$RYL_{5i} = \frac{N^{\circ} \text{ de solicitudes NP de ropería cumplidas en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de solicitudes de ropería NP durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 79: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL5

Valor del indicador RYL_5	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_5
$RYL_5 \geq 97.0\%$	100%
$96.0\% \leq RYL_5 < 97.0\%$	70%
$95.0\% \leq RYL_5 < 96.0\%$	50%
$RYL_5 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario ha registrado la solicitud y ha dado cierre al momento de recibir la respuesta a dicha solicitud.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. **Nombre del indicador** RYL_6 : Cumplimiento de los horarios de retiro de ropa sucia establecida en el POA para todos los recintos. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el cumplimiento del retiro de la ropa sucia de las distintas unidades de acuerdo con el rango horario establecido.

Estándar RYL_6 : El CONCESIONARIO cumple a lo menos con el 98.0% de los horarios establecidos para el retiro de ropa sucia.

Tiempo de resolución para conformidad: 10 minutos.

Método de medición:

$$RYL_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ de retiro de ropa sucia en el rango horario establecido durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de retiros de ropa sucia en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 80: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO RYL_6

Valor del indicador RYL_6	% de cumplimiento del nivel de servicio RYL_6
$RYL_6 \geq 98,0\%$	100%
$97.0\% \leq RYL_6 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq RYL_6 < 97.0\%$	50%
$RYL_6 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario ha dado cierre al momento del retiro de ropa sucia a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores en el Nivel de Servicio Parcial Ropería y lavandería NSP-RYL

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Ropería y Lavandería es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 81: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP-RYL

Indicadores Servicio Ropería y Lavandería	Ponderación
RYL_1 Cumplimiento de los horarios de entrega de ropa limpia establecidos en el POA para todas las unidades del Hospital.	22.70%
RYL_2 Satisfacción usuarios con el servicio de ropería y lavandería	15.80%
RYL_3 Porcentaje de humedad de las prendas.	12.10%
RYL_4 Rechazo de prendas	16.70%
RYL_5 Tiempo de respuesta a atención de actividades No Programadas.	15.80%
RYL_6 : Cumplimiento de los horarios de retiro de ropa sucia establecida en el POA para todos los recintos	16.90%
Total Servicio Ropería y Lavandería	100,00%

$$NSP_{RYL} = (RYL_1 \times 0.227) + (RYL_2 \times 0.158) + (RYL_3 \times 0.121) + (RYL_4 \times 0.167) + (RYL_5 \times 0.158) + (RYL_6 \times 0.169)$$

IV.2.3 SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y MANEJO DE VECTORES AYL – MV

IV.2.3.1 ASEO Y LIMPIEZA: AYL

- Nombre del indicador AYL_1 :** Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas críticas. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza en zonas críticas.

Estándar AYL_1 : el 98.0% de las actividades de aseo y limpieza en las zonas definidas como críticas son cumplidas correctamente, es decir, en horario, cobertura y frecuencia.

Método de medición:

$$AYL_{1i} = \frac{N^\circ \text{ total de actividades de aseo realizadas a conformidad en zonas críticas en el mes } i}{N^\circ \text{ total de actividades de aseo a realizar en zonas críticas en el mes } i \text{ de acuerdo al programa}} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 82: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL_1

Valor del indicador AYL_1	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_1
$AYL_1 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq AYL_1 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq AYL_1 < 96.0\%$	50%
$AYL_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa mensual de aseo y limpieza de zonas críticas, y el usuario SIGI-NS ha indicado las actividades primero “no conforme” y posteriormente se ha cerrado con conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 2. Nombre del indicador AYL_2 :** Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas semi críticas. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza en zonas semi críticas.

Estándar AYL_2 : El 97.0% de las actividades de aseo y limpieza en las zonas definidas como semi críticas son cumplidas correctamente es decir en horario, cobertura y frecuencia.

Método de medición:

$$AYL_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades de aseo realizadas a conformidad en zonas semi críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades de aseo a realizar en zonas semi críticas en el mes } i \text{ de acuerdo al programa}} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 83: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL_2

Valor del indicador AYL_2	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_2
$AYL_2 \geq 97.0\%$	100%
$96.0\% \leq AYL_2 < 97.0\%$	90%
$95.0\% \leq AYL_2 < 96.0\%$	50%
$AYL_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa mensual de aseo y limpieza de las zonas semi críticas, y el usuario SIGI-NS ha indicado las actividades primero “no conforme” y posteriormente se ha cerrado con conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 3. Nombre del indicador AYL_3 :** Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas no críticas. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza en zonas no críticas.

Estándar AYL_3 : El 97.0% de las actividades de aseo y limpieza en las zonas definidas como no críticas son cumplidas correctamente es decir en horario, cobertura y frecuencia.

Método de medición:

$$AYL_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades de aseo realizadas a conformidad en zonas no críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades de aseo a realizar en zonas no críticas en el mes } i \text{ de acuerdo al programa}} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 84: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL_3

Valor del indicador AYL_3	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_3
$AYL_3 \geq 97.0\%$	100%
$96.0\% \leq AYL_3 < 97.0\%$	90%
$95.0\% \leq AYL_3 < 96.0\%$	50%
$AYL_3 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa mensual de aseo y limpieza de las zonas no críticas, y el usuario SIGI-NS ha indicado las actividades primero “no conforme” y posteriormente se ha cerrado con conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. Nombre del indicador AYL_4 : Grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza no programadas (NP) Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza de las actividades no programadas (NP).

Estándar AYL_4 : El 97.0% de las actividades de aseo y limpieza no programadas (NP) son cumplidas en el plazo estipulado en el POA en cada una de las zonas.

$$AYL_{4.1i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades NP respondidas antes de 15 minutos en zonas críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de ctividades NP solicitadas para zonas críticas en el mes } i} \times 100$$

$$AYL_{4.2i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades NP respondidas antes de 20 minutos en zonas semi críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades NP solicitadas para zonas semi críticas en el mes } i} \times 100$$

$$AYL_{4.3i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades NP respondidas antes de 30 minutos en zonas no críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades NP solicitadas para zonas no críticas en el mes } i} \times 100$$

$$AYL_{4i} = (AYL_{4.1i} \times 0.45 + AYL_{4.2i} \times 0.35 + AYL_{4.3i} \times 0.20)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 85: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL4

Valor del indicador AYL_4	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_4
$AYL_4 \geq 97.0\%$	100%
$95.0\% \leq AYL_4 < 97.0\%$	90%
$93.0\% \leq AYL_4 < 95.0\%$	50%
$AYL_4 < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registrados los tiempos de respuesta para actividades no programadas de aseo y limpieza de las zonas críticas, semi críticas y no críticas, y el usuario SIGI-NS ha indicado el cierre de actividades.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador AYL_5 :** Indicador de disponibilidad y retiro de bolsas de basura y limpieza de basureros en zonas críticas, incluido laboratorio. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de la disponibilidad y retiro de bolsas y limpieza de basureros en zonas críticas incluido laboratorio.

Estándar AYL_5 : El número de incidencias de no conformidad no supera a 3 veces en el mes.

Método de medición:

AYL_{5i}

= Total de Incidencias de no conformidad en la provisión de bolsas de basura y limpieza de basureros en el mes i

Corresponde a la suma de todas las incidencias del mes en zonas críticas y laboratorio.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 86: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL5

Valor del indicador AYL_6	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_5
$AYL_5 \leq 3$	100%
$3 < AYL_5 \leq 6$	70%
$6 < AYL_5 \leq 7$	50%
$AYL_5 > 7$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el Número de incidencias de no conformidad durante el mes, por método visual, considerando la totalidad de las dependencias del Hospital.

Periodicidad de medición: Diaria

Frecuencia de cálculo: Mensual.

La metodología para el cálculo corresponde al promedio de todas las mediciones diarias. Si durante el mes resultan tres mediciones que alcanzan al número 7, el nivel de servicio será igual a cero.

6. **Nombre del indicador AYL_6 :** Indicador de disponibilidad y retiro de bolsas de basura y limpieza de basureros en zonas semi críticas y no críticas. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de la disponibilidad y retiro de bolsas y limpieza de basureros en zonas semi críticas y no críticas.

Estándar AYL_6 : El número de incidencias de no conformidad no supera a 5 veces en el mes.

Método de medición:

AYL_{6i}

= Total de Incidencias de no conformidad en la provisión de bolsas de basura y limpieza de basureros en el mes i

Corresponde a la suma de todas las incidencias del mes en zonas semi críticas y no críticas.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 87: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL6

Valor del indicador AYL_6	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_6
$AYL_6 \leq 5$	100%
$5 < AYL_6 \leq 7$	90%
$7 < AYL_6 \leq 9$	70%
$9 < AYL_6 \leq 10$	50%
$AYL_6 > 10$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el Número de incidencias de no conformidad durante el mes, por método visual, considerando la totalidad de las dependencias del Hospital.

Periodicidad de medición: Diaria.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

La metodología para el cálculo corresponde al promedio de todas las mediciones diarias. Si durante el mes resultan tres mediciones que alcanzan al número 10, el nivel de servicio será igual a cero.

- 7. Nombre del Indicador AYL_7 :** Disposición de señalizaciones y advertencias respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el cumplimiento del CONCESIONARIO respecto a disponer de señalizaciones, precauciones y advertencias respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general.

Estándar AYL_7 : El número de incidencias de no conformidad no puede superar a 7 veces en el mes.

Método de medición:

$$AYL_7 = \text{Total de Incidencias de no conformidad en señalización, precauciones y advertencias en el mes } i$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 88: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL_7

Valor del indicador AYL_7	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_7
$AYL_7 \leq 7$	100%
$7 < AYL_7 \leq 10$	90%
$10 < AYL_7 \leq 12$	50%

Valor del indicador <i>AYL₇</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>AYL₇</i>
<i>AYL₇ > 12</i>	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde el Supervisor de Contrato y de la Operaciones o usuario SIGI-NS autorizado, ha registrado las incidencias de no conformidad durante el mes, por método visual, considerando la totalidad de las dependencias del Hospital.

Periodicidad de medición: Diaria

Frecuencia de cálculo: Mensual.

La metodología para el cálculo corresponde al promedio de todas las mediciones diarias. Si durante el mes resultan dos mediciones que alcanzan al número 12, el nivel de servicio será igual a cero.

8. Nombre del indicador *AYL₈*: Satisfacción de Usuarios con la limpieza del hospital. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de satisfacción de los usuarios con la limpieza del recinto hospitalario.

Se entiende por usuarios por una parte a los pacientes y acompañantes y por otra al personal del Hospital.

Estándar *AYL₈*: La satisfacción de los usuarios con la limpieza del recinto hospitalario, alcanza como mínimo a un nivel de satisfacción igual o superior al 78%.

La evaluación a la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 3: ESCALA DE EVALUACIÓN *AYL₈*

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$AYL_{8,1} = \frac{\text{Nº de pacientes que califican su satisfacción con la limpieza con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total pacientes que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$AYL_{8,2} = \frac{\text{Nº de acompañantes que califican su satisfacción con la limpieza con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total acompañantes que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$AYL_{8.3} = \frac{N^{\circ} \text{ de personal que califican su satisfacción con la limpieza con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total de personal que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$AYL_8 = (AYL_{8.1} \times 0.40 + AYL_{8.2} \times 0.10 + AYL_{8.3} \times 0.5)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 89: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL8

Valor del indicador AYL_8	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_8
$AYL_8 \geq 78.0\%$	100%
$76.0\% \leq AYL_8 < 78.0\%$	90%
$74.0\% \leq AYL_8 < 76.0\%$	70%
$72.0\% \leq AYL_8 < 74.0\%$	50%
$AYL_8 < 72.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por la empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto y que el Supervisor de Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Periodicidad de medición: Trimestral.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

9. Nombre del Indicador: AYL_9 Resultado en el cumplimiento de los procedimientos de aseo y limpieza. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los protocolos de aseo y limpieza establecidos en el POA.

Estándar AYL_9 : Al menos el 98,0% de supervisiones⁷ sobre los procedimientos de limpieza de superficies establecido en el POA y sobre el cual se ha definido un check list para la supervisión, cumplen con condiciones de conformidad.

Método de medición:

⁷ Las supervisiones deberán incluir a lo menos medición de calidad de la limpieza de las superficies en base a cantidad de microorganismos permisible por Luminómetro de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial 461-2007/MINSA y otra norma que la modifique o sustituya, y otras mediciones que establezca el Supervisor de Contrato y de las Operaciones, las que deben estar establecidas en el POA.

$$AYL_{9i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de supervisiones que cumplen con los procedimientos definidos el POA en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de mediciones sobre procedimientos en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 90: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO AYL9

Valor del indicador AYL_9	% de cumplimiento del nivel de servicio AYL_9
$AYL_9 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq AYL_9 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq AYL_9 < 96.0\%$	50%
$AYL_9 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Mediciones que realiza el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el trimestre o el personal de apoyo que estime para tal efecto, en presencia del encargado o Supervisor del Servicio de Aseo y limpieza del CONCESIONARIO y cuyos resultados son registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. A lo menos se deberán realizar 10 mediciones en el trimestre. En caso de que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones en un trimestre o estas sean menores a 10, el indicador se considerará cumplido en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

IV.2.3.2 MANEJO DE VECTORES MV

1. Nombre del indicador MV_1 : Actividades de control y manejo de vectores. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de las actividades manejo de vectores de acuerdo con lo programado y aprobado en el POA.

Estándar MV_1 : El 98.0% de las actividades de manejo de vectores se realiza de acuerdo a lo programado y aprobado en el POA, para la totalidad del recinto hospitalario.

Método de medición:

$$MV_1 = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades de manejo de vectores realizadas a conformidad en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades de manejo de vectores programadas para el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:**TABLA 91: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MV_1**

Valor del indicador MV_1	% de cumplimiento del nivel de servicio MV_1
$MV_1 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq MV_1 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq MV_1 < 96.0\%$	50%
$MV_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el programa mensual de actividades de manejo de vectores, y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha registrado su conformidad o no conformidad respecto de cada actividad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio Parcial Aseo, Limpieza y manejo de Vectores NSP-AYL

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Aseo, Limpieza y Manejo de Vectores, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 92: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -AYL

Indicadores Servicio Aseo, Limpieza y manejo de Vectores	Ponderación
AYL_1 Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas críticas	19.70%
AYL_2 Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas semi críticas.	15.70%
AYL_3 Actividades de Aseo realizadas a conformidad en zonas no críticas.	9.50%
AYL_4 Grado de cumplimiento de las actividades de aseo y limpieza no programadas (NP)	10.10%
AYL_5 Indicador de disponibilidad y retiro de bolsas de basura y limpieza de basureros en zonas críticas (incluido laboratorio).	9.30%
AYL_6 Indicador de disponibilidad y retiro de bolsas de basura y limpieza de basureros en zonas semi críticas y no críticas	8.20%
AYL_7 Disposición de señalizaciones y advertencias respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general.	5.90%

Indicadores Servicio Aseo, Limpieza y manejo de Vectores	Ponderación
AYL ₈ Satisfacción de Usuarios con la limpieza del hospital	6.50%
AYL ₉ Resultado en el cumplimiento de los procedimientos de aseo y limpieza.	7.00%
MV ₁ Actividades de control y manejo de vectores.	8.10%
Total Servicio Aseo, Limpieza y manejo de Vectores	100.00%

$$NSP_{AYL} = (AYL_1 \times 0.197) + (AYL_2 \times 0.157) + (AYL_3 \times 0.095) + (AYL_4 \times 0.101) + (AYL_5 \times 0.093) + (AYL_6 \times 0.082) + (AYL_7 \times 0.059) + (AYL_8 \times 0.065) + (AYL_9 \times 0.07) + (MV_1 \times 0.081)$$

IV.2.4 SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Nombre del indicador** GRS_1 : Cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores en zonas críticas, indicado en el POA. Indicador de resultado.

Objetivo: Mide el cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores de las zonas definidas como críticas.

Estándar GRS_1 : Las incidencias de no conformidad del retiro de contenedores/compactadores en zonas críticas no superan a 4 en el mes.

Método de medición:

GRS_{1i}

= Total de Incidencias de no conformidad de retiro de contenedores compactadores en zonas críticas en el mes i

Corresponde a la suma de todas las incidencias de no conformidad identificadas en el mes en zonas críticas, incluido laboratorio.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 93: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_1

Valor del indicador GRS_1	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_1
$GRS_1 \leq 4.0$	100%
$4.0 < GRS_1 \leq 5.0$	90%
$5.0 < GRS_1 \leq 7.0$	50%
$GRS_1 > 7.0$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o usuario SIGI-NS autorizado, ha registrado las incidencias de no conformidad durante el mes, por método visual, reclamos del área usuaria, considerando la totalidad de las dependencias del Hospital consideradas críticas.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del indicador GRS_2 :** Cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores en zonas semi críticas, indicado en el POA. Indicador de resultado.

Objetivo: Mide el cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores de las zonas definidas como semi críticas.

Estándar GRS_2 : Las incidencias de no conformidad del retiro de contenedores /compactadores en zonas semi críticas no superan a 5 en el mes.

Método de medición:

$$GRS_{2i} = \text{Total de incidencias de no conformidad en zonas semi críticas en el mes } i$$

Corresponde a la suma de todas las incidencias de no conformidad identificadas en el mes en zonas semi críticas.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 94: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_2

Valor del indicador GRS_2	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_2
$GRS_2 \leq 5.0$	100%
$5.0 < GRS_2 \leq 7.0$	90%
$7.0 < GRS_2 \leq 8.0$	50%
$GRS_2 > 8.0$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o usuario SIGI-NS autorizado, ha registrado las incidencias de no conformidad durante el mes, por método visual, reclamos del área usuaria, considerando la totalidad de las dependencias del Hospital consideradas semi críticas.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. **Nombre del indicador GRS_3 :** Cumplimiento de contar en todo momento con una actualización del registro y trazabilidad del retiro y disposición de residuos sólidos según programación aprobada en el POA. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el cumplimiento de contar con un registro actualizado y trazabilidad del retiro y disposición de los residuos sólidos.

Estándar GRS_3 : Se da cumplimiento en un 98.5% a contar con una actualización del registro y trazabilidad del retiro y disposición de residuos sólidos según programación aprobada en el POA.

Método de medición:

$$GRS_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ de supervisiones a conformidad sobre registro, actualización y trazabilidad en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones del registro y trazabilidad en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 95: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_3

Valor del indicador GRS_3	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_3
$GR_3 \geq 98.5\%$	100%
$96.0\% \leq GRS_3 < 98.5\%$	90%
$94.0\% \leq GRS_3 < 96.0\%$	50%
$GRS_3 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Revisión visual por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o usuario del Hospital, de la información registrada en el SIGI-NS y documentación que pueda aportar el CONCESIONARIO.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. Nombre del indicador GRS_4 : Cumplimiento de las actividades establecidas en las tablas 8, 9 y 10 relacionada a la gestión de manejo de residuos hospitalarios. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de las actividades establecidas en las tablas 8, 9 y 10 relacionada a la gestión de manejo de residuos hospitalarios.

Estándar GRS_4 : Se da cumplimiento como mínimo 98.5% de las actividades establecidas en las tablas 8, 9 y 10 relacionada a la gestión de manejo de residuos hospitalarios (GMRH)

Método de medición:

$$GRS_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ de supervisiones a conformidad sobre aplicación de GMRH en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones sobre cumplimiento de GMRH en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 96: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS4

Valor del indicador GRS_4	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_4
$GRS_4 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq GRS_4 < 98.5\%$	90%
$95.0\% \leq GRS_4 < 97.0\%$	50%
$GRS_4 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Revisión al azar visual por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, la División Ingeniería Hospitalaria o usuario del Hospital y registro respectivo en el SIGI-NS. Para ello se deberá definir en el POA un sistema de *check list* sobre cada uno de los puntos a analizar en cada supervisión.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador GRS_5 :** Grado de cumplimiento de las respuestas a actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP) en todas las zonas del Hospital (zonas críticas, semi críticas y no críticas). Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento del tiempo de respuesta de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP).

Estándar GRS_5 : El 92.0% de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP) son respondidas en el plazo inferior o igual a 10 minutos.

Método de medición:

$$GRS_{5i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades NP respondidas dentro de 10 minutos en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades NP solicitadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 97: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS5

Valor del indicador GRS_5	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_5
$GRS_5 \geq 92.0\%$	100%
$90.0\% \leq GRS_5 < 92.0\%$	90%
$88.0\% \leq GRS_5 < 90.0\%$	50%
$GRS_5 < 88.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registrados los tiempos de respuesta para actividades no programadas en todas las zonas del Hospital en el mes.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. Nombre del indicador GRS_6 : Grado de cumplimiento del tiempo de resolución de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP) en todas las zonas del Hospital (zonas críticas, semi críticas y no críticas). Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento del tiempo de resolución de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP).

Estándar GRS_6 : El 90.0% de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP) son resueltas en el plazo inferior o igual a 20 minutos.

Método de medición:

$$GRS_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de actividades NP resueltas antes de 20 minutos en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de actividades NP solicitadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 98: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_6

Valor del indicador GRS_6	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_6
$GRS_6 \geq 90.0\%$	100%
$87.0\% \leq GRS_6 < 90.0\%$	90%
$85.0\% \leq GRS_6 < 87.0\%$	50%
$GRS_6 < 85.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registrados los tiempos de respuesta para actividades no programadas del servicio en zonas críticas semi críticas y no críticas, y el usuario SIGI-NS ha indicado el cierre de actividades.

Frecuencia de cálculo: Mensual. Todas actividades de resolución a solicitudes No Programadas de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos en todas las zonas del Hospital.

7. **Nombre del indicador** GRS_7 : Tiempo de reposición de los productos (bolsas, contenedores, entre otros) y equipos dañados asociados al servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos. Indicador de resultados.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento del tiempo máximo de reposición de los productos y equipos dañados.

Estándar GRS_7 : El 95% de la reposición de los productos y equipos dañados se realiza en el plazo estipulado.

El CONCESIONARIO tendrá un tiempo máximo de 5 Días, para la reposición del o los productos y equipos dañados. Se considerará la reposición como válida cuando el Supervisor del Contrato y de las Operaciones emita la conformidad en las siguientes 48 horas de su reposición, contando asimismo con la conformidad del CONCEDENTE a través del área usuaria afectada. Si el producto y equipo dañado, por sus características y relevancia para el área usuaria, requiere ser repuesto en menor tiempo, el CONCESIONARIO lo deberá reponer en el menor tiempo que el CONCEDENTE a través del área usuaria lo determine en conjunto con el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Método de medición:

$$GRS_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de reposiciones dentro del plazo estipulado en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de reposiciones solicitadas en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 99: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_7

Valor del indicador GRS_7	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_7
$GRS_7 \geq 95.0\%$	100%
$93.0\% \leq GRS_7 < 95.0\%$	90%
$90.0\% \leq GRS_7 < 93.0\%$	50%
$GRS_7 < 90.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registrados los tiempos de respuesta frente a productos dañados asociados al servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos y el usuario SIGI-NS ha indicado el cierre de actividades.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

8. Nombre del indicador GRS_g : Transporte de los residuos sólidos de acuerdo a su naturaleza. Indicador de proceso.

Objetivo: Verificar el cumplimiento del transporte de residuos sólidos de acuerdo a su naturaleza física, química y biológica, características de peligrosidad, e incompatibilidad con otros residuos

Estándar GRS_g : El 99.5% de las actividades de transporte de residuos sólidos se realiza de acuerdo a su naturaleza física, química y biológica, características de peligrosidad, e incompatibilidad con otros residuos.

Método de medición:

$$GRS_{gi} = \frac{N^{\circ} \text{ de supervisiones de transporte a conformidad en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones de transporte en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 100: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO GRS_g

Valor del indicador GRS_g	% de cumplimiento del nivel de servicio GRS_g
$GRS_g \geq 99.5\%$	100%
$97.0\% \leq GRS_g < 99.5\%$	90%
$95.0\% \leq GRS_g < 97.0\%$	50%
$GRS_g < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Revisiones in situ al azar por parte del CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, cuyos resultados quedan registrados en el SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio Parcial Gestión de Residuos Sólidos NSP-GRS

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Gestión de residuos Sólidos es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 101: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -GRS

Indicadores Servicio Gestión de Residuos Sólidos	Ponderación
GRS_1 Cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores en zonas críticas.	19.70%
GRS_2 Cumplimiento del retiro de contenedores/compactadores en zonas semi críticas.	15.20%
GRS_3 Cumplimiento de contar en todo momento con una actualización del registro y trazabilidad del retiro y disposición de residuos sólidos según programación aprobada en el POA	12.40%
GRS_4 Cumplimiento de las actividades establecidas en las tablas 8, 9 y 10 relacionada a la gestión de manejo de residuos hospitalarios.	15.10%
GRS_5 Grado de cumplimiento de las respuestas a actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP).	8.80%
GRS_6 Grado de cumplimiento del tiempo de resolución de las actividades de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos No Programadas (NP).	12.90%
GRS_7 Tiempo de reposición de los productos y equipos dañados asociados al servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos	9.70%
GRS_8 Transporte de los residuos sólidos de acuerdo a su naturaleza.	6.20%
Total Servicio Gestión de Residuos Sólidos	100,00%

$$NSP_{GRS} = (GRS_1 \times 0.197) + (GRS_2 \times 0.152) + (GRS_3 \times 0.124) + (GRS_4 \times 0.151) + (GRS_5 \times 0.088) + (GRS_6 \times 0.129) + (GRS_7 \times 0.097) + (GRS_8 \times 0.062)$$

IV.2.5 SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

1. Nombre del Indicador EE_1 : Dotación de material estéril de acuerdo a lo programado. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento del tiempo programado y autorizado en los POA para la dotación de material estéril a proveer al Hospital.

Estándar EE_1 : El 99.5% de las entregas de material estéril se hace en los tiempos programados y autorizados en el POA.

Método de medición:

$$EE_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de entregas de material estéril en el mes } i \text{ en los tiempos programados}}{N^{\circ} \text{ de entregas de material estéril en el mes } i} \times 100$$

Corresponde a la entrega al total de las unidades usuarias del servicio de esterilización.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 102: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE1

Valor del indicador EE_1	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_1
$EE_1 \geq 99.5\%$	100%
$98.0\% \leq EE_1 < 99.5\%$	90%
$97.0\% \leq EE_1 < 98.0\%$	50%
$EE_1 < 97.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de los resultados de las revisiones realizadas al azar y registradas por Personal del Hospital y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del Indicador EE_2 :** Cumplimiento del tiempo programado y autorizado en el POA para la recolección del Material Contaminado. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento del tiempo programado y autorizado en el POA para la recolección del Material Contaminado según corresponda.

Estándar EE_2 : El 98.0% de las recolecciones de material contaminado se realiza en los tiempos programados y autorizados en el POA.

Método de medición:

$$EE_{2i} = \frac{N^\circ \text{ de retiros de material contaminado en el mes } i \text{ en los tiempos programados}}{N^\circ \text{ de retiros de material contaminado en el mes } i} \times 100$$

Corresponde a los retiros del total de las unidades usuarias desde donde se debe hacer retiro.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 103: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE2

Valor del indicador EE_2	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_2
$EE_2 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq EE_2 < 98.0\%$	90%

Valor del indicador EE_2	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_2
$94.0\% \leq EE_2 < 96.0\%$	50%
$EE_2 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de los resultados de las revisiones realizadas al azar registradas por personal del CONCEDENTE y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. **Nombre del Indicador EE_3 :** Cumplimiento con los tiempos de abastecimiento frente a solicitudes No Programadas (NP) de cada una de las unidades usuarias. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento con los tiempos de abastecimiento frente a solicitudes no programadas.

Estándar EE_3 : El 97.0% del abastecimiento de material estéril No Programado es entregado en el plazo definido en el POA.

Método de medición:

$$EE_{3i} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de entregas frente a solicitudes NP en el mes } i \text{ dentro de los tiempos definidos}}{\text{N}^\circ \text{ de entregas NP en el mes } i} \times 100$$

Corresponde al total de entregas a todas las unidades usuarias donde se debe hacer la entrega no programada.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 104: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE_3

Valor del indicador EE_3	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_3
$EE_3 \geq 97.0\%$	100%
$95.0\% \leq EE_3 < 97.0\%$	90%
$94.0\% \leq EE_3 < 95.0\%$	50%
$EE_3 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de los resultados a las solicitudes no programadas del usuario SIGI-NS de las distintas unidades usuarias.

Frecuencia de cálculo: Mensual

4. Nombre del Indicador EE_4 : Cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de los controles para el aseguramiento de esterilización del material estéril registrado en el sistema de trazabilidad. Indicador de proceso.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento del procedimiento establecido para la inspección y posterior mantenimiento del material estéril (Instrumental).

Estándar EE_4 : Las fallas en el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la inspección y posterior mantenimiento del material estéril (Instrumental) no puede superar el número de 5 fallas en el periodo de cálculo, en zonas críticas y semi críticas.

Método de medición:

EE_{4i}
= N° total de fallas en protocolos de inspección y esterilización por cada supervisión en el trimestre i

Corresponde a la totalidad de los protocolos de inspección establecidos en el POA.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 105: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE_4

Valor del indicador EE_4	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_4
$EE_4 \leq 5.0$	100%
$5.0 < EE_4 \leq 7.0$	90%
$7.0 < EE_4 \leq 9.0$	50%
$EE_4 > 9.0$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de los resultados de las revisiones realizadas al azar registradas regularmente por personal del CONCEDENTE y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Estas revisiones no pueden ser menores a 10 en el trimestre. En caso de no supervisión, o estas sean menores a 10, se considerará el cumplimiento del 100% del nivel de servicio del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

5. Nombre del indicador EE_5 : Devoluciones de material estéril (ropa e instrumental).

Objetivo: Medir el porcentaje de devolución de material estéril.

Estándar EE_5 : Las devoluciones de material estéril (ropa e instrumental estériles) no pueden superar el 2% del total de material estéril entregado.

Tiempo de reparación: 10 minutos, para estar en situación de conformidad.

Método de medición:

$$EE_{5,1i} = \frac{N^{\circ} \text{ total devoluciones de ropa estéril (no conformidad) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de entregas de ropa estéril en el mes } i} \times 100$$

$$EE_{5,2i} = \frac{N^{\circ} \text{ total devoluciones de instrumental estéril (no conformidad) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de entregas de instrumental estéril en el mes } i} \times 100$$

$$EE_5 = (EE_{5,1} \times 0.50 + EE_{5,2} \times 0.50)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 106: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE_5

Valor del indicador EE_5	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_5
$EE_5 \leq 2.0\%$	100%
$2.0\% < EE_5 \leq 3.0\%$	90%
$3.0\% < EE_5 \leq 4.0\%$	50%
$EE_5 > 4.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, dado el ingreso de devoluciones (no conformidad) de las devoluciones de ropa e instrumental estéril.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. Nombre del Indicador EE_6 : Satisfacción de los funcionarios de cada una de las áreas usuarias del servicio de esterilización (personal del Hospital).

Objetivo: Mide el nivel de satisfacción de los funcionarios de cada una de las áreas usuarias del servicio de esterilización (personal del Hospital).

Estándar EE_6 : La satisfacción de los usuarios del servicio de esterilización, manifiestan un nivel de satisfacción igual o superior al 76% de satisfacción.

La evaluación a la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 4: ESCALA DE EVALUACIÓN EE6

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$EE_{6i} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de usuarios que califican su satisfacción con el servicio con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total usuarios que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 107: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO EE6

Valor del indicador EE_6	% de cumplimiento del nivel de servicio EE_6
$EE_6 \geq 76.0\%$	100%
$75.0\% \leq EE_6 < 76.0\%$	90%
$74.0\% \leq EE_6 < 75.0\%$	70%
$72.0\% \leq EE_6 < 74.0\%$	50%
$EE_6 < 72.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por la empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto y, que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio de Esterilización NSP- EE

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Esterilización, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 108: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -EE

Indicadores Servicio de Esterilización	Ponderación
EE ₁ Dotación de material estéril de acuerdo a lo programado	23.70%
EE ₂ : Cumplimiento del tiempo programado y autorizado en el POA para la recolección del Material Contaminado	15.70%
EE ₃ : Cumplimiento con los tiempos de abastecimiento frente a solicitudes No Programadas (NP) de cada una de las unidades usuarias	12.10%
EE ₄ Cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de los controles para el aseguramiento de esterilización del Material Estéril registrado en el sistema de trazabilidad.	18.80%
EE ₅ Devoluciones de material estéril	16.90%
EE ₆ : Satisfacción de los funcionarios de cada una de las áreas usuarias del servicio de esterilización	12.80%
Total Servicio de Esterilización	100.00%

$$NSP_{EE} = (EE_1 \times 0.237) + (EE_2 \times 0.157) + (EE_3 \times 0.121) + (EE_4 \times 0.188) + (EE_5 \times 0.169) + (EE_6 \times 0.128)$$

IV.2.6 SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

- Nombre del indicador SYV₁** : Disponibilidad del personal de seguridad y vigilancia en sus puestos. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Medir el cumplimiento de la dotación total y efectiva del personal de seguridad y vigilancia programada por el CONCESIONARIO.

Estándar SYV₁: Que al menos el 98.0% del personal de seguridad y vigilancia se encuentran en sus puestos para brindar seguridad en el Hospital. En el POA se considerará las condiciones del servicio para garantizar la seguridad (indicación de número del personal, rondas, lugares de vigilancia, sistema alternativo de apoyo como drones u otros).

Método de medición:

$$SYV_{1i} = \frac{\text{Número de personal de seguridad en sus puestos en el mes } i}{\text{Número total de personal programados por el Concesionario en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 109: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO SYV1

Valor del indicador SYV_1	% de cumplimiento del nivel de servicio SYV_1
$SYV_1 \geq 98.0\%$	100%
$95.0\% \leq SYV_1 < 98.0\%$	90%
$93.0\% \leq SYV_1 < 95.0\%$	70%
$90.0\% \leq SYV_1 < 93.0\%$	50%
$SYV_1 < 90.0\%$	0%

Fuente de datos: Corresponde a los registros efectuados en la bitácora que está definida como parte del SIGI-NS. Para este caso se utilizará a su vez el registro horario y asistencia del personal.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del indicador SYV_2 :** Disponibilidad del Circuito Cerrado de Televigilancia CCTV. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Medir la disponibilidad del Circuito Cerrado de Televigilancia.

Estándar SYV_2 : Que el sistema de Circuito Cerrado de Televigilancia CCTV se encuentre disponible y en perfectas condiciones de uso, a lo menos en un 99.0% de los minutos del mes.

Método de medición:

$$SYV_{2i} = \frac{MDCCTV_i}{n} \times 100$$

$MDCCTV_i$: es la suma de los minutos en que el CCTV se encuentra funcionando correctamente, durante el mes i , n es el total de minutos del mes i .

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 110: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO SYV2

Valor del indicador SYV_2	% de cumplimiento del nivel de servicio SYV_2
$SYV_2 \geq 99.0\%$	100%
$96.0\% \leq SYV_2 < 99.0\%$	90%
$94.0\% \leq SYV_2 < 96.0\%$	70%
$92.0\% \leq SYV_2 < 94.0\%$	50%
$SYV_2 < 92.0\%$	0%

Fuente de datos: Corresponde a los registros efectuados en la bitácora que está definida como parte del SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. Nombre del indicador SYV_3 : Respuesta a solicitudes no programadas. Indicador de resultado

Objetivo: Medir el tiempo de respuesta a las solicitudes no programadas.

Estándar SYV_3 : Se requiere que al menos el 90% de las solicitudes No Programadas (NP), sean respondidas en el plazo estipulado en el POA.

Método de medición:

$$SYV_{3i} = \frac{N^\circ \text{ Total de solicitudes NP respondidas en el plazo definido en el mes } i}{N^\circ \text{ total de solicitudes NP en el mes } i} \times 100$$

Corresponde al total de solicitudes No Programadas de la totalidad de recintos.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 111: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO SYV_3

Valor del indicador SYV_3	% de cumplimiento del nivel de servicio SYV_3
$SYV_3 \geq 90.0\%$	100%
$88.0\% \leq SYV_3 < 90.0\%$	90%
$86.0\% \leq SYV_3 < 88.0\%$	70%
$84.0\% \leq SYV_3 < 86.0\%$	50%
$SYV_3 < 84.0\%$	0%

Fuente de datos: Corresponde a los registros efectuados en la bitácora que está definida como parte del SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación para el cálculo del Nivel de Servicio Seguridad y Vigilancia NSP-SYV

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Seguridad y Vigilancia, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 112: PONDERACIÓN DE INDICADORES EN EL NSP-SYV

Indicadores Servicio de Seguridad y Vigilancia	Ponderación
SYV_1 : Disponibilidad del personal de seguridad y vigilancia en sus puestos	35.0%
SYV_2 : Disponibilidad del Circuito Cerrado de Televigilancia CCTV	35.0%
SYV_3 : Respuesta a solicitudes no programadas	30.0%
Total SYV	100%

$$NSP_{SYV} = (SYV_1 \times 0.350) + (SYV_2 \times 0.350) + (SYV_3 \times 0.300)$$

IV.2.7 SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y PROVISIÓN Y DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Nombre del Indicador** $TICS_1$: Operatividad del Sistema de Telefonía IP. Indicador de Disponibilidad

Objetivo: Medir el porcentaje de operatividad del Sistema de Telefonía IP.

Estándar $TICS_1$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Telefonía IP (STIP) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas de disponibilidad del servicio Sistema de Telefonía IP (STIP) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ Total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 113: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_1$

Valor del indicador $TICS_1$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_1$
$TICS_1 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_1 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_1 < 97.0\%$	50%
$TICS_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Telefonía IP (STIP).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. Nombre del indicador $TICS_2$: Operatividad Módulo de Atención al Asegurado. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad (horas disponibles) del Sistema Módulo de Atención al Asegurado.

Estándar $TICS_2$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema Módulo de Atención al Asegurado (SMA) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{2i} = \frac{N^\circ \text{ de horas de disponibilidad del Módulo de Atención al Asegurado en el mes } i}{N^\circ \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 114: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_2$

Valor del indicador $TICS_2$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_2$
$TICS_2 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_2 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_2 < 97.0\%$	50%
$TICS_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema Módulo de Atención al Asegurado.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. Nombre del indicador $TICS_3$: Operatividad (disponibilidad) del Sistema de Monitoreo de Vida (SMV). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Monitoreo de Vida (SMV)

Estándar $TICS_3$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Monitoreo de Vida (SMV) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{3i} = \frac{N^\circ \text{ de horas de disponibilidad del SMV registradas en SIGI en el mes } i}{N^\circ \text{ Total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 115: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_3$

Valor del indicador $TICS_3$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_3$
$TICS_3 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_3 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_3 < 97.0\%$	50%
$TICS_3 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Monitoreo de Vida (SMV).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. **Nombre del indicador $TICS_4$:** Operatividad (disponibilidad) del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDI). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDI)

Estándar $TICS_4$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDI) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas de disponibilidad del SDI registradas en SIGI - NS en el mes } i}{N^{\circ} \text{ Total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 116: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_4$

Valor del indicador $TICS_4$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_4$
$TICS_4 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_4 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_4 < 97.0\%$	50%
$TICS_4 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDI).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador** $TICS_5$: Operatividad (disponibilidad) del Sistema de Llamado de Enfermera (LLE). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Llamado de Enfermera (LLE).

Estándar $TICS_5$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Llamado de Enfermera (LLE) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{5i} = \frac{N^\circ \text{ de horas de disponibilidad del LLE registradas en SIGI - NS en el mes } i}{N^\circ \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 117: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_5$

Valor del indicador $TICS_5$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_5$
$TICS_5 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_5 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_5 < 97.0\%$	50%
$TICS_5 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Llamado de Enfermera (LLE).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. **Nombre del indicador** $TICS_6$: Operatividad (disponibilidad) del Sistema de Red de Área Local (*Networking*) (RAL). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Red de Área Local (*Networking*) (RAL)

Estándar $TICS_6$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Red de Área Local (*Networking*) (RAL) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{6i} = \frac{N^\circ \text{ de horas de disponibilidad del RAL registradas en SIGI - NS en el mes } i}{N^\circ \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 118: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_6$

Valor del indicador $TICS_6$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_6$
$TICS_6 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_6 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_6 < 97.0\%$	50%
$TICS_6 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Red de Área Local (*Networking*) (RAL). Indicador de disponibilidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

7. **Nombre del indicador $TICS_7$:** Operatividad del Sistema de Gestión de Imágenes (SGI). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Gestión de Imágenes (SGI).

Estándar $TICS_7$: Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Gestión de Imágenes (SGI) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$TICS_{7i} = \frac{N^\circ \text{ de horas de disponibilidad del SGI registradas en SIGI - NS en el mes } i}{N^\circ \text{ de total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 119: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_7$

Valor del indicador $TICS_7$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_7$
$TICS_7 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_7 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_7 < 97.0\%$	50%
$TICS_7 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad continua del Sistema de Gestión de Imágenes (SGI). Indicador de disponibilidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

8. Nombre del indicador $TICS_8$: Operatividad del Sistema de Gestión de Salud (SGS). Indicador de disponibilidad e interoperabilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de operatividad del Sistema de Gestión de Salud (SGS) y su interoperabilidad con el Sistema ESSI.

Estándar $TICS_8$: Al menos el 98.0% de los servicios y transacciones del Sistema de Gestión de Salud (SGS) se encuentre disponible e interoperable.

Método de medición:

$$TICS_{8i} = \frac{N^\circ \text{ de horas disponibilidad e interoperabilidad del SGS registradas en SIGI - NS en el mes } i}{N^\circ \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 120: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_8$

Valor del indicador $TICS_8$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_8$
$TICS_8 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_8 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_8 < 97.0\%$	50%
$TICS_8 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad e interoperabilidad continua del Sistema de Gestión de Salud (SGS) con el Sistema ESSI.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

9. Nombre del indicador: $TICS_9$ Respuesta de Corrección de Emergencia (RCE). Indicador resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuesta de Corrección de Emergencia (RCE) ante el registro de usuario SIGI-NS de una emergencia, sin superar el tiempo máximo de corrección (TMC).

Se considera un evento de categoría emergencia si, como consecuencia de la interrupción de cualquiera de los sistemas TICs, se genera el cese de la actividad asistencial de cualquiera de las UPSS del Hospital.

Se consideran emergencias corregidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de corrección sea inferior o igual a 3 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la emergencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado resuelve la emergencia, lo que se define como fin del tiempo de corrección.

Estándar $TICS_9$: Al menos el 99.0% de las respuestas de corrección de emergencia se encuentra en el rango de solución inferior a 3 horas.

Método de medición:

$$TICS_{9i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RCE) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de de registros Evento de Categoría Emergencia ECE en SIGI en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 121: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_9$

Valor del indicador $TICS_9$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_9$
$TICS_9 \geq 99.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_9 < 99.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_9 < 97.0\%$	50%
$TICS_9 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático través del SIGI-NS, con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de corrección de cada emergencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual. En caso de que en un mes no se registre una emergencia, el indicador se mantendrá en un 100%.

10.Nombre del indicador $TICS_{10}$: Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 1 (IN1). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 1 (IN1) ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia, con Tiempo Máximo de Atención (TMA).

Se considera una Incidencia Nivel 1 (IN1) si Involucran la totalidad de la aplicación o detención del servicio para el software asociadas a caídas en la base de datos, caída general del sistema, pérdida sustancial de data.

Se consideran incidencias atendidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de atención sea inferior o igual a 1 hora, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Incidencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado atiende la incidencia, lo que se define como fin del tiempo de respuesta.

Estándar $TICS_{10}$: Al menos el 98.0% de las Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 1 (IN1) ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia, es respondida en un plazo máximo de 1 hora.

Método de medición:

$$TICS_{10i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por atención de incidencia Nivel 1 en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de incidencias (IN1) registradas en SIGI en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 122: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_{10}$

Valor del indicador $TICS_{10}$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_{10}$
$TICS_{10} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_{10} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_{10} < 97.0\%$	50%
$TICS_{10} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS, con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual

11. Nombre del indicador $TICS_{11}$: Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 2 (IN2). Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de la Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 2 (IN2) ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia, no superando el Tiempo Máximo de Corrección (TMC).

Se considera una Incidencia Nivel 2 (IN2) si afectan ciertas áreas del software como caída del servicio en una zona cualquiera de aquellas establecidas en el Contrato con pérdida de data al ser ingresada.

Se consideran incidencias corregidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de corrección sea inferior o igual a 2 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Incidencia o es notificado de esto a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado atiende la incidencia, lo que se define como fin del tiempo de respuesta.

Estándar $TICS_{11}$: Al menos el 98.0% las Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 2 (IN2) ante el registro de usuario SIGI-NS de una incidencia, es respondida en un plazo máximo de 2 horas.

Método de medición:

$$TICS_{11i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por atención de incidencia Nivel 2 en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de incidencias (IN2) registradas en SIGI - NS en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 123: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_{11}$

Valor del indicador $TICS_{11}$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_{11}$
$TICS_{11} \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq TICS_{11} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_{11} < 96.0\%$	50%
$TICS_{11} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

12. Nombre del indicador $TICS_{12}$: Respuestas de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 3 (IN3). Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuestas de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 3 (IN3) ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia Nivel 3.

Se considera una incidencia Nivel 3 (IN3) a todos los reportes de usuario SIGI-NS que generan un impacto menor en la performance del software los que están asociados al comportamiento inesperado al ingresar datos.

Estándar $TICS_{12}$: Al menos el 98.0% de las Respuestas de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 3 (IN3) son respondidas en un plazo máximo de 5 horas.

Método de medición:

$$TICS_{12i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por atención de incidencia Nivel 3 en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de incidencias (IN3) registradas en SIGI - NS en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 124: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO TICS12

Valor del indicador $TICS_{12}$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_{12}$
$TICS_{12} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_{12} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_{12} < 97.0\%$	50%
$TICS_{12} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS, con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

13. Nombre del indicador $TICS_{13}$: Respuesta de Atención de Incidencia Nivel 4 (RAI4). Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuestas de Atención de Incidencia Nivel 4 (RAI4) ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia, no superando el tiempo máximo de atención.

Se considera una incidencia Nivel 4 (IN4) a la incidencia reportada por usuario SIGI-NS que tiene efecto menor sobre la performance del software asociados a problemas de sintaxis en la interfaz de usuario u otras similares.

Se consideran Incidencias atendidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de atención sea inferior o igual a 12 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Incidencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado resuelve la Incidencia, lo que se define como fin del tiempo de respuesta.

Estándar $TICS_{13}$: Al menos el 98.0% de las Respuestas de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 4 (IN4) son respondidas en un plazo máximo de 12 horas.

Método de medición:

$$TICS_{13i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por atención de incidencia Nivel 4 en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de incidencias (IN4) registradas en SIGI - NS en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 125: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO $TICS_{13}$

Valor del indicador $TICS_{13}$	% de cumplimiento del nivel de servicio $TICS_{13}$
$TICS_{13} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq TICS_{13} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq TICS_{13} < 97.0\%$	50%
$TICS_{13} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada Incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio Tecnologías de información y comunicaciones e infraestructura tecnológica NSP- TICs

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de TICs, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 126: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP- TICs

Indicadores Servicio TICs	Ponderación
$TICS_1$ Operatividad del Sistema de Telefonía IP	6.0%
$TICS_2$ Operatividad Módulo de Atención Asegurado	6.0%
$TICS_3$ Operatividad del Sistema de Monitoreo de Vida (SMV).	10.0%
$TICS_4$ Operatividad del Sistema de Detección y Alarma de Incendios (SDI)	9.0%
$TICS_5$ Operatividad del Sistema de Llamado de Enfermera (LLE).	7.0%
$TICS_6$ Operatividad del Sistema de Red de Área Local (Networking) (RAL).	7.0%
$TICS_7$ Operatividad del Sistema de Gestión de Imágenes (SGI).	7.0%
$TICS_8$ Operatividad del Sistema de Gestión de Salud (SGS).	7.0%
$TICS_9$ Respuesta de Corrección de Emergencia (RCE).	11.0%
$TICS_{10}$ Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 1 (IN1).	10.0%
$TICS_{11}$ Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 2 (IN2).	8.0%
$TICS_{12}$ Respuestas de Atención de Incidencia (RAI) Nivel 3 (IN3).	7.0%
$TICS_{13}$ Respuesta de Atención de Incidencia Nivel 4 (RCI4)	5.0%
Total Servicio TICs	100.0%

$$\begin{aligned}
 NSP_{TICS} = & (TICS_1 \times 0.060) + (TICS_2 \times 0.060) + (TICS_3 \times 0.100) + (TICS_4 \times 0.090) \\
 & + (TICS_5 \times 0.070) + (TICS_6 \times 0.070) + (TICS_7 \times 0.070) \\
 & + (TICS_8 \times 0.070) + (TICS_9 \times 0.110) + (TICS_{10} \times 0.100) \\
 & + (TICS_{11} \times 0.080) + (TICS_{12} \times 0.070) + (TICS_{13} \times 0.050)
 \end{aligned}$$

IV.2.8 SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO LIGADOS A LA OBRA CIVIL

1. Nombre del indicador MOE_1 : Cumplimiento de las actividades de mantenimiento programadas en el POA del Servicio. Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de cumplimiento de las actividades de mantenimiento programadas en el POA del Servicio.

Estándar MOE_1 : Se le da al menos el 98.5% de cumplimiento de las actividades de mantenimiento programadas en el POA.

Método de medición:

$$\begin{aligned}
 MOE_{1i} &= \frac{N^\circ \text{ actividades de mantenimiento del POA realizadas y registradas en SIGI - NS en el semestre } i}{N^\circ \text{ actividades de mantenimiento programadas en el POA para el semestre } i} \\
 &\times 100
 \end{aligned}$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 127: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_1

Valor del indicador ME_1	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_1
$MOE_1 \geq 98.5\%$	100%
$97.5\% \leq MOE_1 < 98.5\%$	90%
$95.5\% \leq MOE_1 < 97.5\%$	50%
$MOE_1 < 95.5\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registradas las actividades de mantenimiento programadas y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha cerrado las actividades con conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Semestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual que

considere pertinentes. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer semestre. .

- 2. Nombre del indicador MOE_2 :** Disponibilidad del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal (SGM). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal (SGM), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_2 : Al menos el 98.0% de los servicios de operación del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal (SGM), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, se encuentran operativos.

Método de medición:

$$MOE_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas del mes } i \text{ en que se encuentra operativo el SGM}}{N^{\circ} \text{ Total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 128: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_2

Valor del indicador MOE_2	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_2
$MOE_2 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_2 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_2 < 97.0\%$	50%
$MOE_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal (SGM), registrado por un usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 3. Nombre del indicador MOE_3 :** Disponibilidad del Sistema de Aire Acondicionado, Climatización y Presurización y Central Térmica. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Aire Acondicionado, Climatización y Presurización y Central Térmica, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_3 : Al menos el 98.5% de los servicios de operación Sistema de Aire Acondicionado, Climatización y Presurización y Central Térmica (SAC), se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas del mes } i \text{ en que el SAC está operativo}}{N^{\circ} \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 129: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_3

Valor del indicador MOE_3	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_3
$MOE_3 \geq 98.5\%$	100%
$97.5\% \leq MOE_3 < 98.5\%$	90%
$95.5\% \leq MOE_3 < 97.5\%$	50%
$MOE_3 < 95.5\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación del Sistema de Aire Acondicionado, Climatización y Presurización y Central Térmica (SAC), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables y el tiempo total del mes.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. Nombre del indicador MOE_4 : Disponibilidad del Sistema de Agua Potable (SAP). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Agua Potable (SAP) de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_4 : Al menos el 99.0% de los servicios de operación Sistema Agua Potable (SAP) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{4i} = \frac{(N^{\circ} \text{ de horas operativo el SAP en el mes } i)}{N^{\circ} \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 130: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO *MOE4*

Valor del indicador <i>MOE4</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>MOE4</i>
$MOE_4 \geq 99.0\%$	100%
$98.0\% \leq MOE_4 < 99.0\%$	90%
$97.0\% \leq MOE_4 < 98.0\%$	50%
$MOE_4 < 97.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación del Sistema de Agua Potable (SAP), registrada por el usuario en el SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador *MOE5*:** Disponibilidad del Sistema de Aguas Especiales (SAE). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Aguas Especiales (SAE), de acuerdo con Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar *MOE5*: A lo menos el 99.0% de los servicios de los Sistema de Aguas Especiales (SAE) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{5i} = \frac{(N^\circ \text{ de horas de operatividad del SAE, en el mes } i)}{N^\circ \text{ de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 131: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO *MOE5*

Valor del indicador <i>MOE5</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>MOE5</i>
$MOE_5 \geq 99.0\%$	100%
$97.5\% \leq MOE_5 < 99.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_5 < 97.5\%$	50%
$MOE_5 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación del Sistema de Aguas Especiales (SAE), registrada por el usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. **Nombre del indicador MOE_6 :** Disponibilidad de los Sistemas Eléctricos (SEL). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad de los Sistemas Eléctricos (SEL), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_6 : el 99.0% de los servicios de los Sistemas Eléctricos (SEL) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas operativas del SEL en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 132: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_6

Valor del indicador MOE_6	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_6
$MOE_6 \geq 99.0\%$	100%
$98.0\% \leq MOE_6 < 99.0\%$	90%
$96.5\% \leq MOE_6 < 98.0\%$	50%
$MOE_6 < 96.5\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación de los Sistemas Eléctricos (SEL), registrada por el usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

7. **Nombre del indicador MOE_7 :** Disponibilidad de los Sistemas de Corrientes Débiles (SCD). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad de los Sistemas de Corrientes Débiles (SCD), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_7 : el 98.0% de los servicios de Sistemas de Corrientes Débiles (SCD) se encuentra operativo las 24 horas del día, todos los días del mes.

Método de medición:

$$MOE_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ de horas operativas del SCD en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 133: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_7

Valor del indicador MOE_7	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_7
$MOE_7 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_7 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_7 < 97.0\%$	50%
$MOE_7 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación de Sistemas de Corrientes Débiles (SCD), registrada por el usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

8. Nombre del indicador MOE_8 : Disponibilidad del Sistema de Ascensores y Elevadores (SAE) Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Ascensores y Elevadores (SAE), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_8 : Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Ascensores y Elevadores (SAE) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{8i} = \frac{(N^{\circ} \text{ de horas operativas del SAE en el mes } i)}{N^{\circ} \text{ de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 134: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_8

Valor del indicador MOE_8	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_8
$MOE_8 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_8 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_8 < 97.0\%$	50%
$MOE_8 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación de Sistema de Ascensores y Elevadores (SAE), registrada por el usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

9. **Nombre del indicador MOE_9** : Disponibilidad del Sistema de Correo Neumático (SCN). Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de disponibilidad del Sistema de Correo Neumático (SCN), de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Estándar MOE_9 : Al menos el 98.0% de los servicios del Sistema de Correo Neumático (SCN) se encuentra operativo.

Método de medición:

$$MOE_{9i} = \frac{(N^\circ \text{ de horas operativas del SCN en el mes } i)}{N^\circ \text{ de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 135: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_9

Valor del indicador MOE_9	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_9
$MOE_9 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_9 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_9 < 97.0\%$	50%
$MOE_9 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de disponibilidad del servicio de operación de Sistema de Correo Neumático (SCN), registrada por el usuario SIGI-NS o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

10. Nombre del indicador MOE_{10} : Respuesta Oportuna a una Atención de Emergencia (RAE). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de las Respuestas de Atención de Emergencia (RAE) asistidas oportunamente ante la solicitud de usuario SIGI-NS de una Emergencia. La consideración de Evento de Categoría emergencia (ECE) será definida en el POA.

Se consideran emergencias asistidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de respuesta sea inferior o igual a 10 minutos, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la emergencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado llega al lugar de emergencia, lo que se define como fin del tiempo de respuesta.

Estándar MOE_{10} : Al menos el 98.0% de las Respuestas de Atención de Emergencia (RAE) son asistidas en un tiempo inferior o igual a 10 minutos, es decir “de conformidad”.

Método de medición:

$$MOE_{10i} = \frac{N^{\circ} \text{ de respuestas de conformidad por RAE en el mes } i}{N^{\circ} \text{ Total de Eventos de Categoría Emergencia ECE, en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 136: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{10}

Valor del indicador MOE_{10}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{10}
$MOE_{10} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{10} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{10} < 97.0\%$	50%
$MOE_{10} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de respuesta de cada emergencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

11. Nombre del indicador MOE_{11} : Respuesta de la Corrección de Emergencia (RCE). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de las correcciones (soluciones) realizadas oportunamente de una Atención de Emergencia. Ante la solicitud de usuario SIGI-NS de una Emergencia. Se consideran emergencias corregidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de corrección sea inferior o igual a 3 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Emergencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado resuelve la emergencia, lo que se define como fin del tiempo de corrección.

Estándar MOE_{11} : Al menos el 98.0% de las Respuestas de Corrección de Emergencia (RCE) son asistidas en un tiempo inferior o igual a 3 horas, es decir “de conformidad”.

Método de medición:

$$MOE_{11i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RCE) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de eventos de categoría emergencia ECE en SIGI - NS en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 137: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{11}

Valor del indicador MOE_{11}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{11}
$MOE_{11} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{11} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{11} < 97.0\%$	50%
$MOE_{11} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de corrección de cada emergencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

12. Nombre del indicador MOE_{12} : Respuesta de Atención de Urgencia (RAU). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuestas de Atención de Urgencia (RAU) oportunas, ante el registro de un usuario SIGI-NS, de una urgencia. Se considera un evento de categoría Urgencia si este atrasa tiempos en los procedimientos médicos y quirúrgicos del Hospital.

Se consideran urgencias atendidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de atención sea inferior o igual a 15 minutos, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Urgencia o es notificada de ésta a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado atiende la Urgencia, lo que se define como fin del tiempo de atención.

Estándar MOE_{12} : Al menos el 98.0% de las Respuestas de Atención de Urgencia son atendidas en un tiempo inferior o igual a 15 minutos, es decir “de conformidad”.

Método de medición:

$$MOE_{12i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RAU) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de Eventos de Categoría Urgencia (ECU) en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 138: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{12}

Valor del indicador MOE_{12}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{12}
$MOE_{12} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{12} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{12} < 97.0\%$	50%
$MOE_{12} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada urgencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

13. Nombre del Indicador MOE_{13} : Respuesta de Corrección de Urgencia (RCU). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuestas de Corrección de Urgencia (RCU) oportunas, ante el registro de un usuario SIGI-NS, de una urgencia.

Se considera un evento de categoría urgencia si atrasa tiempos en los procedimientos médicos y quirúrgicos del Hospital.

Se consideran urgencias corregidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de corrección sea inferior o igual a 6 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Urgencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado resuelve la Urgencia, lo que se define como fin del tiempo de corrección.

Estándar MOE_{13} : Al menos el 98.0% de las Respuestas de Corrección de Urgencia son solucionadas en un tiempo inferior o igual a 6 horas, es decir “de conformidad”.

Método de medición:

$$MOE_{13i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RCU) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de Eventos de Categoría Urgencia (ECU) en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 139: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{13}

Valor del indicador MOE_{13}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{13}
$MOE_{13} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{13} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{13} < 97.0\%$	50%
$MOE_{13} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de corrección de cada urgencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

14. Nombre del indicador MOE_{14} : Respuesta de Atención de Incidencia (RAI). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuesta de Atención de Incidencia (RAI) oportunas, ante el registro de usuario SIGI-NS de una Incidencia.

Se considera un evento de categoría Incidencia a todos los reportes de usuario SIGI-NS que no tienen categoría urgencia o emergencia.

Se consideran Incidencias atendidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de respuesta sea inferior o igual a 30 minutos, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la Incidencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado atiende la Incidencia, lo que se define como fin del tiempo de atención.

Estándar MOE_{14} : Al menos el 98.0% Incidencias son respondidas oportunamente, es decir, en un tiempo máximo de respuesta inferior o igual a 30 minutos.

Método de medición:

$$MOE_{14i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RAI) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de Eventos de categoría Incidencia (ECI) en SIGI - NS en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 140: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO *MOE14*

Valor del indicador <i>MOE14</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>MOE14</i>
$MOE_{14} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{14} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{14} < 97.0\%$	50%
$MOE_{14} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de atención de cada incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

15. Nombre del indicador *MOE15*: Respuesta de Corrección de Incidencia (RCI). Indicador de desempeño.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de Respuestas de Corrección de Incidencia (RCI) oportunas, ante el registro de usuario SIGI-NS de una incidencia.

Se considera un evento de categoría incidencia a todos los reportes de usuario SIGI-NS, que no tienen categoría urgencia o emergencia.

Se consideran Incidencias corregidas oportunamente, cuando el tiempo máximo de corrección sea inferior o igual a 12 horas, contados desde el momento en que el CONCESIONARIO detecta la incidencia o es notificado de éste a través del SIGI-NS, hasta que el personal especializado resuelve la incidencia, lo que se define como fin del tiempo de corrección.

Estándar *MOE15*: Al menos el 98.0% incidencias son corregidas oportunamente, es decir, en un tiempo máximo de corrección inferior o igual a 12 horas.

Método de medición:

$$MOE_{15i} = \frac{N^{\circ} \text{ de registros de conformidad por (RCI) en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de eventos de categoría incidencia (ECI) en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 141: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{15}

Valor del indicador MOE_{15}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{15}
$MOE_{15} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{15} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{15} < 97.0\%$	50%
$MOE_{15} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros efectuados por usuario SIGI-NS. Para este caso, se utilizará el registro horario de inicio y fin del tiempo de corrección de cada incidencia.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

16.Nombre del Indicador: MOE_{16} Oportunidad en la entrega de los cilindros de gases clínicos.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de entrega oportuna, en tiempo y forma de los cilindros de gases clínicos.

Estándar MOE_{16} : Al menos el 98,0% de las entregas de cilindros de gases clínicos son entregados oportunamente, en tiempo y forma.

Método de medición:

$$MOE_{16i} = \frac{N^{\circ} \text{ cilindros de gases clínicos entregados en tiempo y forma, según lo establecido en POA en mes } i}{\text{Total de cilindros de gases clínicos solicitados por usuarios SIGI - NS, en mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 142: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MOE_{16}

Valor del indicador MOE_{16}	% de cumplimiento del nivel de servicio MOE_{16}
$MOE_{16} \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq MOE_{16} < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq MOE_{16} < 97.0\%$	50%
$MOE_{16} < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a través del SIGI-NS con los registros de solicitudes efectuados por usuario SIGI-NS y el registro de recepción conforme en tiempo y forma por parte de usuario SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio Mantenimiento y Operación Edificación e instalaciones NSP-MOE

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Mantenimiento y Operación, Edificación e Instalaciones, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 143: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP – MOE

Indicadores Servicio MOE	Ponderación
<i>MOE</i> ₁ Cumplimiento de las actividades de mantenimiento programados en el POA del Servicio.	9.0%
<i>MOE</i> ₂ Disponibilidad del Sistema de Vacío Clínico, Gases Medicinales (oxígeno, óxido nitroso), Instalaciones Criogénicas y Aire Comprimido Industrial y Medicinal (SGM).	5.0%
<i>MOE</i> ₃ Disponibilidad del Sistema de Aire Acondicionado, Climatización y Presurización y Central Térmica	7.0%
<i>MOE</i> ₄ Disponibilidad del Sistema de Agua Potable (SAP).	7.0%
<i>MOE</i> ₅ : Disponibilidad del Sistema de Aguas Especiales (SAE).	7.0%
<i>MOE</i> ₆ Disponibilidad de los Sistemas Eléctricos (SEL).	7.0%
<i>MOE</i> ₇ Disponibilidad de los Sistemas de Corrientes Débiles (SCD).	5.0%
<i>MOE</i> ₈ Disponibilidad del Sistema de Ascensores y Elevadores (SAE)	5.0%
<i>MOE</i> ₉ Disponibilidad del Sistema de Correo Neumático (SCN).	5.0%
<i>MOE</i> ₁₀ Respuesta Oportuna a una Atención de Emergencia (RAE).	9.0%
<i>MOE</i> ₁₁ Respuesta de Corrección de Emergencia (RCE).	9.0%
<i>MOE</i> ₁₂ Respuesta de Atención de Urgencia (RAU).	6.0%
<i>MOE</i> ₁₃ Respuesta de Corrección de Urgencia (RCU).	6.0%
<i>MOE</i> ₁₄ Respuesta de Atención de Incidencia (RAI)	5.0%
<i>MOE</i> ₁₅ Respuesta de Corrección de Incidencia (RCI).	5.0%
<i>MOE</i> ₁₆ Oportunidad en la entrega de los cilindros de gases clínicos	3.0%
Total Servicio MOE	100.0%

$$\begin{aligned}
 NSP_{MOE} = & (MOE_1 \times 0.090) + (MOE_2 \times 0.050) + (MOE_3 \times 0.070) + (MOE_4 \times 0.070) \\
 & + (MOE_5 \times 0.070) + (MOE_6 \times 0.070) + (MOE_7 \times 0.050) \\
 & + (MOE_8 \times 0.050) + (MOE_9 \times 0.050) + (MOE_{10} \times 0.090) \\
 & + (MOE_{11} \times 0.090) + (MOE_{12} \times 0.060) + (MOE_{13} \times 0.060) \\
 & + (MOE_{14} \times 0.050) + (MOE_{15} \times 0.050) + (MOE_{16} \times 0.030)
 \end{aligned}$$

IV.2.9 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DEL EQUIPAMIENTO (MEM)

1. **Nombre del indicador MEM_1 :** Cumplimiento de las actividades de mantenimiento No Programadas NP de equipos médicos de zonas críticas de acuerdo a los tiempos de respuesta establecidos en el POA. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de las actividades de mantenimiento NP de equipos médicos de zonas críticas.

Estándar MEM_1 : Al menos el 98.5% de las actividades de mantenimiento NP de equipos médicos dispuestos en las zonas definidas como críticas, a solicitud de un usuario SIGI-NS, son cumplidas correctamente dentro del tiempo de respuesta programado en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de OTM realizadas a conformidad en zonas críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas en zonas críticas en el mes } i} \times 100$$

OTM: corresponde a las órdenes de trabajo de mantenimiento del Equipamiento.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 144: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM_1

Valor del indicador MEM_1	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_1
$MEM_1 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq MEM_1 < 98.5\%$	90%
$95.0\% \leq MEM_1 < 97.0\%$	50%
$MEM_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registradas las OTM solicitadas y el usuario SIGI-NS ha cerrado las actividades de mantenimiento a conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del indicador MEM_2 :** Cumplimiento de las actividades de mantenimiento No Programadas NP de equipos médicos de zonas semi críticas. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de las actividades de mantenimiento NP de equipos médicos de zonas semi críticas.

Estándar MEM₂: Al menos el 96,0% de las actividades de mantenimiento NP de equipos médicos dispuestos en las zonas definidas como semi críticas, son cumplidas correctamente dentro del tiempo programado en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de OTM realizadas a conformidad en zonas semi críticas en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas en zonas semi críticas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 145: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM2

Valor del indicador MEM ₂	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM ₂
MEM ₂ ≥ 96.0%	100%
94.0% ≤ MEM ₂ < 96.0%	90%
90.0% ≤ MEM ₂ < 94.0%	50%
MEM ₂ < 90.0%	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrado el tiempo de respuesta de actividades no programadas definidas en el POA y sobre las cuales EL usuario SIGI-NS ha cerrado las actividades a conformidad.

En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. **Nombre del indicador MEM₃:** Cumplimiento de las Solicitudes de Asistencia Técnica (SAT) de Equipamiento. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de las Solicitudes de Asistencia Técnica (SAT) requeridas por usuarios SIGI-NS.

Estándar MEM₃: Al menos el 95.5% de las Solicitudes de Asistencia Técnica (SAT) del Equipamiento asociados a problemas en el funcionamiento de un equipo, problemas en la impresión de resultados, entre otros, requeridas por usuarios SIGI-NS son cumplidas correctamente es decir en horario, cobertura y frecuencia definida, detallados en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de SAT solicitadas por usuarios SIGI - NS, realizadas a conformidad, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de SAT solicitadas por usuarios SIGI - NS, el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:**TABLA 146: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM3**

Valor del indicador MEM_3	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_3
$MEM_3 \geq 95.5\%$	100%
$94.0\% \leq MEM_3 < 95.0\%$	90%
$93.0\% \leq MEM_3 < 94.0\%$	50%
$MEM_3 < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la contabilización total de SAT solicitadas por usuarios SIGI-NS, así como el registro de un usuario SIGI-NS que han cerrado las SAT a conformidad.

En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. **Nombre del indicador MEM_4 :** Disponibilidad para equipos médicos y mobiliario Clínico de zonas críticas. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Medir la disponibilidad para los equipos médicos y mobiliario clínico de acuerdo con lo establecido en el POA.

Estándar MEM_4 : La disponibilidad equipos médicos y mobiliario clínico de zonas críticas definida en el POA, es al menos del 99.5%.

Método de medición:

$$MEM_4 = \frac{N^{\circ} \text{ horas en que los equipos médicos y mobiliario clínico de zonas críticas estuvieron disponibles en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:**TABLA 147: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM4**

Valor del indicador MEM_4	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_4
$MEM_4 \geq 99.5\%$	100%
$98.0\% \leq MEM_4 < 99.5\%$	90%
$96.5\% \leq MEM_4 < 98.0\%$	50%
$MEM_4 < 98.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la disponibilidad exigida para los equipos médicos y mobiliario clínico de zonas críticas y el registro de horas no disponibles efectuado por el usuario SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del indicador** MEM_5 : Disponibilidad para los equipos médicos y mobiliario clínico de zonas semi críticas. Indicador de disponibilidad.

Objetivo: Medir la disponibilidad para los equipos médicos y mobiliario clínico de acuerdo con lo establecido en el POA.

Estándar MEM_5 : La disponibilidad de los equipos médicos y mobiliario clínico de las zonas semi críticas definida en el POA, es como mínimo del 98.5%.

Método de medición:

$$MEM_5 = \frac{N^{\circ} \text{ horas en que los equipos médicos y mobiliario clínico de zonas semi críticas estuvieron disponibles en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas del mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 148: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM_5

Valor del indicador MEM_5	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_5
$MEM_5 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq MEM_5 < 98.5\%$	90%
$96.0\% \leq MEM_5 < 97.0\%$	50%
$MEM_5 < 96.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la disponibilidad exigida para los equipos médicos y mobiliario clínico de zonas semi críticas y el registro de horas no disponibles efectuado por el usuario SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. **Nombre del indicador** MEM_6 : Actualización del inventario del Equipamiento Indicador de resultado.

Objetivo: Medir la disponibilidad de la información actualizada de inventario del Equipamiento.

Estándar MEM₆: Al menos el 97.5% de los activos correspondientes al Equipamiento se encuentran en inventariados correctamente de acuerdo con las exigencias del Contrato.

Método de medición:

$$MEM_6 = \frac{N^{\circ} \text{ total del Equipamiento en PGBME informados por el SIGI - NS, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total del Equipamiento informado en inventario mediante SIGI - NS el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 149: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM₆

Valor del indicador MEM ₆	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM ₆
$MEM_6 \geq 97.5\%$	100%
$95.5\% \leq MEM_6 < 97.5\%$	90%
$94.0\% \leq MEM_6 < 95.5\%$	50%
$MEM_6 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra la contabilización total de equipos y Mobiliario registrados de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales (PGBME) y la cantidad total de equipos registrados en el inventario en el SIGI-NS, previa la revisión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

7. **Nombre del indicador MEM₇:** Cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado de Equipos Médicos. Indicador de proceso.

Objetivo: Evaluar el cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado de Equipos Médicos.

Estándar MEM₇: El 98.5% de Equipos Médicos recibe el mantenimiento preventivo y programado en tiempo y forma semestre, definido en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ equipos médicos que recibieron mantenimiento preventivo en el semestre } i}{N^{\circ} \text{ total de equipos médicos con mantenimiento programado en el semestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 150: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM7

Valor del indicador MEM_7	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_7
$MEM_7 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq MEM_7 < 98.5\%$	90%
$95.0\% \leq MEM_7 < 97.0\%$	50%
$MEM_7 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la contabilización de Equipos Médicos con mantenimiento preventivo y programado y la cantidad total de que registran conformidad en actividad de mantenimiento, por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Semestral Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual que considere pertinentes. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer semestre.

8. **Nombre del indicador MEM_8 :** Cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado del Mobiliario Clínico. Indicador de proceso.

Objetivo: Evaluar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y programado del Mobiliario Clínico.

Estándar MEM_8 : El 98.5% del Mobiliario Clínico recibe el mantenimiento preventivo programado en tiempo y forma en el semestre, definido en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{8i} = \frac{N^{\circ} \text{ Mobiliario Clínico que recibió mantenimiento preventivo en el semestre } i}{N^{\circ} \text{ total de Mobiliario Clínico con mantenimiento programado en el semestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 151: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM8

Valor del indicador MEM_8	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_8
$MEM_8 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq MEM_8 < 98.5\%$	90%
$95.0\% \leq MEM_8 < 97.0\%$	50%

Valor del indicador MEM_8	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_8
$MEM_8 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la contabilización de equipos y mobiliario clínico con mantenimiento programado y la cantidad total de equipos que registran conformidad en la actividad de mantenimiento por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Semestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual que considere pertinentes. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer semestre.

9. **Nombre del indicador:** MEM_9 Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y programado del mobiliario no clínico. Indicador de Proceso.

Objetivo: Evaluar el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo del Mobiliario No Clínico.

Estándar MEM_9 : Al menos el 98.5% del mobiliario no clínico recibe el mantenimiento preventivo y programado en tiempo y forma en el semestre, definido en el POA

Método de medición:

$$MEM_{9i} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de mobiliario no clínico que recibió mantenimiento preventivo en el semestre } i}{\text{N}^\circ \text{ de mobiliario no clínico con mantenimiento programado en el semestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 152: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM_9

Valor del indicador MEM_9	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_9
$MEM_9 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq MEM_9 < 98.5\%$	90%
$95.0\% \leq MEM_9 < 97.0\%$	50%
$MEM_9 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la contabilización de equipos y mobiliario clínico con mantenimiento programado y la cantidad total de equipos que registran conformidad en la actividad de mantenimiento por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Semestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual que considere pertinentes. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer semestre.

10. **Nombre del indicador:** MEM_{10} Cumplimiento de respuesta a las órdenes de trabajo de mantenimiento para equipos médicos y mobiliario clínico. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de respuesta a las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento para equipos médicos y mobiliario clínico (OTM) solicitadas por usuarios SIGI-NS.

Estándar MEM_{10} : Al menos el 95.5% de las órdenes de trabajo de mantenimiento para equipos médicos y mobiliario clínico (OTM) solicitadas por usuarios SIGI-NS, son cumplidas correctamente es decir en horario, cobertura y frecuencia de acuerdo a lo establecido en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{10i} = \left\{ \frac{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas por usuarios SIGI - NS realizadas a conformidad en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas por usuarios SIGI - NS el mes } i} \right\} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 153: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO MEM_{10}

Valor del indicador MEM_{10}	% de cumplimiento del nivel de servicio MEM_{10}
$MEM_{10} \geq 95.0\%$	100%
$94.0\% \leq MEM_{10} < 95.0\%$	90%
$93.0\% \leq MEM_{10} < 94.0\%$	50%
$MEM_{10} < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registradas la totalidad de las de OTM solicitadas por usuarios SIGI-NS y a su vez el usuario SIGI-NS ha registrado las OTM con conformidad o no conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

11. **Nombre del indicador:** MEM_{11} Cumplimiento de respuesta a las órdenes de trabajo de mantenimiento para mobiliario no clínico. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de respuesta a las órdenes de trabajo de mantenimiento para mobiliario no clínico (OTM) solicitadas por usuarios SIGI-NS.

Estándar MEM_{11} : Al menos el 95.5% de las órdenes de trabajo de mantenimiento para mobiliario no clínico (OTM) solicitadas por usuarios SIGI-NS son cumplidas correctamente es decir en horario, cobertura y frecuencia de acuerdo a lo establecido en el POA.

Método de medición:

$$MEM_{11i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas por usuarios SIGI - NS realizadas a conformidad en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de OTM solicitadas por usuarios SIGI - NS el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

Tabla 154: Resultado de Nivel de Servicio MEM_{11}

Valor del indicador MEM_{11}	% de cumplimiento del nivel de servicio ME_{11}
$MEM_{11} \geq 95.5\%$	100%
$94.0\% \leq MEM_{11} < 95.5\%$	90%
$93.0\% \leq MEM_{11} < 94.0\%$	50%
$MEM_{11} < 93.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra registrada la contabilización total de OTM solicitadas por usuarios SIGI-NS y el usuario SIGI-NS ha indicado las OTM cerradas con conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio Administración, Adquisición, Mantenimiento y Disponibilidad del Equipamiento NSP- MEM

La ponderación de cada indicador en el Nivel de Servicio Parcial de MEM, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 155: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP- MEM

Indicadores Servicio MEM	Ponderación
MEM_1 Cumplimiento de las actividades de mantenimiento No Programadas NP de equipos médicos de zonas críticas.	12.0%

Indicadores Servicio MEM	Ponderación
MEM_2 Cumplimiento de las actividades de mantenimiento No Programadas NP de equipos médicos de zonas semi críticas	10.0%
MEM_3 Cumplimiento de las Solicitudes de Asistencia Técnica SAT	8.0%
MEM_4 Disponibilidad para los Equipos Médicos y Mobiliario clínico, de zonas críticas	12.0%
MEM_5 Disponibilidad para Equipos Médicos y Mobiliario Clínico en de zonas semi críticas	8.0%
MEM_6 Confiabilidad del inventario del Equipamiento	8.0%
MEM_7 Cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado de Equipos Médicos	9.0%
MEM_8 Cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado del Mobiliario Clínico.	7.0%
MEM_9 Cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y programado del Mobiliario No Clínico	7.0%
MEM_{10} Cumplimiento de respuesta a las Órdenes de Trabajo de mantenimiento para Equipos Médicos y Mobiliario Clínico	11.0%
MEM_{11} Cumplimiento de respuesta a las Órdenes de Trabajo de mantenimiento para Mobiliario No Clínico	8.0%
Total Servicio MEM	100.0%

$$NSP_{MEM} = (MEM_1 + 0.120) + (MEM_2 + 0.10) + (MEM_3 + 0.080) + (MEM_4 + 0.120) + (MEM_5 + 0.080) + (MEM_6 + 0.080) + (MEM_7 + 0.090) + (MEM_8 + 0.070) + (MEM_9 + 0.070) + (MEM_{10} + 0.110) + (MEM_{11} + 0.080)$$

IV.2.10 SERVICIO DE HEMODIÁLISIS HEM

1. **Nombre del Indicador** HEM_1 : Infecciones de acceso vascular. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca evaluar el número de infecciones de accesos vasculares ya sea, fístula arteriovenosa (FAV) o catéter venoso central (CVC) en un determinado mes.

Estándar HEM_1 : Los pacientes que presentan infección de acceso vascular, ya sea FAV o CVC en el mes no superan el 2%.

Método de medición:

$$HEM_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que presentan infecciones de acceso vascular en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de pacientes atendidos en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio

TABLA 156: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM1

Valor del indicador HEM_1	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_1
$HEM_1 \leq 2\%$	100%
$2\% < HEM_1 \leq 3,0\%$	70%
$3\% < HEM_1 \leq 5\%$	50%
$HEM_1 > 5\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo a partir de las fichas clínicas de los pacientes en hemodiálisis que se registran. Por protocolo todas las infecciones de acceso vascular deberán quedar registradas en el SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del Indicador HEM_2 :** Cumplimiento del protocolo de conexión y desconexión de Catéter venoso central. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los protocolos de conexión y desconexión de catéter venoso central (CVC), por parte del personal del CONCESIONARIO.

Estándar HEM_2 : Se cumple en un 94% los protocolos de conexión y desconexión de CVC, supervisados.

Método de medición:

$$HEM_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ supervisiones que dan por cumplidos los protocolos de conexión y desconexión en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones de conexión y desconexión en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 157: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM2

Valor del indicador HEM_2	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_2
$HEM_2 \geq 94.0\%$	100%
$93.0\% \leq HEM_2 < 94.0\%$	70%
$92.0\% \leq HEM_2 < 93.0\%$	50%
$HEM_2 < 92.0\%$	0%

Fuente de datos: Supervisiones de cumplimiento de protocolos que realiza el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el mes o el personal de apoyo que estime para tal efecto, en presencia del encargado o Supervisor del Servicio de Hemodiálisis del CONCESIONARIO y cuyos resultados son registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. Como mínimo se deberán realizar 16 supervisiones en el mes. En caso de que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones en un mes o estas sean menores a 16, el indicador se considerará cumplido en un 100%. En el POA deberá quedar establecido los protocolos a supervisar y metodología de evaluación durante la supervisión.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. Nombre del Indicador HEM_3 : Satisfacción de usuarios con la atención entregada por parte de los profesionales de salud, así como la satisfacción con el servicio por parte del personal del CONCEDENTE. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los pacientes con respecto a la atención recibida, tanto por enfermeros, como técnicos paramédicos, auxiliares y médicos. A su vez buscar medir el grado de satisfacción del personal del Hospital con el servicio de Hemodiálisis.

Estándar HEM_3 : La satisfacción de los usuarios respecto del servicio de Hemodiálisis es como mínimo un 75%.

La evaluación de la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 4: ESCALA DE EVALUACIÓN HEM3

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$HEM_{3,1} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que califican su satisfacción con la atención con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total pacientes que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$HEM_{3,2} = \frac{N^{\circ} \text{ de personal del hospital que califican el servicio de hemodiálisis con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total funcionarios que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$HEM_3 = (HEM_{3,1} \times 0.70 + HEM_{3,2} \times 0.30)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 158: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM_3

Valor del indicador HEM_3	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_3
$HEM_3 \geq 75.0\%$	100%
$74.0\% \leq HEM_3 < 75.0\%$	90%
$73.0\% \leq HEM_3 < 74.0\%$	70%
$70.0\% \leq HEM_3 < 73.0\%$	50%
$HEM_3 < 70.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por una empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto y que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

4. **Nombre del Indicador HEM_4 :** Cumplimiento de plazos para frente a reclamos realizados por pacientes. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento por parte del CONCESIONARIO frente a los reclamos, sugerencias y solicitudes (RSS) realizados por pacientes del servicio de Hemodiálisis.

Estándar HEM_4 : El 99% de los reclamos reciben respuesta en un plazo menor 5 Días.

Método de medición:

$$HEM_{4i} = \frac{\text{Nº de RSS respondidos en el plazo estipulado, durante el mes } i}{\text{Nº total de RSS del servicio de hemodiálisis recibidos durante el mes } i} \times 100$$

RSS: Corresponde a Reclamos Sugerencias y Solicitudes de Hemodiálisis.

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 159: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM_4

Valor del indicador HEM_4	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_4
$HEM_4 \geq 99.0\%$	100%

Valor del indicador HEM_4	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_4
$97.0\% \leq HEM_4 < 99.0\%$	70%
$95.0\% \leq HEM_4 < 97.0\%$	50%
$HEM_4 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde se ha registrado el motivo, fecha de recepción de reclamo y fecha de respuesta. También el CONCESIONARIO deberá mantener copia del envío de las respuestas a reclamos.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. **Nombre del Indicador HEM_5 :** Cumplimiento de la disponibilidad horaria del servicio de Hemodiálisis. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de la disponibilidad horaria estipulada en el Contrato.

Estándar HEM_5 : El Servicio de Hemodiálisis para pacientes crónicos debe estar disponible al menos el 98% del horario estipulado (lunes a sábado de 6.00 am a 01.00 am hrs del día siguiente).

Método de medición:

$$HEM_{5i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de horas de funcionamiento del servicio de Hemodiálisis en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas que debería estar en funcionamiento en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 160: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM_5

Valor del indicador HEM_5	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_5
$HEM_5 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq HEM_5 < 98.0\%$	70%
$94.0\% \leq HEM_5 < 96.0\%$	50%
$HEM_5 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra el registro efectuado por el CONCESIONARIO y aprobado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones respecto del horario de apertura y cierre del servicio de Hemodiálisis.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. Nombre del Indicador HEM_6 : Tiempo de espera para inicio de procedimiento de pacientes ambulatorios estables en tratamiento. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los tiempos de espera para inicio de procedimiento de pacientes ambulatorios estables en tratamiento.

Estándar HEM_6 : El 99% de los pacientes ambulatorios estables en tratamiento, inician su procedimiento en horario programado. Para este tipo de pacientes, el procedimiento se deberá iniciar como máximo 30 minutos después de la hora programada para el inicio de la Hemodiálisis.

Método de medición:

$$HEM_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que inician su tratamiento dentro del horario programado en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de pacientes tratados en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 161: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM_6

Valor del indicador HEM_6	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_6
$HEM_6 \geq 99.0\%$	100%
$96.0\% \leq HEM_6 < 99.0\%$	70%
$95.0\% \leq HEM_6 < 96.0\%$	50%
$HEM_6 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Para el caso de los pacientes ambulatorios, se considerará el tiempo de espera y atención registrado en el sistema de “turnomático” integrado con el SIGI -NS con el que deberá contar el CONCESIONARIO.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

7. Nombre del Indicador HEM_7 : Tiempo de asignación de cita para pacientes ambulatorios estables que inician su tratamiento. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los tiempos de asignación de cita para pacientes ambulatorios estables.

Estándar HEM_7 : El 99% de los pacientes ambulatorios estables que inician tratamiento, recibe asignación de cita dentro del plazo establecido. Para pacientes ambulatorios estables que inician tratamiento, este deberá ser agendado como máximo tres (3) Días Calendario después de recepcionada la solicitud en la Unidad de Hemodiálisis.

Método de medición:

$$HEM_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que reciben asignación de cita dentro del plazo establecido, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de pacientes citados en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 162: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM7

Valor del indicador HEM_7	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_7
$HEM_7 \geq 99.0\%$	100%
$96.0\% \leq HEM_7 < 99.0\%$	70%
$95.0\% \leq HEM_7 < 96.0\%$	50%
$HEM_7 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Para el caso de los pacientes ambulatorios estables que inician tratamiento, se considerará la solicitud del paciente en la Unidad de Hemodiálisis y la fecha efectiva de la primera cita, registrado en la ficha del paciente y visible en el SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

- 8. Nombre del Indicador HEM_8 :** Tiempo de inicio de tratamiento para pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento de los tiempos de inicio de tratamiento para pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas.

Estándar HEM_8 : El 99% de los pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas inician su procedimiento dentro del plazo establecido. Para los pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas, el procedimiento de diálisis deberá iniciarse como máximo a los 60 minutos después de recepcionada la solicitud en la Unidad de Hemodiálisis.

Método de medición:

$$HEM_{8i} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que reciben tratamiento del plazo establecido, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas tratados en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 163: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO HEM8

Valor del indicador HEM_8	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_8
$HEM_8 \geq 99.0\%$	100%

Valor del indicador HEM_8	% de cumplimiento del nivel de servicio HEM_8
$96.0\% \leq HEM_8 < 99.0\%$	70%
$95.0\% \leq HEM_8 < 96.0\%$	50%
$HEM_8 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Para el caso de los pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas, se considerará el tiempo desde que el paciente ingrese al Servicio de Hemodiálisis y es registrado en el SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores en el Nivel de Servicio Parcial Hemodiálisis NSP- HEM

La ponderación de cada indicador en el Nivel de Servicio Parcial de Hemodiálisis es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 164: PONDERACIÓN DE CADA INDICADOR PARA EL CÁLCULO DEL NSP – HEM

Indicadores Servicio Hemodiálisis	Ponderación
HEM_1 Infecciones de acceso vascular	12.50%
HEM_2 Cumplimiento del protocolo de conexión y desconexión de Catéter venoso central	10.50%
HEM_3 Satisfacción de Usuarios con el servicio de Hemodiálisis	9.50%
HEM_4 Cumplimiento de plazos para frente a reclamos realizados por pacientes y funcionarios (Establecimiento de salud)	5.50%
HEM_5 Cumplimiento de la disponibilidad horaria del servicio de Hemodiálisis	17.00%
HEM_6 Tiempo de espera para inicio de procedimiento de pacientes ambulatorios estables en tratamiento	15.50%
HEM_7 : Tiempo de agendamiento para pacientes ambulatorios estables que inician su tratamiento	14.00%
HEM_8 Tiempo de inicio de tratamiento para pacientes agudos o crónicos con complicaciones agudas	15.50%
Total Servicio de Hemodiálisis	100.00%

$$NSP_{HEM} = (HEM_1 \times 0.125) + (HEM_2 \times 0.105) + (HEM_3 \times 0.095) + (HEM_4 \times 0.055) + (HEM_5 \times 0.170) + (HEM_6 \times 0.155) + (HEM_7 \times 0.140) + (HEM_8 \times 0.155)$$

IV.2.11 Indicadores de Servicio de Patología Clínica: Laboratorio (LAB)

1. Nombre del Indicador LAB_1 : Tiempo de espera para la toma de muestras. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los tiempos de espera para la toma de muestras de acuerdo a lo establecido en el Contrato.

Estándar LAB_1 : El tiempo de espera para la toma de muestras de pacientes ambulatorios y hospitalizados programados, no puede superar a los 15 minutos.

Método de medición:

$$LAB_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ tomas de muestras en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de toma de muestras durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 165: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB_1

Valor del indicador LAB_1 (minutos)	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_1
$LAB_1 \leq 15.0$	100%
$15.0 < LAB_1 \leq 20.0\%$	70%
$20.0 < LAB_1 \leq 30.0\%$	50%
$LAB_1 > 30\%$	0%

Fuente de datos: Para el caso de los pacientes ambulatorios, se considerará el tiempo de espera registrado en el sistema de información de laboratorio integrado con el SIGI-NS con el que deberá contar el CONCESIONARIO. Para el caso de los pacientes hospitalizados, se considerará los tiempos registrados en el SIGI-NS.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. Nombre del Indicador LAB_2 : Cumplimiento de estándares de medición de equipos analíticos de acuerdo con el programa de calibración. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento con estándares de medición, de equipos analíticos de laboratorio de acuerdo con el programa de calibración establecido en el POA.

Estándar LAB_2 : al menos el 98% de las calibraciones de equipos son realizadas de acuerdo con lo planificado para el trimestre.

Método de medición:

$$LAB_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ de equipos analíticos de laboratorio calibrados, durante el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ de equipos de laboratorio que debían ser calibrados durante el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 166: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB2

Valor del indicador LAB ₅	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB ₅
$LAB_2 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq LAB_2 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq LAB_2 < 96.0\%$	50%
$LAB_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Registro de calibraciones planificadas y realizadas que debe mantener el CONCESIONARIO y estar registradas en el SIGI-NS. A su vez el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá solicitar registro visual de la documentación de respaldo.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Corresponde a todas las calibraciones que se deben efectuar en el trimestre. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

3. **Nombre del Indicador LAB₃:** Porcentaje de cumplimiento de controles de calidad interno, de acuerdo a criterio de aceptabilidad y rechazo establecido en el POA. Indicador de proceso.

Objetivo: Detectar la eventual existencia de anomalías en el proceso de medida y asegurar que los resultados obtenidos no presenten más error que el característico del procedimiento.

Estándar LAB₃: El porcentaje de cumplimiento de controles de calidad interno, alcanza como mínimo el 98%.

Método de medición:

$$LAB_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ de controles de calidad conforme, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de controles de calidad durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 167: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB3

Valor del indicador LAB_3	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_3
$LA_3 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq LAB_3 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq LAB_3 < 96.0\%$	50%
$LAB_3 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Inspecciones a las marcaciones de los equipos que deben ser registradas y validados por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en los equipos y luego registradas en el SIGI-NS. Estas inspecciones corresponderán a las estipuladas en tiempo y forma en el POA.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. **Nombre del Indicador LAB_4 :** Porcentaje de analitos que cumplen con los requerimientos de calidad mínima establecidas para evaluación por sistema definidos en el POA. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los requerimientos de calidad mínima de los analitos.

Estándar LAB_4 : Al menos el 98.5% de los analitos cumple con el coeficiente de variación estipulado respecto del teórico del fabricante.

Método de medición:

$$LAB_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ de analitos revisados que cumplen con los requerimientos mínimos de calidad en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de analitos revisados durante el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 168: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB4

Valor del indicador LAB_4	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_4
$LAB_4 \geq 98.5\%$	100%
$97.0\% \leq LAB_4 < 98.5\%$	70%
$95.0\% \leq LAB_4 < 97.0\%$	50%

Valor del indicador LAB_4	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_4
$LAB_4 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Muestras de control establecidas en el manual de operación y normas de Calidad, a inspeccionar por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

5. Nombre del Indicador LAB_5 : Conformidad de los controles de calidad externos realizados mediante un programa de evaluación externa de la calidad (EEC). Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de cumplimiento de los parámetros de desviación relativa de resultados establecidos.

Estándar de servicio LAB_5 : Como mínimo el 98.5% de los controles de calidad externo se encuentra dentro de los parámetros de desviación establecidos en el POA.

Método de medición:

$$LAB_{5i} = \frac{N^{\circ} \text{ de controles de calidad de acuerdo a los parámetros de desviación máxima establecida, en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total de controles de calidad realizados en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 169: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB5

Valor del indicador LAB_5	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_5
$LAB_5 \geq 98.5\%$	100%
$96.0\% \leq LAB_5 < 97.5\%$	70%
$95.0\% \leq LAB_5 < 96.0\%$	50%
$LAB_5 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Muestras de control establecidas en el manual de operación y normas de Calidad, a inspeccionar por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio

que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

6. Nombre del Indicador LAB_6 : Satisfacción de usuarios con la atención entregada por el servicio de Laboratorio. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los pacientes con respecto a la atención recibida, tanto por enfermeros, como técnicos paramédicos, auxiliares y médicos.

Estándar LAB_6 : La satisfacción de los usuarios respecto del servicio de Laboratorio es de mínimo un 75%.

La evaluación de la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 5: ESCALA DE EVALUACIÓN LAB_6

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción	Insatisfacción	Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$LAB_{6i} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que califican su satisfacción con la atención con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total pacientes que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 170: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB_6

Valor del indicador LAB_6	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_6
$LAB_6 \geq 75.0\%$	100%
$74.0\% \leq LAB_6 < 75.0\%$	90%
$73.0\% \leq LAB_6 < 74.0\%$	70%
$70.0\% \leq LAB_6 < 73.0\%$	50%
$LAB_6 < 70.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por la empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto y que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

7. Nombre del Indicador LAB_7 : Tiempo de entrega de resultados de exámenes. El alcance de este indicador es para la totalidad de la cartera de servicios de laboratorio.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los tiempos de entrega de resultados de los exámenes de laboratorio establecidos en el Contrato y el POA.

Estándar LAB_7 : El 95% de los resultados de exámenes cumplen con los plazos establecidos.

Método de medición:

$$LAB_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ de resultados de exámenes de laboratorio entregados en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de resultados de exámenes entregados durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 171: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB_7

Valor del indicador LAB_7	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_7
$LAB_7 \geq 95.0\%$	100%
$93.0\% \leq LAB_7 < 95.0\%$	70%
$92.0\% \leq LAB_7 < 93.0\%$	50%
$LAB_7 < 92.0\%$	0%

Fuente de datos: Registros del SIGI-NS. Los tiempos se contabilizarán a partir de la finalización del examen (egreso del paciente).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

8. Nombre del Indicador LAB_8 : Cumplimiento de la disponibilidad horaria del servicio de Laboratorio para Pruebas Programadas. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de la disponibilidad horaria estipulada en el POA.

Estándar LAB_8 : El Servicio de Laboratorio para pruebas programadas debe estar disponible al menos el 98% del horario estipulado.

Método de medición:

$$LAB_{8i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de horas de funcionamiento del servicio de laboratorio en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas que debería estar en funcionamiento en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 172: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB8

Valor del indicador LAB_8	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_8
$LAB_8 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq LAB_8 < 98.0\%$	70%
$94.0\% \leq LAB_8 < 96.0\%$	50%
$LAB_8 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra el registro efectuado por el CONCESIONARIO y aprobado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones respecto del horario de apertura y cierre del servicio de Laboratorio.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

9. **Nombre del Indicador LAB_9 :** Porcentaje de aviso de valores de alerta al médico tratante (servicio de urgencia) antes de 30 minutos. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de aviso de valores de alerta al médico tratante en caso de urgencia.

Estándar LAB_9 : Al menos el 90% de los avisos de alerta para pruebas de urgencia son informadas al médico tratante antes de 30 minutos el resultado de la prueba, o el que se establezca en el respectivo POA.

Método de medición:

$$LAB_9 = \frac{N^{\circ} \text{ valores alerta avisados antes de los 30 min o el establecido en el POA en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de valores alerta en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 173: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LAB9

Valor del indicador LAB_9	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_9
$LAB_9 \geq 90.0\%$	100%
$86.0\% \leq LAB_9 < 90.0\%$	70%
$84.0\% \leq LAB_9 < 86.0\%$	50%

Valor del indicador LAB_9	% de cumplimiento del nivel de servicio LAB_9
$LAB_9 < 84.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra el registro efectuado por el CONCESIONARIO y utilización del sistema de apoyo informático del Laboratorio para enviar la información al médico tratante.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio de Laboratorio NSP- LAB

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Laboratorio, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 174: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -LAB

Indicadores Servicio de Laboratorio	Ponderación
LAB_1 Tiempo de espera para la toma de muestras	10.00%
LAB_2 : Cumplimiento con estándares de medición de equipos analíticos de acuerdo a programa de calibración	14.00%
LAB_3 : Porcentaje de cumplimiento de controles de calidad interno, de acuerdo criterio de aceptación y rechazo establecido	11.00%
LAB_4 : Porcentaje de analitos que cumplen con los requerimientos de calidad mínima establecida por sistema definido en el POA	12.00%
LAB_5 : Conformidad de los controles de calidad externos mediante programa de evaluación externa de la calidad (EEC)	13.00%
LAB_6 : Satisfacción de usuarios con el servicio de laboratorio	7.00%
LAB_7 : Tiempos de entrega de resultados de exámenes de Laboratorio	10.00%
LAB_8 : Disponibilidad del servicio de laboratorio para Pruebas Programadas	11.00%
LAB_9 : Aviso de valores de alerta al médico tratante	12.00%
Total Servicio de Laboratorio	100.00%

$$NSP_{LAB} = (LAB_1 \times 0.100) + (LAB_2 \times 0.140) + (LAB_3 \times 0.110) + (LAB_4 \times 0.120) + (LAB_5 \times 0.130) + (LAB_6 \times 0.070) + (LAB_7 \times 0.100) + (LAB_8 \times 0.110) + (LAB_9 \times 0.120)$$

IV.2.12 INDICADORES DE SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA (IMG)

1. Nombre del Indicador IMG_1 : Tiempo de espera para la toma de exámenes de Imagenología. Indicador de proceso.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los tiempos de espera para la toma de exámenes de acuerdo a lo establecido en el POA.

Estándar IMG_1 : El 97% de los exámenes son realizados cumpliendo a lo más con los tiempos de espera máximos establecidos tanto para exámenes No Programados (NP) como Programados (P).

Método de medición:

$$IMG_{1.1i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP de urgencia (código rojo) son realizados antes de 10 minutos, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP de urgencia realizados en el mes } i} \times 100$$

$$IMG_{1.2i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP de urgencia mediana son realizados antes de 20 minutos, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP de urgencia mediana realizados en el mes } i} \times 100$$

$$IMG_{1.3i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP no urgentes son realizados antes de 40 minutos, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes NP no urgentes realizados en el mes } i} \times 100$$

$$IMG_{1.4i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de exámenes P pacientes ambulatorios son realizados antes de 45 minutos, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes P pacientes ambulatorios realizados en el mes } i} \times 100$$

$$IMG_{1i} = (IMG_{1.1i} \times 0.30 + IMG_{1.2i} \times 0.25 + IMG_{1.3i} \times 0.20 + IMG_{1.4i} \times 0.25)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 175: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO IMG_1

Valor del indicador IMG_1	% de cumplimiento del nivel de servicio IMG_1
$IMG_1 \geq 97.0\%$	100%
$96.0\% \leq IMG_1 < 97.0\%$	70%
$95.0\% \leq IMG_1 < 96.0\%$	50%
$IMG_1 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Registros del SIGI-NS. Los tiempos se contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud al servicio de Diagnóstico por Imágenes.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del Indicador** IMG_2 : Tiempo de entrega de resultados: Lectura de imágenes e interpretación de lectura y emisión de informe de resultados. Indicador de proceso. El alcance de este indicador es para todos los exámenes de urgencia o no programados, Radiología Convencional con contraste, Resonancia Magnética, Tomografía y Ecografía.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los tiempos de entrega de resultados de los exámenes de imagenología sujetos a diagnóstico, establecidos en el POA.

Estándar IMG_2 : Al menos el 95% de los resultados de exámenes que incluyen diagnóstico cumplen con los plazos establecidos en el POA.

Método de medición:

$$IMG_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ de resultados de exámenes entregados en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de resultados de exámenes entregados durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 176: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO IMG_2

Valor del indicador IMG_2	% de cumplimiento del nivel de servicio IMG_2
$IMG_2 \geq 95.0\%$	100%
$93.0\% \leq IMG_2 < 95.0\%$	70%
$92.0\% \leq IMG_2 < 93.0\%$	50%
$IMG_2 < 92.0\%$	0%

Fuente de datos: Registros del SIGI-NS. Los tiempos se contabilizarán a partir de la finalización del examen (egreso del paciente).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. **Nombre del Indicador** IMG_3 : Tiempo de entrega de exámenes que sólo requieren la toma de imágenes. Entrega a través de medios digitales de emisión y descarga de imágenes. Indicador de proceso.

El alcance de este indicador es para los exámenes de la cartera de servicios que no requieran emisión de informe y lectura de imágenes, de acuerdo con lo estipulado en el Contrato y el POA.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de los tiempos de entrega de los exámenes de imagenología no sujetos a diagnóstico (sólo entrega de imágenes), establecidos en el POA.

Estándar IMG_3 : El 96% de los exámenes que no requieren diagnóstico (sólo imágenes) son entregados para lectura y emisión de informe de acuerdo con los plazos establecidos en el POA.

Método de medición:

$$IMG_{3i} = \frac{N^{\circ} \text{ de exámenes no diagnósticos entregados en plazo, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de resultados de exámenes no diagnósticos entregados durante el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 177: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO IMG_3

Valor del indicador IMG_3	% de cumplimiento del nivel de servicio IMG_3
$IMG_3 \geq 96.0\%$	100%
$94.0\% \leq IMG_3 < 96.0\%$	70%
$92.0\% \leq IMG_3 < 94.0\%$	50%
$IMG_3 < 92.0\%$	0%

Fuente de datos: Registros del SIGI-NS. Los tiempos se contabilizarán a partir del egreso de la finalización del examen (egreso del paciente).

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. Nombre del Indicador IMG_4 : Calibración de equipos de Imagenología. Indicador de proceso

Objetivo: Busca medir el grado de cumplimiento con las calibraciones de equipos de Imagenología de acuerdo con el programa de calibración establecido en el POA.

Estándar IMG_4 : al menos el 98% de las calibraciones de equipos son realizadas de acuerdo a lo planificado para el trimestre, definido en el POA.

Método de medición:

$$IMG_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ de equipos de Imagenología calibrados, durante el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ de equipos de Imagenología que debían ser calibrados durante el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 178: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO *IMG4*

Valor del indicador <i>IMG4</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>IMG4</i>
$IMG_4 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq IMG_4 < 98.0\%$	70%
$95.0\% \leq IMG_4 < 96.0\%$	50%
$IMG_4 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Registro de calibraciones planificadas y realizadas que debe mantener el CONCESIONARIO y estar registradas en el SIGI-NS. A su vez el Supervisor del Contrato y de las Operaciones podrá solicitar registro visual de la documentación de respaldo.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

5. **Nombre del Indicador *IMG5*:** Rechazo de resultados de exámenes (diagnóstico e imágenes). Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el porcentaje de rechazos de los resultados diagnósticos, así como la entrega de imágenes para exámenes no diagnósticos,

Estándar *IMG5*: El porcentaje máximo de rechazo de exámenes de imagenología, debe estar por debajo del 1.5%, del total de entregas en el mes. Se debe considerar rechazo a un diagnóstico erróneo, imágenes movidas o poco nítidas entre otros. Todos los motivos deberán quedar establecidos en el POA. El rechazo de un examen será registrado en el SIGI-NS por un usuario autorizado, indicando motivo del rechazo.

Método de medición:

$$IMG_{5.1i} = \frac{N^{\circ} \text{ de exámenes diagnósticos rechazados, durante el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes diagnósticos realizados en el mes } i} \times 100$$

$$IMG_{5.2i} = \frac{N^{\circ} \text{ de exámenes No diagnósticos (entrega de imagenes) rechazados, en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de exámenes No diagnósticos realizados en el mes } i} \times 100$$
$$IMG_{5i} = (IMG_{5.1i} \times 0,60 + IMG_{5.2i} \times 0,40)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 179: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO IMG_5

Valor del indicador IMG_5	% de cumplimiento del nivel de servicio IMG_5
$IMG_5 \leq 1.5\%$	100%
$1.5\% \leq IMG_5 < 3.0\%$	70%
$3.0\% \leq IMG_5 < 4.5\%$	50%
$IMG_5 > 4.5\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario SIGI-NS, o Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha registrado el rechazo del examen, y el motivo respectivo.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

6. **Nombre del Indicador IMG_6 :** Satisfacción de paciente con la atención entregada por parte de los profesionales de salud, así como la satisfacción con el servicio de Imagenología por parte de los funcionarios del Hospital. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los pacientes con respecto a la atención recibida, tanto por enfermeros, como técnicos paramédicos, auxiliares y médicos. A su vez buscar medir el grado de satisfacción de los funcionarios del CONCEDENTE con el servicio.

Estándar IMG_6 : La satisfacción de los usuarios respecto del servicio de Imagenología es de mínimo un 75%.

La evaluación de la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 6: ESCALA DE EVALUACIÓN IMG_6

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción	Indiferencia	Satisfacción		

Fórmula de cálculo:

$$IMG_{6.1} = \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que califican su satisfacción con la atención con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total pacientes que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$IMG_{6.2} = \frac{N^{\circ} \text{ de funcionarios del CONCEDENTE que califican el servicio de Imagenología con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{\text{Número total funcionarios que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

$$IMG_6 = (IMG_{6.1} \times 0.60 + IMG_{6.2} \times 0.40)$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 180: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO *IMG6*

Valor del indicador <i>IMG₆</i>	% de cumplimiento del nivel de servicio <i>IMG₆</i>
$IMG_6 \geq 75.0\%$	100%
$74.0\% \leq IMG_6 < 75.0\%$	90%
$73.0\% \leq IMG_6 < 74.0\%$	70%
$70.0\% \leq IMG_6 < 73.0\%$	50%
$IMG_6 < 70.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por una empresa independiente contratada para tal efecto y que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, deberá subir al sistema SIGI-NS, para el cálculo automático del indicador.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción deberá realizarse cada 3 meses. Durante los meses que no corresponde medición se mantiene como indicador la nota obtenida inmediatamente anterior. Para el inicio, se asumirá un cumplimiento de un 100% hasta la primera encuesta.

7. **Nombre del Indicador *IMG₇*:** Cumplimiento de la disponibilidad horaria del servicio de Imagenología para Exámenes Programados. Indicador de resultado.

Objetivo: Busca medir el cumplimiento de la disponibilidad horaria estipulada en el POA.

Estándar *IMG₇*: El Servicio de Imagenología para Exámenes Programadas debe estar disponible como mínimo el 98.0% del horario estipulado en el POA.

Método de medición:

$$IMG_{7i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de horas de funcionamiento del servicio de imagenología en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas que debería estar en funcionamiento en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 181: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO IMG7

Valor del indicador IMG_7	% de cumplimiento del nivel de servicio IMG_7
$IMG_7 \geq 98.0\%$	100%
$96.0\% \leq IMG_{7,10} < 98.0\%$	70%
$94.0\% \leq IMG_{7,10} < 96.0\%$	50%
$IMG_7 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentra el registro efectuado por el CONCESIONARIO y aprobado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones respecto del horario de apertura y cierre del servicio de Imagenología.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio de Imagenología NSP- IMG

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Imagenología, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 182: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -IMG

Indicadores Servicio de Imagenología	Ponderación
IMG_1 Tiempo de espera para la toma de exámenes de Imagenología	10.00%
IMG_2 : Tiempo de entrega de resultados Lectura de imágenes e interpretación de lectura y emisión de informe de resultados	16.00%
IMG_3 : Tiempo de entrega de exámenes sólo con lectura de imágenes	24.00%
IMG_4 : Calibración de equipos de Imagenología	14.00%
IMG_5 : Rechazo de resultados de exámenes (diagnóstico e imágenes)	12.00%
IMG_6 : Satisfacción de usuarios con el servicio de Imagenología	8.00%
IMG_7 : Cumplimiento de la disponibilidad horaria del servicio de Imagenología para Exámenes Programados	16.00%
Total Servicio de Imagenología	100.00%

$$NSP_{IMG} = (IMG_1 \times 0.100) + (IMG_2 \times 0.160) + (IMG_3 \times 0.240) + (IMG_4 \times 0.140) + (IMG_5 \times 0.120) + (IMG_6 \times 0.080) + (IMG_7 \times 0.160)$$

IV.2.13 INDICADORES DE SERVICIO DE LOGÍSTICA DE BIENES ESTRATEGICOS Y BIENES NO ESTRATEGICOS (LOG)

1. Nombre del indicador LOG_1 Cumplimiento en el tiempo de entrega programada de artículos recepcionados (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos). Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de cumplimiento en el tiempo de entrega programada de artículos recepcionados (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos).

Estándar LOG_1 : Se da como mínimo el 98.5% de cumplimiento a las actividades de entrega de artículos programada en el POA.

Tiempo para mantener la conformidad por cada requerimiento de respuesta: 15 minutos (o el tiempo que se establezca en el POA aprobado de acuerdo con la complejidad del requerimiento).

Método de medición:

$$LOG_1 = \frac{N^{\circ} \text{ de entrega de artículos programadas, realizadas y registradas a conformidad en SIGI - NS en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de entrega de artículos programadas en el POA para el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 183: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG1

Valor del indicador LOG_1	% de cumplimiento del nivel de servicio LOG_1
$LOG_1 \geq 98.5\%$	100%
$97.5\% \leq LOG_1 < 98.5\%$	90%
$95.5\% \leq LOG_1 < 97.5\%$	50%
$LOG_1 < 95.5\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registradas las actividades de entrega de artículos programadas y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha cerrado las actividades de entrega a conformidad. En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. Nombre del indicador LOG_2 : Cumplimiento en el tiempo de entrega no programada de artículos recepcionados (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos). Indicador de resultado.

Objetivo: Evaluar el porcentaje de cumplimiento en el tiempo de entrega no programada de artículos recepcionados (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos).

Estándar LOG_2 : Se le da como mínimo el 98.0% de cumplimiento a las actividades de entrega no programada de artículos recepcionados definidos en el POA.

Método de medición:

$$LOG_2 = \frac{N^{\circ} \text{ de entrega de artículos no programadas, realizadas y registradas a conformidad en SIGI - NS en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de entrega de artículos no programadas solicitadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 184: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG2

Valor del indicador LOG_2	% de cumplimiento del nivel de servicio LOG_2
$LOG_2 \geq 98.0\%$	100%
$97.0\% \leq LOG_2 < 98.0\%$	90%
$95.0\% \leq LOG_2 < 97.0\%$	50%
$LOG_2 < 95.0\%$	0%

Fuente de datos: Cálculo automático en el SIGI-NS, donde se encuentran registradas las actividades de entrega no programada de artículos recepcionados y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha cerrado las actividades de entrega a conformidad (tiempo y forma del pedido). En caso de no validación del cierre de la actividad por el usuario SIGI-NS, en un plazo de 48 horas, el SIGI-NS lo validará automáticamente como cerrado a conformidad.

Frecuencia de cálculo: Mensual

3. Nombre del Indicador LOG_3 : Rechazo de las entregas que realiza el servicio de Logística. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el porcentaje de rechazos de las entregas que realiza el servicio de logística en el mes.

Estándar LOG₃: El porcentaje de rechazo de las entregas que realiza el CONCESIONARIO a las distintas áreas usuarias, debe estar por debajo del 2%, del total de entregas en el mes. Se debe considerar rechazo a un pedido equivocado, cantidad inferior a lo solicitado, caducidad de productos, entre otros. Todos los motivos deberán quedar establecidos en el POA. El rechazo de un pedido será registrado en el SIGI-NS por un usuario autorizado, indicando motivo del rechazo.

Método de medición:

IL_d: Índice de rechazos diarios de entregas.

$$IL_d = \frac{N^\circ \text{ de pedidos de logística rechazados, durante el día } k}{N^\circ \text{ de pedidos entregados durante el día } k} \times 100$$

LOG31 = Promedio simple de todos IL_d en el mes i

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 185: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG₃

Valor del indicador LOG ₃	% de cumplimiento del nivel de servicio LOG ₃
$LOG_3 \leq 2.0\%$	100%
$2.0\% \leq LOG_3 < 3.5\%$	70%
$3.5\% \leq LOG_3 < 5.0\%$	50%
$LOG_3 > 5.0\%$	0%

Fuente de datos: Resultados automáticos del SIGI-NS, donde el usuario SIGI-NS, o Supervisor del Contrato y de las Operaciones ha registrado el rechazo por calidad, y el motivo respectivo.

Periodicidad de medición: Diaria

Frecuencia de cálculo: Mensual. Se promediarán todos los cálculos diarios en el mes. Si en tres días en el mes el rechazo diario supera el 5%, el indicador del mes se considera cumplido en un 0%.

4. Nombre del indicador: LOG₄ Cumplimiento de las condiciones de almacenamiento y custodia de artículos recepcionados. Indicador de proceso.

Objetivo: Evaluar el grado de cumplimiento de las condiciones de almacenamiento establecido en el POA para los artículos recepcionados.

Estándar LOG_4 : Al menos el 96.0% de las revisiones corresponde a las condiciones de almacenamiento establecidas en el POA, para los diferentes artículos (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos) recepcionados.

Método de medición:

$$LOG_{4i} = \frac{N^{\circ} \text{ de revisiones de condiciones de almacenamiento registradas a conformidad en SIGI - NS en el mes } i}{N^{\circ} \text{ de revisiones de condiciones de almacenamiento realizadas en el mes } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 186: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG4

Valor del indicador LOG_4	% de cumplimiento del nivel de servicio LOG_4
$LOG_4 \geq 96.0\%$	100%
$95.0\% \leq LOG_4 < 96.0\%$	70%
$94.0\% \leq LOG_4 < 95.0\%$	50%
$LOG_4 < 94.0\%$	0%

Fuente de datos: Revisión de las condiciones de almacenamiento de artículos recepcionados que realiza el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de manera aleatoria durante el mes o el personal de apoyo que estime para tal efecto, en presencia del encargado o Supervisor del Servicio de Logística del CONCESIONARIO. Los resultados deberán ser registrados en el SIGI-NS para el cálculo automático del indicador. A lo menos se deberán realizar 20 revisiones en el mes. En caso de que el Supervisor del Contrato y de las Operaciones no realice supervisiones en un mes o estas sean menores a 20, el indicador se considerará cumplido en un 100%.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

5. Nombre del indicador: LOG_5 Confiabilidad de Stock.

Objetivo: Evaluar la confiabilidad de la información del sistema de información, respecto de la existencia física de Materiales Estratégicos de almacenes.

Estándar LOG_5 : Como mínimo el 96,0% de las revisiones del periodo, se encuentra dentro de los rangos de tolerancia establecidos para cada año de operación.

TABLA 187: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG5

Meta anual del indicador LOG_5	Rango máximo de desviación /Tolerancia del stock
Trimestres año 1	2.0%
Trimestres año 2	1.5%
Trimestres año 3	1.0%
Trimestres año 4 y siguientes	0.5%

Si en una supervisión el porcentaje de desviación del stock se encuentra dentro del margen de tolerancia, se considera como supervisión conforme.

Método de medición:

$$LOG_{5i} = \frac{(N^{\circ} \text{ de supervisiones registradas a conformidad en SIGI} - NS \text{ en el trimestre } i)}{N^{\circ} \text{ total de supervisiones realizadas en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 188: RESULTADO DE NIVEL DE SERVICIO LOG5

Valor del indicador LOG_5	% de cumplimiento del nivel de servicio 5
$LOG_5 \geq 99.0\%$	100%
$90.0\% \leq LOG_5 < 95.0\%$	50%
$LOG_5 < 90.0\%$	0%

Fuente de datos: Monto de stock reportado por el sistema (muestra). Se promediará el resultado de cada inventario en el periodo de reporte o evaluación. Reportado por el sistema de información. Del total del inventario o de un grupo de ítems (mínimo 100 ítems).

Frecuencia de cálculo: Trimestral. Durante los meses que no corresponde realizar el cálculo del indicador, se mantiene el nivel de servicio obtenido en la medición anterior, sin perjuicio que el Supervisor del Contrato y las Operaciones realice la verificación mensual correspondiente. Para el inicio de operación, se considera un nivel de servicio del 100% hasta el primer cálculo correspondiente al primer trimestre.

Ponderación de indicadores para el cálculo del Nivel de Servicio de Logística NSP- LOG

La ponderación de cada indicador en el Nivel de servicio Parcial de Logística, es la que se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 189: PONDERACIÓN DE INDICADORES PARA EL CÁLCULO DEL NSP -LOG

Indicadores Servicio de Logística	Ponderación
LOG_1 Cumplimiento en el tiempo de la entrega programada de artículos recepcionados	25.00%
LOG_2 : Cumplimiento en el tiempo de la entrega no programada de artículos recepcionados	20.00%
LOG_3 : Rechazo de entregas (pedidos) servicio de Logística	15.00%
LOG_4 Cumplimiento de las condiciones de almacenamiento y custodia de artículos recepcionados	25.00%
LOG_5 Confiabilidad de Stock	15.00%
Total Servicio de Logística	100.00%

$$NSP_{LOG} = (LOG_1 \times 0.250) + (LOG_2 \times 0.200) + (LOG_3 \times 0.150) + (LOG_4 \times 0.250) + (LOG_5 \times 0.150)$$

V. NIVEL DE SERVICIO GLOBAL

El Nivel de Servicio Global NSG corresponde al desempeño total del CONCESIONARIO en un periodo determinado, de tiempo, y está compuesto con la suma ponderada de cada uno de los Niveles de Servicio Parciales NSP, es decir el nivel de servicio parcial multiplicado por la ponderación o importancia que tiene dentro del NSG.

$$NSG_i = \sum_{s=1}^{13} NSPn_i \times FP$$

Donde:

- NSG_i : Nivel de Servicio Global en el periodo i
- $NSPn_i$: Nivel de Servicio Parcial en el periodo i
- FP : Factor de ponderación
- s : Número de servicios entregados en el Contrato

RESUMEN DE SERVICIOS

Tomando en consideración la totalidad de los Servicios del Contrato descritos anteriormente, la ponderación de cada uno de ellos dentro del NSG corresponde a la que se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 190: PONDERACIÓN DE CADA UNO DE LOS NSP PARA EL CÁLCULO DEL NSG

Sigla	Nombre del servicio	Nº de indicadores	Factor de Ponderación dentro del Nivel de Servicio Global
AL	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	8	9,00%
RYL	SERVICIO DE GESTIÓN DE ROPERÍA Y LAVANDERÍA	6	6,00%
AYL	SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y MANEJO DE VECTORES	10	8,00%
SYV	SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	3	4,00%
GRS	SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	8	2,00%
EE	SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN	6	7,00%
TIC	SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y PROVISIÓN Y DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	13	4,00%
MOE	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO Y MOBILIARIO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA	16	19,00%
MEM	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD N DEL EQUIPAMIENTO	11	17,00%
HEM	SERVICIO DE HEMODIÁLISIS	8	8,00%
LAB	SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA: LABORATORIO	9	7,00%
IMG	SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA	7	6,00%
LOG	SERVICIO DE LOGÍSTICA DE BIENES ESTRATÉGICOS Y BIENES NO ESTRATÉGICOS.	5	3,00%
	Total	110	100,00%

VI. CONTROL DE NIVELES DE SERVICIO

VI.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIO

Para llevar a cabo el registro de requerimiento, monitoreo y control de los Niveles de Servicio, el CONCESIONARIO, deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, poner a disposición de la Entidad CONCEDENTE, un Sistema de Información para la Gestión Integral de Niveles de Servicio SIGI-NS que permita auditar, coordinar, registrar y obtener información en tiempo real, de la totalidad de los sistemas y procesos asociados al funcionamiento operativo del Hospital, así como también verificar las condiciones de prestación de los servicios contemplados en el Contrato.

Este Sistema será la principal herramienta que contará el CONCEDENTE para el control, constatación, verificación y fiscalización de los Niveles de Servicio, otorgados por el

CONCESIONARIO, durante la vigencia del Contrato. Lo anterior sin perjuicio de la fiscalización en terreno que realice el CONCEDENTE o quien designe en su nombre.

Este Sistema deberá contar con la conformidad del CONCEDENTE, previa opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, y debe estar a disposición de los usuarios antes de la entrada en la Etapa Operativa del Hospital. Dicho sistema será propiedad del CONCEDENTE y podrá ser utilizado por éste en futuros contratos similares.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones previstas en este acápite dará lugar a la aplicación al CONCESIONARIO de las penalidades o sanciones, que se establezcan en el Contrato.

TECNOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SIGI-NS

El sistema debe ser construido respetando todas las definiciones generales de los Niveles de Servicio. Para ello el CONCESIONARIO deberá proponer una arquitectura tecnológica, que permita al CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, inspeccionar la totalidad de los servicios regulados por Niveles de Servicio. El Sistema deberá calcular automáticamente cada uno de los indicadores de servicios, niveles de servicios parciales (NSP) y nivel de servicio global (NSG) en tiempo real.

El CONCESIONARIO, deberá dotar al SIGI-NS de todas las capacidades de protección con la finalidad de blindar este sistema contra ataques o intromisiones provenientes de fuentes internas o externas al CONCESIONARIO o de cualquier otro elemento que ponga en riesgo la información generada o existente. Dichas capacidades y protecciones deben contar con las respectivas normas de calidad y cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

El SIGI-NS deberá proveer todas las funcionalidades a la operación del Hospital, en tanto incidan sobre la contabilización de los Niveles de Servicio, de manera que la información registrada y procesada por este sistema, permita a las partes, adquirir certeza respecto de los eventos que determinan el cálculo de los indicadores de servicio que se establezcan en el Contrato. Simultáneamente este sistema deberá operar como un Sistema de Control de Gestión, como un Datamart de todas las actividades que participan en la determinación de los Niveles de Servicio estipulados en el Contrato.

Toda la información relacionada con los procesos que conforman cada uno de los Servicio, deberá poder consignarse y actualizarse, según corresponda, a modo de permitir efectuar una gestión de trazabilidad cada uno de los Servicios online en el SIGI-NS.

EL SIGI – NS COMO SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

Este Sistema deberá ofrecer a los usuarios, un tablero de control que muestre el cálculo de los estándares o indicadores de Niveles de Servicio en tiempo real, para los eventos en curso y las siguientes series de tiempo: últimos 5 minutos, última media hora, últimas 3 horas, últimas 12 horas, día actual, día anterior, últimos tres (3) Días Calendario, última semana, mes actual, mes

anterior, últimos 3 meses, semestre actual, semestre anterior, año actual, año anterior, todos los años.

Cada usuario deberá tener la capacidad para seleccionar de manera dinámica, en modalidad autoservicio, el subconjunto de indicadores que desea observar y las comparaciones entre las series de tiempo que considere relevantes.

Para todos los eventos en curso de la operación, el SIGI-NS, deberá ofrecer un sistema de alarmas en tiempo real de todos los eventos que entren en incumplimiento de los estándares y requisitos establecidos para cada uno de ellos. Cada usuario del sistema deberá tener la capacidad de seleccionar de manera dinámica, en modalidad de autoservicio, el subconjunto de alarmas que desea observar.

EL SIGI – NS COMO SISTEMA DATAMART

Este Sistema, deberá ofrecer a los usuarios de él, acceso a una Base de Datos; la cual deberá contener un registro de todas las actividades asociadas a la prestación de los servicios del Hospital durante toda la vigencia del Contrato. Cada actividad debe estar descrita de forma clara para efectos del monitoreo y toda otra información que permita conocer y evaluar las condiciones en que ocurrió cada actividad. El SIGI-NS deberá además ofrecer a sus usuarios en forma preconfigurada, todos los algoritmos de cálculo de los Niveles de Servicio, de manera tal que, con ellos, puedan realizarse comparaciones y operaciones estadísticas sobre las actividades y Niveles de Servicio.

EL SIGI – NS COMO MECANISMO DE VERIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá habilitar el SIGI-NS para el intercambio de datos entre él y CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones que designe y demás usuarios autorizados, el cual debe estar instalado y operativo durante toda la vigencia del Contrato.

Este Sistema, debe administrar un mecanismo de bitácoras de registro informático generadas por sistemas de apoyo a la operación del Hospital. Debe mantener un respaldo activo de todos los datos contenidos en el sistema de bitácoras y en el SIGI-NS, el que deberá estar disponible para el acceso del CONCEDENTE y demás usuarios autorizados. Sin perjuicio de lo anterior. El CONCESIONARIO debe entregar al CONCEDENTE, una copia de dicho respaldo en la forma y plazos que determine el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Este Sistema deberá tener un reloj común unificado para control y registro de sus operaciones. Este reloj, no podrá tener una desviación mayor a los 5 segundos de la hora oficial del Perú.

Todo el registro de actividades incorporadas en el SIGI – NS deben ser registradas en tiempo real, donde las bitácoras en forma automática y en tiempo real, registren el inicio, cambio de estado y término de las actividades sobre las cuales se lleva a cabo la prestación y operación de servicios contemplados en el Contrato. Bajo ninguna condición será aceptado que estos datos

sean objeto de transcripción o modificación con posterioridad a la ocurrencia de la actividad que se pretende registrar.

A su vez tanto el SIGI-NS como los datos generados, registrados y almacenados por este sistema, deben ser completamente auditables, tanto en su estructura de datos como en el contenido de dichas estructuras. También debe ser auditable el código fuente de dichas aplicaciones, excepto en aquellos elementos que sea de software de base o de infraestructura.

CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

Dentro del plazo máximo de ciento veinte (120) Días Calendario contados desde la fecha de inicio del plazo del Contrato, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE, con copia al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, al menos 3 (tres) propuestas técnicas de 3 (tres) diferentes empresas, para el diseño y construcción del SIGI-NS. Dichas empresas deberán acreditar al menos experiencia en proyectos de naturaleza y envergadura comparables con este Sistema y dominio de todos los requerimientos para cumplir a cabalidad con la fiscalización de los Niveles de Servicios. Cada empresa desarrolladora, deberá demostrar al menos experiencia en:

- a) Participación en proyectos de naturaleza y envergadura comparables a las de la licitación,
- b) Desarrollo de bases de datos, y
- c) Desarrollo de aplicaciones WEB.

El Supervisor del Contrato y de las Operaciones emitirá su opinión en un plazo máximo de cinco (5) días. Luego, el CONCEDENTE en el plazo máximo de diez (10) Días Calendario contados desde la recepción de los antecedentes y la opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, seleccionará a la empresa ganadora o rechazará a todas si fuese el caso; en dicha situación se repite nuevamente el proceso con 3 (tres) propuestas técnicas distintas. El proceso se repetirá las veces que fuese necesario hasta seleccionar una empresa desarrolladora del Sistema. La empresa ganadora deberá realizar la capacitación correspondiente para la cabal comprensión y capacitación de uso a todos los usuarios autorizados para operar el Sistema.

ARQUITECTURA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tecnología

El sistema deberá ser construido siguiendo el método iterativo incremental, utilizando un sistema de base de datos idóneo para la medición de los Niveles de Servicio. El CONCEDENTE a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones emitirá su opinión favorable respecto del sistema propuesto siempre que dicha tecnología sea plenamente compatible con el objetivo de la medición de los Niveles de Servicio.

El SIGI-NS deberá proveer todas las funcionalidades requeridas para asistir los procesos de operación correspondientes a la operación del Contrato en tanto incidan sobre la contabilización indubitable del servicio de operatividad y disponibilidad del Hospital, de manera que la información registrada en el SIGI-NS y procesada por el SIGI-NS permita a ambas partes adquirir certeza respecto del servicio prestado. En lo sustancial, la contabilización del servicio contempla, entre otros, los siguientes procesos: El registro de los resultados de inspección en la oportunidad establecida, de la prestación del servicio de operatividad y disponibilidad de los servicios del Hospital. El control de la oportunidad de los registros de estado, de acuerdo a los registros existentes y a los intervalos máximos establecidos anteriormente. El registro de las acciones de conservación correctiva, el conteo de la operatividad del Hospital o sus unidades, no disponibles por acciones de conservación preventiva, entre otros.

Estos procesos suponen el registro previo de los elementos a controlar del Contrato y sus componentes principales, debidamente identificados, la generación de los identificadores de cada indicador aplicado a dichos elementos, el registro de los correspondientes plazos de restauración e intervalos máximos entre declaraciones. Los registros del caso deberán tener estructura, contenidos y códigos de identidad plenamente coherentes con el SIGI-NS.

Asimismo, se requiere registrar las firmas autorizadas de los administradores de ambas partes, las identidades y claves de acceso de los asistentes y supervisores y los niveles de acceso para cada tipo de usuario.

El SIGI-NS deberá garantizar la invariabilidad de la información que en él sea registrada. A ese efecto, toda operación que agregue, modifique o elimine datos del SIGI-NS deberá ser realizada mediante documentos que podrán ser preparados externamente o en línea, aprovechando las facilidades que ofrezca el sistema. Dichos documentos deberán ser nominados y reducidos a una forma estandarizada por el SIGI-NS y, previa conformidad del usuario del SIGI-NS, ya sea el propio Hospital, su Supervisor del Contrato y de las Operaciones o el CONCESIONARIO, deberán ser provistos por dicho usuario de claves, firma electrónica si corresponde y certificación de fecha y hora, para luego ser registrados y procesados.

EL Supervisor del Contrato y de las Operaciones no emitirá opinión de conformidad del SIGI-NS mientras alguna de las funcionalidades no esté siendo adecuadamente cubierta.

Código y documentación de desarrollo del SIGI-NS

El CONCESIONARIO deberá estudiar a cabalidad, los requerimientos del sistema a construir y operar. Este análisis supone alcanzar una comprensión previa detallada de los procesos asociados a los servicios del Hospital, que el sistema debe gestionar y de todas las funcionalidades e interfaces asociadas. Los resultados de dicho análisis deben ser vertidos en la forma de una especificación formal de requerimientos del sistema y un diagrama entidad relación del mismo.

El CONCESIONARIO deberá diseñar el SIGI-NS, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario (pantallas, reportes, formatos de entrada).

Las modificaciones y abundamientos que se introduzcan durante el proceso de diseño deberán ser reflejados en actualizaciones de la especificación de requerimientos, a fin de mantener la trazabilidad hasta un nivel comprensible no especializada.

El CONCESIONARIO deberá entregar un documento que defina claramente el modelo de procesos, su estructura, funciones, procesos involucrados, interrelaciones, salidas de información, que satisfaga las necesidades de operación tanto del Hospital y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, como del CONCESIONARIO. Asimismo, deberán estar claramente especificadas las actividades que intervienen en los procesos, los roles, estándares técnicos y la documentación ligada a los flujos de información.

A partir del modelo entidad-relación y del modelo de procesos señalado se debe entregar un modelo de datos que asegure a ambas partes la compleción y la integridad de la información y el acceso eficiente a ella. El modelo de datos debe ser construido utilizando el esquema del tipo: Modelación Orientada a Objetos.

Todos los casos de uso, los formatos de ingreso de información, pantallas y formato y contenido de reportes deben ser especificados.

Antes del inicio de la Etapa Operativa el CONCESIONARIO deberá acreditar el correcto y total funcionamiento del SIGI-NS el cual debe contar con la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones a fin de que el CONCEDENTE emita su conformidad, debiendo asimismo entregar la siguiente documentación:

1. Especificación formal de requerimientos del sistema
2. Diagrama entidad - relación
3. Diagrama de clases
4. Diagrama de objetos
5. Diagrama de casos de uso
6. Diagrama de estados
7. Diagrama de secuencia
8. Diagrama de actividades

9. Diagrama de colaboración
10. Diagrama de componentes
11. Diccionario de datos
12. Manual de uso
13. Manual de administración

El CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE los programas fuentes, debidamente documentados, en un repositorio digital de control de versiones de software, junto con un procedimiento automatizado de compilación de ellos, a más tardar ciento cincuenta (150) Días Calendario previos a la solicitud del inicio de la operación del Hospital.

Es obligación del CONCESIONARIO asegurar que la aplicación que está en operación, desde su primer despliegue en las instalaciones definitivas de operación, siempre se pueda construir (compilar) en base a los contenidos del repositorio de control de versiones. Los procedimientos de construcción e instalación, a su vez, deben estar también en el mismo repositorio y tener sus respectivos manuales. El incumplimiento del plazo o de cualquiera de las obligaciones establecidas en este párrafo dará lugar a la aplicación de las penalidades al CONCESIONARIO.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Todas las operaciones sobre el SIGI-NS deberán realizarse exclusivamente vía Internet (*Web Service*).

Todas las operaciones realizadas sobre el SIGI-NS deben ser trazables y auditables.

A este sistema, podrán acceder el CONCEDENTE, la Supervisión y todas aquellas personas que sean autorizadas, todos los que serán denominados usuarios SIGI-NS (personal del CONCEDENTE con las respectivas credenciales), personal del CONCESIONARIO, así como por otros entes estatales relacionados. El CONCEDENTE, deberá entregar al CONCESIONARIO, un listado final de las personas usuarias del SIGI-NS, con sus correspondientes perfiles de privilegios (grados de acceso).

El CONCEDENTE o la Supervisión notificará al CONCESIONARIO, cada vez que estime necesario crear, eliminar o modificar el perfil de privilegios asociados a un usuario SIGI-NS, en cuyo caso el CONCESIONARIO, deberá implementar dicha acción, en un plazo de un Día Calendario de notificada la solicitud.

Disponibilidad

El SIGI-NS deberá estar disponible para la totalidad de los usuarios a plena funcionalidad las 24 horas del día todos los días del año, y durante toda la vigencia del Contrato. El incumplimiento

de esta obligación hará incurrir al CONCESIONARIO en la penalidad correspondiente. La disponibilidad de este Sistema deberá ser monitoreada el CONCESIONARIO y el Supervisor del Contrato y de las Operaciones de manera auditable. Sin perjuicio de lo anterior, el CONCEDENTE podrá monitorear dicha disponibilidad.

Tiempos de respuesta

El tiempo de respuesta del SIGI-NS deberá ser menor o igual a 5 segundos, para todas las operaciones asociadas al uso de dicho sistema y bajo cualquier carga de trabajo.

El CONCEDENTE podrá autorizar a solicitud fundamentada del CONCESIONARIO, tiempos de respuesta mayores en aquellas operaciones que comprendan proceso de carga o cálculos intensivos. Estos deberán ser identificados por el CONCESIONARIO e incorporado en dicha solicitud de mayor tiempo de operación.

Este sistema y toda la información contenida en él será de propiedad del CONCEDENTE, no pudiendo el CONCESIONARIO, establecer ninguna limitación de propiedad material o intelectual de los datos e información contenida, sistema que es considerado como un bien afecto al Contrato.

Pérdidas de información

El CONCESIONARIO está obligado a almacenar en lugar seguro y mantener disponibles todos los documentos refrendados por firma electrónica si correspondiera. Este respaldo debe ser realizado diariamente.

El CONCESIONARIO deberá desarrollar un procedimiento que permita la reconstrucción de las bases de datos, en caso de alguna pérdida de información, a partir de una descripción del estado de la contabilización en una fecha determinada, del conjunto de documentos y certificado de fecha y hora respaldados y del reintegro, por parte del CONCESIONARIO, el CONCEDENTE o del Supervisor del Contrato y de las Operaciones respecto de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas en el día de la pérdida de la información.

El incumplimiento de esta obligación dará lugar a una penalidad establecida en el Anexo 11 del Contrato.

VI.2 Estudio de satisfacción de usuarios

ANTECEDENTES

Se entiende por usuarios del CONCEDENTE a pacientes, visitantes y personal del Hospital que pueden ser usuarios directos de los servicios que prestará el CONCESIONARIO (esterilización, alimentación funcionaria, ropería y lavandería, entre otros).

La determinación de la calidad percibida por los usuarios, así como su grado de satisfacción busca conocer el grado de cumplimiento de la calidad del servicio desde el punto de vista de la

demanda y como fuente de información para cada uno de los servicios que contemplan indicadores de satisfacción de usuarios.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo general

1. Conocer el nivel de la calidad de servicios del Hospital desde el punto de vista de los usuarios y si estos están acordes a los Niveles y estándares de Servicios que regulan el Contrato.
2. Determinar el nivel de satisfacción, por cada uno de los tipos de usuarios internos y externos del Hospital.
3. Ser fuente de información para la determinación de estándares de aquellos servicios que contemplan estudios de satisfacción

Objetivos específicos

1. Elaborar un instrumento de recopilación de información (cuestionario) que permita obtener información relevante respecto de la percepción y evaluación que tienen los usuarios del Hospital respectivo en relación con los servicios a encuestar. Esta información debe permitir entregar elementos para la implementación de planes de mejoramiento de los Servicios entregado por parte del CONCESIONARIO.
2. Llevar a cabo encuestas a los usuarios del Hospital, por un encuestador capacitado, que en ningún caso podrá ser autoadministrado. Se entenderá por usuarios de los Servicios a: pacientes, acompañantes y personal del Hospital.
3. Definir un tamaño muestral que garantice un nivel de confianza superior al 95%. El universo de usuarios, así como la distribución de ellos, deberá ser propuesto al Supervisor del Contrato y de las Operaciones para opinión y recomendación al CONCEDENTE.
4. Realizar, informes y presentaciones conteniendo la información recopilada y entregar recomendaciones.
5. Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios con los servicios prestados por el CONCESIONARIO.
6. Determinar cuál o cuáles son las variables/ atributos que afectan la satisfacción de los usuarios.
7. Determinar la evaluación que los usuarios asignan a cada atributo y el grado de relevancia que ésta representa sobre su nivel de satisfacción total.

CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN

El CONCESIONARIO tendrá la obligación de efectuar trimestralmente un estudio que permita valorizar el grado de satisfacción o insatisfacción con los servicios prestados por el CONCESIONARIO desde la óptica de los usuarios.

La responsabilidad de la realización de los estudios de satisfacción de los usuarios debe estar inserta dentro de los aspectos a considerar por parte del CONCESIONARIO en su plan de autocontrol y aseguramiento de la calidad.

Para medir el grado de satisfacción de los usuarios con los servicios prestados por el CONCESIONARIO, se deberá realizar un estudio que permita identificar las variables que cada usuario considera relevantes en su satisfacción y la importancia e injerencia de éstas sobre el nivel de satisfacción global. Para tales efectos, en un plazo máximo de 30 (treinta) Días antes de iniciar la etapa operativa, el CONCESIONARIO deberá proponer a la Supervisión y al CONCEDENTE una terna de empresas del área de investigación de mercado que no se encuentre ni haya estado vinculada contractualmente al CONCESIONARIO en los últimos 24 (veinte y cuatro) meses.

Dichas empresas deberán ser especialistas en investigación de mercado y deberán poseer al menos diez (10) años de experiencia en la realización de este tipo de estudios, de preferencia en el sector salud, entre los que se incluyen aquellos del tipo cuantitativo, y que cuenten con softwares de procesamiento de datos de última generación tales como Lisrel, AMOS, BarbWin y SPSS (válido para todas sus versiones anteriores).

En la terna, el CONCESIONARIO, deberá indicar a la Supervisión la propuesta metodológica de cada una de las tres empresas, la forma de evaluación de cada una de ellas, así como indicar la empresa seleccionada.

Con esta información, la Supervisión y el CONCEDENTE, autorizarán en un plazo máximo de 15 (quince) Días al CONCESIONARIO a contratar a la empresa seleccionada o instruir a contratar a otra de las empresas de la terna, para que realice el estudio de mercado antes descrito en el plazo máximo de tres (3) meses siguiendo exactamente lo indicado en la metodología presentada.

La empresa seleccionada efectuará el estudio de mercado antes referido durante 3 (tres) años, vencido dicho plazo se procederá a repetir el proceso de selección de empresas para la realización del estudio. Lo anterior con el objeto de resguardar el criterio metodológico a utilizar durante un periodo de tiempo adecuado. El costo de cada estudio será asumido íntegramente por el CONCESIONARIO.

Adicionalmente, el CONCESIONARIO se obligará a publicar en un diario de circulación nacional y en otro de circulación regional, los resultados del estudio realizado y autoriza desde ya y de manera expresa al CONCEDENTE a utilizar estos resultados para fines de publicidad, de regulación comparativa entre servicios de los Hospitales.

APÉNDICE 1: SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

PROCESO DE CADENA FRÍA

A continuación, se establecen las características de las distintas etapas del proceso de cadena fría.

- a) **Preparación.** Las zonas de preparación serán distintas, según los grupos de productos con preparación homogénea y con acceso directo a cámaras, y salida directa a zonas de condimentación. Deberán estar dotadas de los equipos pertinentes con cobertura de frío, así como aisladas entre sí y del resto de zonas o áreas de la cocina. El CONCESIONARIO deberá marcar plazos para la realización y puesta en práctica de la planificación de los tiempos y formas de cocción de los alimentos y circuitos que deben seguir durante el proceso de elaboración de las comidas, según las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- b) **Acondicionamiento / emplatado.**
- Este proceso se deberá llevar a cabo inmediatamente después de la cocción (géneros a una temperatura superior a 65 °C), para evitar cualquier manipulación durante la fase crítica de temperatura (entre 10 y 65 °C). Los recipientes usados para el acondicionamiento deberán ser los mismos que se utilicen finalmente en el servicio:
 - ◆ Material reutilizable (porcelana, acero inoxidable, aluminio, etc.).
 - ◆ Material de uso único (cartón, polietileno, aluminio, etc.).
 - ◆ Material de porcionamiento individual.
 - ◆ Material de porcionamiento múltiple.
 - En todos los casos los recipientes conteniendo platos cocinados deberán quedar cubiertos y cerrados para evitar el contacto con el aire y la caída de partículas de polvo. En cada recipiente deberá hacerse constar:
 - ◆ El contenido.
 - ◆ Fecha de fabricación.
 - ◆ Fecha máxima de consumo.
 - ◆ Temperatura de conservación (3 °C máximo).
 - Debe haber una sincronización entre el acabado en la preparación de los productos y el emplatado. Debe realizarse en las dependencias de la cocina y ser controlado por personal técnico en dietética.
 - Los menús irán emplatados en bandejas individuales y mantendrán en todo momento un estado de limpieza e higiene óptimo.
- c) **Descenso de temperatura / enfriamiento rápido.**
- Una vez acondicionados los alimentos se someterán a un descenso rápido de temperatura.
 - En la cadena fría refrigerada, en menos de 2 horas, las comidas deberán quedar a 10 °C. Después se deberán almacenar en cámaras a 3 °C.
 - La refrigeración se realizará mediante electricidad o gas criogénico.
 - En la cadena fría congelada, tras el primer descenso de temperatura, se procederá a la congelación del producto a -18 °C y a su almacenado a esta temperatura.

- Después de la cocción, la temperatura en el interior del producto (65-80 °C) se deberá llevar a 10 °C en menos de 2 horas (incluyendo el tiempo de acondicionamiento). Este descenso de temperatura se deberá hacer por medio de una célula de enfriamiento rápido (abatidor de temperatura). Para evitar cualquier proliferación de flora microbiana, será indispensable franquear lo más rápidamente posible la zona crítica de temperatura (10 a 65 °C). Así, también se deberá evitar los fenómenos de oxidación, los cuales alteran tanto las cualidades nutritivas como organolépticas de los alimentos.
- El CONCESIONARIO deberá adaptar el tiempo de refrigeración a cada producto en concreto.
- Aunque los productos hospitalarios se enfrían correctamente en el Abatidor de temperaturas, se deberán enfriar los productos líquidos (salsas, sopas, etc.) por medio de un baño maría frío o un enfriador de salsas.
- El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta que el espesor óptimo para el enfriamiento rápido es de 8 cm.

d) Almacenaje y conservación.

- Las condiciones de almacenaje y de paso de una temperatura alta a otra baja o viceversa, son fundamentales para controlar y evitar la multiplicación bacteriana entre temperaturas de 3 a 65 °C.
- El almacenaje de los alimentos una vez enfriados, tendrá un plazo máximo establecido, el cual debe contarse a partir del momento en que termina la cocción. Este plazo se establecerá con la unidad de dietética del Hospital.
- Los alimentos cocinados basados en carne picada tendrán un plazo máximo de conservación de 24 horas.
- La temperatura de conservación no deberá ser superior a los 3°C.
- La conservación de los alimentos cocinados se deberá realizar en una cámara específica para ellos, la cual deberá estar provista de un termómetro registro, visible desde el exterior.

e) Distribución.

- La distribución de la comida a los pacientes se realizará mediante carros de transporte a planta con la capacidad necesaria para todos los pacientes ingresados en cada una de ellas, con sistema de refrigeración, calentamiento y mantenimiento programable, de tal manera que los alimentos se mantengan a la temperatura adecuada y conserven sus propiedades organolépticas.
- Los coches transportadores de preparaciones calientes deben ser térmicos, de cierre hermético, de material resistente a golpes y a los frecuentes procesos de lavado y desinfección, no deben transmitir contaminación, ni malos olores a los alimentos. Las paredes interiores deben ser lisas de fácil limpieza y desinfección. Deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene tanto en su interior como exterior.
- Entre cada proceso de carga y descarga de alimentos se realizarán las operaciones de higiene conforme a los programas de Higiene y Saneamiento establecidos por el Servicio de Alimentación.

- Los coches transportadores de distribución de preparaciones frías también deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene y los alimentos a distribuirse estar protegidos para evitar la contaminación cruzada.

f) Regeneración / tiempo para recuperación de temperatura.

- La regeneración se deberá efectuar en menos de 1 hora y debe permitir, en ese plazo, alcanzar una temperatura de al menos 65°C. Se deberá mantener esta temperatura hasta el momento del consumo.
- La regeneración deberá efectuarse una vez la bandeja esté preparada para cada paciente.
- La conservación de los platos cocinados, después de la regeneración, se limitará a 2 horas. Si no se consume todo el producto regenerado, el sobrante deberá desecharse.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SUMINISTRADOS POR EL CONCESIONARIO

A continuación, se indican las características de información que deberán cumplir las materias primas utilizadas por el CONCESIONARIO y los productos suministrados por el CONCESIONARIO:

a) Nombre del producto (denominación de venta).

- Las etiquetas deben indicar el nombre del producto al que acompaña. En caso de ser un producto normalizado, debe emplearse la denominación prevista en las disposiciones legales que le sean de aplicación (RTS, normas de calidad, etc.). Si no existe norma, el nombre consagrado por el uso en Perú, o una descripción del producto si es nuevo.
- La denominación de venta irá acompañada del estado físico del producto si su omisión induce a error al consumidor.
- El nombre del producto no puede sustituirse (aunque sí acompañarse) por una marca comercial o una denominación de fantasía.
- En el caso de carnes, debe indicarse el nombre de la pieza y la clase o tipo de canal de procedencia.

b) Categoría comercial (categoría comercial, variedad, origen).

- Cuando así lo exija las Leyes y Disposiciones Aplicables sobre Calidad, el CONCESIONARIO deberá asegurarse de que aparecen las categorías tipificadas (Ej.: Extra, Primera, etc.) estando prohibido el empleo de adjetivos calificativos diferentes.

c) Lista de ingredientes.

- Debe ir precedida de la palabra “Ingredientes” y debe enumerar todos los utilizados en la elaboración del alimento, en orden decreciente de pesos en el momento de su adición al alimento.
- Es obligatorio indicar el agua en la lista de ingredientes si el agua añadida al producto supera, en peso, el 5% del producto acabado.
- Debe especificar la especie o especies de que procede la carne, en la medida que esto no se deduzca de la denominación del producto.

- Si un ingrediente por sí mismo alcanza o supera el 25% del producto terminado deberá ir seguido de su propia lista de ingredientes.
- Los aditivos, deben ir precedidos por el nombre de la categoría a que pertenecen: Colorante, Conservante y pueden ir identificados tanto por su nº como por su nombre.

d) Excepciones.

- Frutas, hortalizas frescas y patatas, excepto: las mondadas, cortadas o sometidas a cualquier tratamiento similar.
- Alimentos constituidos por un solo ingrediente.
- Quesos, mantequillas, leches y natas fermentadas, si únicamente se les ha añadido ingredientes procedentes de productos lácteos, enzimas y cultivos de microorganismos necesarios para la fabricación de los citados productos, y en el caso de los quesos distintos de los frescos o fundidos, la sal precisa para su elaboración.

e) Cantidad neta.

- Debe indicarse en la etiqueta el peso neto del producto, en unidades de volumen para los productos líquidos y en unidades de masa para los demás.
- Cuando un producto sólido se presente en un líquido de cobertura debe indicarse también el peso escurrido.

Excepciones

- Productos no envasados, productos que sufren merma durante su vida comercial y que o bien se venden por unidades, o bien se pesan.

f) Fechas de consumo.

- En la etiqueta debe figurar la fecha de consumo preferente o fecha de caducidad.
- Debe indicarse la fecha de caducidad cuando el producto es microbiológicamente muy perecedero y, por tanto, puede suponer un peligro para la salud superada su vida comercial. A partir de la fecha de caducidad el producto no puede consumirse debiendo ser retirado del mercado. En los demás casos, se usará la fecha de consumo preferente, mediante la cual el fabricante recomienda el consumo de su producto preferentemente antes de esa fecha, no implicando que después de la misma el producto no sea apto para el consumo. Corresponde al fabricante determinar la duración de su producto. Hay que recordar que NO puede indicarse estas fechas en relación con otras que puedan aparecer en la etiqueta. Ej. Fechas de fabricación o envasado.
- En el primer caso: fecha de caducidad seguida de la fecha o de una referencia al lugar donde se encuentra. (Ej. ver tapa). La fecha de caducidad debe llevar siempre el día, mes y eventualmente el año
- La fecha de consumo preferente debe indicar día, mes y año, los productos cuya duración sea inferior a 3 meses basta con indicar día y mes. Si la duración es superior a 3 meses, pero sin sobrepasar los 18 meses basta con indicar el mes y año. Si la duración del producto es superior a 18 meses basta con indicar el año.

Excepciones

- Productos no envasados sin norma o cuando la norma específica no exija el marcado de fechas.
 - Quesos y embutidos es obligatorio indicar la fecha de consumo.
- g) **Instrucciones de conservación y modo de empleo de los alimentos de acuerdo a lo indicado por el fabricante en el caso que corresponda.**
- h) **Identificación de la empresa productora/distribuidora según corresponda.**
- i) **Indicación de lote de los insumos según corresponda.**
- j) **Medio de transporte.**
- Características del medio.
 - Temperaturas de conservación.
 - Normas de higiene en el transporte.

APÉNDICE 2: REQUISITOS TÉCNICOS DEL SOFTWARE DE MANTENIMIENTO

La información de la gestión del mantenimiento será administrada a través del software de mantenimiento compatible e interoperable con el actual software de mantenimiento del CONCEDENTE el que deberá ser objeto de opinión por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Sin perjuicio de lo anterior el software de mantenimiento que se emplee deberá cumplir como mínimo las siguientes condiciones y reportar al sistema SIGI-NS o, ser parte del SIGI-NS:

TABLA 191: REQUISITOS TÉCNICOS DEL SOFTWARE DE MANTENIMIENTO

Ítem	Campos
Tipo de equipo	Tipo de equipo
	Procedimientos de inspección y mantenimiento preventivo (IMP)
	Frecuencia de los IMP
	Nivel de riesgo
	Personal a cargo
Modelo de equipo	Número de modelo
	Número de serie
	Lista de piezas
	Código y nombre de las piezas
	Procedimientos de IMP
Fabricante/vendedor	Código y nombre del fabricante
	Código y nombre del vendedor
	Dirección electrónica, teléfono y dirección física del vendedor
	Nombre de la persona de contacto del fabricante
	Nombre de la persona de contacto del vendedor
Almacenes/repuestos	Código y nombre del almacén
	Código y nombre de las piezas
	Número de pedido de las piezas
Personal	Código del empleado
	Nombre del empleado
	Puesto del empleado
	Nivel de acceso
	Datos sobre la capacitación
Mantenimiento	Número de inventario
	Número de orden de trabajo
	Proveedor del servicio de asistencia
	Código del ingeniero de servicio
	Código y nombre de la avería
	Procedimientos de IMP

APÉNDICE 3: INDICADORES DE GESTIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A SER CONSIDERADOS EN EL SOFTWARE DE MANTENIMIENTO

A continuación, se describen cada uno de los indicadores, así como su Método de medición:

DISPONIBILIDAD TOTAL

Es el cociente de dividir el nº de horas que un equipo ha estado disponible para producir y el nº de horas totales de un periodo:

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Horas Totales} - \text{Horas parada por mantenimiento}}{\text{Horas Totales}}$$

Una vez obtenida la disponibilidad de cada uno de los equipos significativos, debe calcularse la media aritmética, para obtener la disponibilidad total.

$$\text{Disponibilidad Total} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Disponibilidad de equipos significativos}_i}{\text{Nº de equipos significativos}}$$

DISPONIBILIDAD POR AVERÍAS

Es el mismo índice anterior, pero teniendo en cuenta tan solo las paradas por averías, las intervenciones no programadas:

$$\text{Disponibilidad por avería} = \frac{\text{Hora Totales} - \text{Horas de parada por avería}}{\text{Hora Totales}}$$

La disponibilidad por avería no tiene en cuenta, pues, las paradas programadas de los equipos.

Igual que en el caso anterior, es conveniente calcular la media aritmética de la disponibilidad por avería, para poder ofrecer un dato único.

MTBF (*MID TIME BETWEEN FAILURES*, TIEMPO MEDIO ENTRE FALLOS)

Permite conocer la frecuencia con que suceden las averías:

$$\text{MTBF} = \frac{\text{Nº de horas totales del periodo de tiempo analizado}}{\text{Nº de averías}}$$

MTTR (*MID TIME TO REPAIR*, TIEMPO MEDIO DE REPARACIÓN)

Permite conocer la importancia de las averías que se producen en un equipo considerando el tiempo medio hasta su solución:

$$\text{MTTR} = \frac{\text{Nº de horas de paro por avería}}{\text{Nº de averías}}$$

Y, por lo tanto:

$$\text{Disponibilidad por avería} = \frac{MTBF - MTTR}{MTBF}$$

Nº DE ÓRDENES DE TRABAJO GENERADAS EN UN PERIODO DETERMINADO

Nº DE ÓRDENES DE TRABAJO GENERADAS POR SECTORES O ZONAS

Nº DE ÓRDENES DE TRABAJO CERRADAS

Nº DE ÓRDENES DE TRABAJO PENDIENTES

Es conveniente distinguir entre las O.T que están pendientes por causas ajenas a mantenimiento (pendientes por la recepción de un repuesto, pendientes porque producción no da su autorización para intervenir en el equipo, etc.) de las debidas a la acumulación de tareas o a la mala organización de mantenimiento.

Por ello, es conveniente dividir este indicador en los siguientes:

- Pendientes de repuesto
- Pendientes de parada de un equipo
- Pendientes por otras causas

Nº DE ÓRDENES DE TRABAJO DE EMERGENCIA (PRIORIDAD MÁXIMA)

HORAS ESTIMADAS DE TRABAJO PENDIENTE

Es la suma de las horas estimadas en cada uno de los trabajos pendientes de realización. Es un parámetro más importante que el nº de órdenes pendientes, pues nos permite conocer la carga de trabajo estimada por realizar.

ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN

$$\text{Índice de cumplimiento de la planificación} = \frac{\text{Nº órdenes acabadas en la fecha planificada}}{\text{Nº órdenes totales}}$$

Es la proporción de órdenes que se acabaron en la fecha programada o con anterioridad, sobre el total de órdenes totales. Mide el grado de acierto de la planificación.

DESVIACIÓN MEDIA DEL TIEMPO PLANIFICADO

Es el cociente de dividir la suma de horas de desviación sobre el tiempo planificado entre el nº total de órdenes de trabajo

Puede haber dos versiones:

1. Desviación media sobre el momento de finalización. Cociente de dividir la suma del nº de horas en que se ha rebasado cada una de las órdenes sobre el momento estimado de finalización:

$$\text{Retraso medio} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Retrasos de cada orden de trabajo}_i}{\text{N}^\circ \text{ de órdenes de trabajo}}$$

2. Desviación media de las horas/hombre empleadas en un O.T. sobre las horas/hombre previstas:

$$\text{Desviación media} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Incremento en horas hombre en todas las órdenes de trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ de órdenes de trabajo}}$$

TIEMPO MEDIO DE RESOLUCIÓN DE UN REQUERIMIENTO MEDIANTE SISTEMA SIGI-NS

Es el cociente de dividir el nº de OT o requerimiento mediante sistema SIGI-NS resueltos entre el nº de horas que se han dedicado a mantenimiento:

$$\text{Tiempo medio} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de O.T. resueltos}}{\text{N}^\circ \text{ de horas dedicadas a mantenimiento}}$$

COSTO DE LA MANO DE OBRA POR SECCIONES

Es conveniente desglosar este costo para cada una de las zonas o secciones. Si éstas tienen personal de mantenimiento permanente, el costo será el del personal adscrito a cada una de ellas. Si se trata de un departamento central, el costo por secciones se calculará a partir de las horas empleadas en cada una de las intervenciones.

PROPORCIÓN DE COSTO DE LA MANO DE OBRA DE MANTENIMIENTO

Es el cociente de dividir el nº total de horas empleadas en mantenimiento entre el costo total de la mano de obra:

$$\text{Costo de hora medio} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de horas de mantenimiento}}{\text{Costo total de la mano de obra de mantenimiento}}$$

COSTO DE MATERIALES

Se pueden hacer tantas subdivisiones como se crea conveniente: por secciones, por tipo (eléctrico, mecánico, consumibles, repuestos genéricos, repuestos específicos, etc.).

COSTO DE SUBCONTRATOS

También pueden hacerse las subdivisiones que se considere oportunas. Algunas subdivisiones comunes suelen ser:

- Subcontratos a fabricantes y especialistas
- Subcontratos de inspecciones de carácter legal
- Subcontratos a empresas de mantenimiento genéricas

COSTO DE MEDIOS AUXILIARES

Es la suma de todos los medios auxiliares que ha sido necesario alquilar o contratar: grúas, carretillas elevadoras, alquiler de herramientas especiales, etc.

ÍNDICE DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Porcentaje de horas invertidas en realización de Mantenimiento Programado sobre horas totales.

$$IMP = \frac{\text{Horas dedicadas a mantenimiento programado}}{\text{Horas totales dedicadas a mantenimiento}}$$

ÍNDICE DE CORRECTIVO

Porcentaje de horas invertidas en realización de Mantenimiento Correctivo sobre horas totales

$$IMC = \frac{\text{Horas dedicadas a mantenimiento correctivo}}{\text{Horas totales dedicadas a mantenimiento}}$$

ÍNDICE DE EMERGENCIAS

Porcentaje de horas invertidas en realización de O.T. de prioridad máxima:

$$IME = \frac{\text{Horas O.T. prioridad máxima}}{\text{Hras totales de mantenimiento}}$$

CONSUMO DE MATERIALES

Miden el consumo de repuestos y consumibles en actividades propias de mantenimiento en relación con el consumo total de materiales.

$$\% \text{ Consumo materiales en mantenimiento} = \frac{\text{Valor de materiales consumidos para mantenimiento}}{\text{Valor total de material consumido}}$$

ROTACIÓN DEL ALMACÉN

Es el cociente de dividir el valor de los repuestos consumidos totales y el valor del material que se mantiene en stock (valor del inventario de repuestos)

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Valor repuesto consumido}}{\text{Valor del stock de repuesto}}$$

Hay una variación interesante de este índice, cuando se pretende determinar si el stock de repuestos y consumibles está bien elegido. Para determinarlo, es más útil dividir este índice en dos:

$$\text{Origen de materiales} = \frac{\text{Valor del material consumido del almacén}}{\text{Valor total del material consumido}}$$

$$\text{Rotación de almacén} = \frac{\text{Valor del material consumido del almacén}}{\text{Valor del almacén}}$$

Otra forma de conocer si el almacén de mantenimiento está bien dimensionado es determinando la proporción de piezas con movimientos de entradas y salidas. Una utilidad de este índice es determinar qué porcentaje de piezas tienen escaso movimiento, para tratar de eliminarlas, desclasificarlas, destruirlas, venderlas, etc.:

$$\% \text{ de piezas en movimiento} = \frac{\text{Piezas que han tenido movimientos en un periodo fijado}}{\text{Nº de piezas totales}}$$

EFICIENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS

Proporción entre las peticiones de materiales a compras no atendidas con una antigüedad superior a 3 meses y el total de pedidos cursados a compras.

$$\text{Eficiencia de compras} = 100 - \frac{\text{Peticiones de materiales no atendidas en un plazo determinado}}{\text{Nº de pedidos cursados}} \times 100$$

TIEMPO MEDIO DE RECEPCIÓN DE PEDIDOS

Es la media de demora desde que se efectúa un pedido hasta que se recibe. Este índice se puede calcular por muestreo (tomar al azar un número determinado de pedidos cursados y realizar la media aritmética del tiempo transcurrido desde su petición hasta su recepción en cada uno de ellos) o a partir del total de pedidos realizados.

$$\text{Tiempo medio de demora} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{demora de cada pedido}_i}{\text{Nº de pedidos total}}$$

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES

$$I_f = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes con baja}}{\text{horas trabajadas}} \times 1.000.000$$

Indica la proporción entre el número de accidentes con baja y el total de horas trabajadas

ÍNDICE DE JORNADAS PERDIDAS

Proporción entre las horas pérdidas por bajas laborales y las horas trabajadas

$$I_p = \frac{N^{\circ} \text{ de jornadas perdidas}}{\text{horas trabajadas}} \times 1.000$$

ÍNDICE DE TIEMPO MEDIO DE PERMANENCIA DE RESIDUOS

Es el tiempo medio que transcurre desde que se genera un residuo hasta que lo retira un gestor de residuos autorizado.

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES AMBIENTALES

Es el cociente entre en nº de incidentes ambientales graves y el número de horas trabajadas:

$$I_i = \frac{N^{\circ} \text{ Indices ambientales graves}}{\text{horas trabajadas}} \times 10^6$$

PROPORCIÓN DE HORAS DEDICADAS A FORMACIÓN O CAPACITACIÓN

Porcentaje de horas anuales dedicadas a formación, sobre el número de horas de trabajo total

$$\% \text{ Horas de formación} = \frac{\text{Horas dedicadas a formación}}{\text{Horas totales de mantenimiento}}$$

PROPORCIÓN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN O CAPACITACIÓN

Porcentaje de horas de formación realizadas, sobre el total de horas de formación programadas.

APÉNDICE 4: CARTERA DE SERVICIOS DE LABORATORIO

TABLA 192: CARTERA DE SERVICIOS DE LABORATORIO – HOSPITAL DE PIURA

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
1	82947	Dosaje de Glucosa en sangre, cuantitativo (excepto cinta reactiva)	Rutinaria
2	84520	Nitrógeno ureico; cuantitativo	Rutinaria
3	82565	Dosaje de Creatinina en sangre	Rutinaria
4	84704	Gonadotropina, coriónica (hCG); subunidad beta libre	Rutinaria
5	81001	Análisis de orina por tira de análisis o reactivo en tableta, para bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno, cualquier número de estos componentes; automatizado, con microscopía	Rutinaria
6	84450	Aspartato amino transferasa (AST) (SGOT)	Rutinaria
7	84460	Transferasa; amino alanina (ALT) (SGPT)	Rutinaria
8	84443	Hormona estimulante de la tiroides (TSH)	Rutinaria
9	84439	Tiroxina; libre	Rutinaria
10	84075	Dosaje de Fosfatasa, alcalina	Rutinaria
11	82247	Dosaje de Bilirrubina; total	Rutinaria
12	82803	Dosaje de Gases en sangre, cualquier combinación de pH, pCO ₂ , pO ₂ , CO ₂ , HCO ₃ (incluyendo la saturación de O ₂ calculada)	Rutinaria
13	82977	Dosaje de Glutamyl transferasa, gamma (GGT)	Rutinaria
14	84153	Dosaje de Antígeno prostático específico total (PSA)	Rutinaria
15	82465	Dosaje de Colesterol total en sangre completa o suero	Rutinaria
16	84478	Triglicéridos	Rutinaria
17	84550	Ácido úrico; en sangre	Rutinaria
18	83721	Determinación directa de lipoproteína de baja densidad (LDL colesterol)	Rutinaria
19	83718	Determinación directa de Lipoproteína de alta densidad (HDL colesterol)	Rutinaria
20	83719	Determinación directa de Lipoproteína de muy baja densidad (VLDL colesterol)	Rutinaria
21	83615	Dosaje de Lactato deshidrogenasa (LD), (LDH)	Rutinaria
22	84481	Triyodotironina T3; libre	Rutinaria
23	82378	Dosaje de Antígeno carcinoembriónico (CEA)	Rutinaria
24	83036	Dosaje de Hemoglobina; glucosilada (A1C)	Rutinaria
25	84100	Dosaje de Fósforo inorgánico (fosfato)	Rutinaria
26	84154	Dosaje de Antígeno prostático específico libre (PSA)	Rutinaria
27	82310	Dosaje de Calcio; total	Rutinaria
28	82150	Dosaje de Amilasa	Rutinaria
29	82570,01	Creatinina en orina simple	Rutinaria
30	83540	Dosaje de Hierro	Rutinaria
31	82728	Dosaje de Ferritina	Rutinaria
32	82043	Dosaje de Albúmina en orina, microalbúmina, cuantitativa	Rutinaria
33	82550	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); total	Rutinaria

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
34	82553	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); fracción MB solamente	Rutinaria
35	84146	Dosaje de Prolactina	Rutinaria
36	83002	Dosaje de Gonadotropina; hormona luteinizante (LH)	Rutinaria
37	83001	Dosaje de Gonadotropina; hormona folículoestimulante (FSH)	Rutinaria
38	89051	Recuento celular en líquidos corporales varios (p. ej. líquido cefalorraquídeo, líquido de articulaciones), excepto sangre; con recuento diferencial	Rutinaria
39	84540,01	Urea en orina 24 horas	Rutinaria
40	82951	Dosaje de Glucosa; prueba de tolerancia (GTT), tres muestras (incluye glucosa)	Rutinaria
41	82040	Dosaje de Albúmina; suero, plasma o sangre total	Rutinaria
42	82271	Determinación cualitativa de sangre oculta por actividad peroxidasa (prueba de guayacol) en otras fuentes	Rutinaria
43	84702	Gonadotropina coriónica (hCG); cuantitativa	Rutinaria
44	82670	Dosaje de Estradiol	Rutinaria
45	83735	Dosaje de Magnesio	Rutinaria
46	83690	Dosaje de Lipasa	Rutinaria
47	82570,02	Creatinina en orina 24 horas	Rutinaria
48	82248	Dosaje de Bilirrubina; directa	Rutinaria
49	82310,01	Calcio en orina 24 horas	Rutinaria
50	84560,01	Ácido úrico en orina 24 horas	Rutinaria
51	82020	Dosaje de ADA (Adenosinadeaminasa)	Rutinaria
52	84144	Dosaje de Progesterona	Rutinaria
53	84402	Testosterona; libre	Rutinaria
54	84484	Troponina, cuantitativa	Rutinaria
55	84105	Dosaje de Fósforo inorgánico (fosfato); en orina	Rutinaria
56	84560	Ácido úrico; otra fuente	Rutinaria
57	80051	Perfil de electrolito, este perfil deberá incluir los siguientes: dióxido de carbono (82374), cloruro (82435), potasio (84132) y sodio (84295)	Rutinaria
58	82575	Dosaje de Creatinina; depuración	Rutinaria
59	82308	Dosaje de Calcitonina	Rutinaria
60	83735,01	Dosaje de Magnesio en Orina 24h	Rutinaria
61	82360	Análisis químico cuantitativo de Cálculo	Rutinaria
62	82340,01	Calcio orina simple	Rutinaria
63	83550	Estudio de la capacidad de ligar el hierro	Rutinaria
64	81015	Análisis de orina, solamente microscópico	Rutinaria
65	82705	Dosaje de Grasas o lípidos fecales; cualitativos	Rutinaria
66	82570	Dosaje de Creatinina; otra fuente	Rutinaria
67	82945	Dosaje de Glucosa en fluidos corporales, diferente de sangre	Rutinaria
68	83010	Dosaje de Haptoglobina; cuantitativa	Rutinaria
69	82172	Dosaje de Apolipoproteína, cada una	Rutinaria
70	84119	Porfirinas en orina; cualitativas	Rutinaria

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
71	84157	Proteína total, excepto por refractometría, otra fuente (Ejemplo: líquido sinovial, líquido cefalorraquídeo)	Especial
72	83525	Dosaje de Insulina; total	Especial
73	82607	Dosaje de Cianocobalamina (vitamina B-12)	Especial
74	82746	Dosaje de Ácido Fólico; sérico	Especial
75	83970	Dosaje de Paratohormona (hormona paratiroidea)	Especial
76	84466	Transferrina	Especial
77	82105	Dosaje de Alfa-fetoproteína; sérica	Especial
78	82232	Dosaje de Beta-2-microglobulina	Especial
79	82785	Dosaje de Gammaglobulina; IgE	Especial
80	82784,03	Dosaje de Inmunoglobulina G	Especial
81	82784,04	Dosaje de Inmunoglobulina M	Especial
82	82627	Dosaje de Dehidroepiandrosterona-sulfato (DHEA-S)	Especial
83	82784,01	Dosaje de Inmunoglobulina A	Especial
84	84681	Péptido C	Especial
85	82024	Dosaje de Hormona Adrenocorticotrópica (ACTH)	Especial
86	84432	Tiroglobulina	Especial
87	84165	Proteínas; fraccionamiento y determinación cuantitativa por electroforesis; suero	Especial
88	83003	Dosaje de Hormona de crecimiento humana (HGH) (somatotropina)	Especial
89	82530	Dosaje de Cortisol; libre	Especial
90	80164	Dosaje de Acido valproico	Especial
91	82055	Dosaje de Alcohol (etanol); cualquier muestra salvo el aliento	Especial
92	83525,01	Insulina Basal 30, 60, 90, 120	Especial
93	80184	Dosaje de Fenobarbital	Especial
94	83020	Dosaje de Hemoglobina, fraccionamiento y análisis cuantitativo; electroforesis (p. ej. A2, S, C y/o F)	Especial
95	82670,01	Dosaje de Estradiol Libre	Especial
96	80156	Dosaje de Carbamazepina total	Especial
97	82784,02	Dosaje de Inmunoglobulina D	Especial
98	80186	Dosaje de Fenitoina libre	Especial
99	82088	Dosaje de Aldosterona	Especial
100	82955	Dosaje de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD); cuantitativa	Especial
101	80162	Dosaje de Digoxina	Especial
102	83874	Dosaje de Mioglobina	Especial
103	82677	Dosaje de Estriol	Especial
104	82651	Dosaje de Dihidrotestosterona (DHT)	Especial
105	85730	Tiempo de tromboplastina parcial (PTT); en plasma o sangre entera	Rutinaria
106	85610	Tiempo de protrombina	Rutinaria
107	85670	Tiempo de trombina; plasma	Rutinaria
108	85384	Medición de actividad de fibrinógeno	Rutinaria
109	85018	Hemoglobina	Rutinaria

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
110	85652	Velocidad de sedimentación de eritrocitos; automatizada	Rutinaria
111	85031,01	Hemograma completo, 5 Estirpes (Nº, Fórmula, Hb, Hto, Constantes corpusculares, Plaquetas)	Rutinaria
112	85007	Frotis de sangre con examen microscópico con fórmula diferencial manual de leucocitos	Rutinaria
113	85045	Recuento automatizado de reticulocitos	Rutinaria
114	85380	Medición de los productos de la degradación del fibrina, dimero D, ultrasensible (p. ej. evaluación por tromboembolismo venoso), cualitativo o semicuantitativo	Rutinaria
115	85170	Retracción de coágulo	Rutinaria
116	85810	Viscosidad sanguínea	Rutinaria
117	85002	Tiempo de sangría	Rutinaria
118	85246	Coagulación; factor VIII, antígeno del factor VW	Especial
119	85305	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína S, total	Especial
120	85300	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; antitrombina III, actividad	Especial
121	85557	Fragilidad osmótica de eritrocitos; con incubación	Especial
122	85300,01	Anticoagulante Lupico	Especial
123	85230	Coagulación; factor VII (proconvertina, factor estable)	Especial
124	85306	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína S, libre	Especial
125	85250	Coagulación; factor IX (PTC o Christmas)	Especial
126	85301	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; antitrombina III, ensayo antigénico	Especial
127	85220	Coagulación; factor V (AcG o proacelerina), factor lábil	Especial
128	85999	Procedimiento de hematología y coagulación que no aparece en la lista	Especial
129	85410	Factores fibrinolíticos y sus inhibidores; alfa-2 antiplasmina	Especial
130	85291	Coagulación; factor XIII (estabilizador de la fibrina), tamizaje de la solubilidad	Especial
131	85307	Análisis de la resistencia a la proteína activada C	Especial
132	85520	Análisis de heparina	Especial
133	85415	Factores fibrinolíticos y sus inhibidores; activador del plasminógeno	Especial
134	85576	Plaquetas; agregación (in vitro), cada agente	Especial
135	85999,02	Test Sucrosa	Especial
136	86900	Tipificación de sangre; ABO	Rutinaria
137	86140	Proteína C-reactiva	Rutinaria
138	86592	Prueba de sífilis; anticuerpo no treponémico; cualitativo (p. ej. VDRL, RPR, ART)	Rutinaria
139	86301	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 19-9	Rutinaria
140	86300	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 15-3 (27.29)	Rutinaria
141	86431	Factor reumatoideo; cuantitativo	Rutinaria
142	80058	Perfil de hepatitis: Antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg), Anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAb), Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hep	Rutinaria
143	86304	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 125	Rutinaria
144	86803	Anticuerpo contra la hepatitis C	Rutinaria
145	86060	Antiestreptolisina O; título	Rutinaria

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
146	86880	Prueba de globulina antihumana (prueba de Coombs); directa, cada antisuero	Rutinaria
147	86709	Anticuerpo contra la hepatitis A (HAAb); anticuerpo IgM	Rutinaria
148	86886	Prueba de globulina antihumana (prueba de Coombs); indirecta, cada título de anticuerpo	Rutinaria
149	86706	Anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAb)	Rutinaria
150	86704	Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hepatitis B (HBcAb); total	Rutinaria
151	86705	Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hepatitis B (HBcAb); anticuerpo IgM	Rutinaria
152	86708	Anticuerpo contra la hepatitis A (HAAb); total	Rutinaria
153	86593	Prueba de sífilis; anticuerpo no treponémico, cuantitativa	Rutinaria
154	86707	Anticuerpo contra la hepatitis Be (HBeAb)	Rutinaria
155	86000,04	Aglutinaciones Paratífico B	Rutinaria
156	86000,01	Brucella: Aglutinaciones en Lámina (o Placa)	Rutinaria
157	86000,03	Aglutinaciones Paratífico A	Rutinaria
158	86768,02	Anticuerpo contra; Salmonella (Tífico O)	Rutinaria
159	86768,01	Anticuerpo contra; Salmonella (Tífico H)	Rutinaria
160	86703	Anticuerpos; HIV-1 y HIV-2, análisis único	Especial
161	86594	Anticuerpos antitiroideos - Anti TPO - Tiroglobulina	Especial
162	86645	Anticuerpos; citomegalovirus (CMV), IgM	Especial
163	86777	Anticuerpo contra; toxoplasma	Especial
164	86778	Anticuerpo contra; toxoplasma, IgM	Especial
165	86644	Anticuerpos; citomegalovirus (CMV)	Especial
166	86762	Anticuerpo contra; Rubeola	Especial
167	86762,01	Rubeola IGM	Especial
168	86038	Anticuerpos antinucleares (ANA)	Especial
169	86160	Complemento; antígeno, cada componente	Especial
170	86695	Anticuerpos; herpes simple, tipo 1	Especial
171	86696	Anticuerpos; herpes simple, tipo 2	Especial
172	86695,01	IgM Herpes Simple tipo 1	Especial
173	86800	Anticuerpo contra la tiroglobulina	Especial
174	86696,01	Herpes 2 IGM	Especial
175	86021	Identificación de anticuerpos; anticuerpos leucocitarios: ANCA A, ANCA P, anti HU, Anti YO, NR1, R1, musculo liso	Especial
176	86360	Linfocitos T; recuento absoluto de CD4 y CD8, incluyendo la relación CD4/CD8	Especial
177	87389	Detección de antígeno de agente infeccioso mediante técnica de inmunoensayo enzimático, cualitativo o semicuantitativo, método de pasos múltiples; antígeno(s) de HIV-1, con anticuerpos de HIV-1 y HIV-2, resultado único	Especial
178	86225	Acido desoxirribonucleico (ADN), anticuerpo contra; ADN nativo o de doble filamento	Especial
179	86663	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno precoz (EA)	Especial
180	86687	Anticuerpos; HTLV-I	Especial

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
181	86147	Cardiolipina, anticuerpo, (fosfolípido), cada clase de Ig	Especial
182	86688	Anticuerpos; HTLV-II	Especial
183	86147,01	Cardiolipina, anticuerpo, (fosfolípido), IgM	Especial
184	86008	Estudio de Brucella: Aglutinaciones, bloqueadores	Especial
185	86335	Electroforesis con inmunofijación, en otros fluidos con concentración (p. ej. orina, LCR)	Especial
186	86664	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno de la nucleocápside (EBNA)	Especial
187	86665	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno de la cápside del virus (VCA)	Especial
188	86691	Prueba de Western blot para hidatidosis	Especial
189	86277	Hormona de crecimiento humana (HGH), anticuerpo contra	Especial
190	86235	Anticuerpos contra antígeno nuclear extraíble, cualquier método (p. ej. nRNP, SSA, SS-B, Sm, RNPScl70, JO1), cada anticuerpo	Especial
191	86161	Complemento; actividad funcional, cada componente	Especial
192	86009	Estudio de Brucella: Rosa de bengala	Especial
193	86157	Crioaglutinina; título	Especial
194	86148	Anticuerpo anti-fosfatidilserina (fosfolípido)	Especial
195	86376	Anticuerpos microsomales (p. ej. contra tiroides o hígado-riñón), cada uno	Especial
196	86000,02	Brucella: Aglutinaciones en Tubo	Especial
197	86325	Inmunolectroforesis; otros líquidos (p. ej. orina, líquido cefalorraquídeo), con concentración	Especial
198	86332	Análisis de complejos inmunes	Especial
199	86631	Anticuerpos; clamidia	Especial
200	86632	Anticuerpos; clamidia, IgM	Especial
201	87088	Urocultivo con aislamiento e identificación presuntiva de cada aislamiento	Rutinaria
202	87045	Cultivo bacterial, en heces, aeróbico, con aislamiento e examen preliminar (Ejemplo: KIA, LIA) de especies de Salmonella y Shigella	Rutinaria
203	87040	Cultivo bacterial, en sangre, aeróbico, con aislamiento e identificación presuntiva de cepas (incluye cultivo anaerobio, si es necesario) con MIC	Rutinaria
204	87340	Detección de antígenos de agente infeccioso mediante técnica de inmunoensayo enzimático, cualitativo o semicuantitativo, método de varios pasos; hepatitis B antígeno de superficie (HBsAg)	Rutinaria
205	89055	Evaluación de leucocitos, en heces, cualitativo o semicuantitativo	Rutinaria
206	87115	Baciloscopia: BK	Rutinaria
207	87177	Examen de frotis directo y de concentración para identificación de huevos y parásitos	Rutinaria
208	87205	Frotis de fuente primaria con interpretación, con coloración Gram o Giemsa o Wright para bacterias, hongos o tipos de células	Rutinaria
209	87179	Examen coprológico funcional	Rutinaria
210	87102	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento, con identificación presuntiva de aislamientos); otra fuente (excepto sangre)	Rutinaria
211	87220	Examen con KOH de muestras de la piel, pelo, o uñas para hongos, huevos de ectoparásito o acaros (Ejemplo: sarna)	Rutinaria

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
212	89060	Identificación de cristales por microscopia de luz con o sin análisis con lente de polarización, en tejido o cualquier líquido corporal (excepto orina)	Rutinaria
213	87210	Frotis con montaje húmedo para identificación de agentes infecciosos (p. ej. solución salina, tinta de la India, preparaciones de KOH)	Rutinaria
214	89320	Análisis de semen; completo (volumen, recuento, motilidad y diferencial)	Rutinaria
215	87163	Cultivo de líquidos corporales (LCR, pleural, ascítico, pericárdico, amniótico, otros)	Rutinaria
216	87178	Test de graham	Rutinaria
217	87207	Frotis de fuente primaria con interpretación, con tinción especial para cuerpos de inclusión o parásitos (p. ej. malaria, coccidios, microsporidios, tripanosomas, virus de herpes)	Rutinaria
218	89225	Identificación de gránulos de almidón, en heces	Rutinaria
219	87162	Cultivo de secreciones (faríngea, uretral, vaginal, esputo, heridas, otros)	Rutinaria
220	87211	Parasitológico - sedimentación en copa	Rutinaria
221	87070	Cultivo bacterial, en cualquier fuente excepto orina, sangre o heces, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas	Rutinaria
222	89322	Análisis de semen, volumen, conteo, motilidad, y diferencial utilizando criterios estrictamente morfológicas (p. ej. Kruger)	Rutinaria
223	87164	Examen de campo oscuro, cualquier fuente (p. ej. de pene, vagina, boca, piel); incluye la obtención de muestra	Rutinaria
224	87116	Cultivo de bacilos de tubérculo o cualquier otro bacilo ácido-resistente (p. ej. tuberculosis, AFB, micobacteria); cualquier fuente, con aislamiento e identificación presuntiva de aislamientos	Especial
225	87351	Detección de Age para Hepatitis B (HBeAg)	Especial
226	82330	Dosaje de Calcio; ionizado	Rutinaria
227	82340	Dosaje cuantitativo de Calcio en orina, muestra con tiempo medido	Rutinaria
228	82950	Dosaje de Glucosa; después de una dosis de glucosa (incluye glucosa)	Rutinaria
229	83873	Dosaje de Mielina, proteína básica, líquido cefalorraquídeo	Rutinaria
230	84145	Dosaje de Procalcitonina (PCT)	Rutinaria
231	84545	Medición del aclaramiento de nitrógeno ureico en sangre (BUN)	Rutinaria
232	80202	Dosaje de Vancomicina	Especial
233	82383	Dosaje de Catecolaminas en sangre	Especial
234	83925	Dosaje de Opiáceos (p. ej. droga y metabolitos, cada procedimiento)	Especial
235	83935	Análisis de Osmolalidad; orina	Especial
236	85042	Test de ADDIS	Rutinaria
237	85060	Extendido de sangre periférica, interpretación e informe escrito por médico	Rutinaria
238	85244	Coagulación; factor VIII antígeno relacionado	Especial
239	85245	Coagulación; factor VIII factor VW, cofactor de la ristocetina	Especial
240	85302	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína C, antígeno	Especial
241	85303	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína C, actividad	Especial
242	85540	Fosfatasa alcalina leucocitaria con recuento	Especial

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
243	85660	Formación falciforme de eritrocitos, reducción	Especial
244	85999,01	Ham Test de HPN	Especial
245	86320	Inmunolectroforesis; suero	Especial
246	86355	Recuento total de células B	Especial
247	86359	Linfocitos T; recuento total	Especial
248	86361	Linfocitos T; recuento absoluto de CD4	Especial
249	86665,01	Epstein Barr Virus VCA IgM	Especial
250	86689	Anticuerpos; anticuerpo contra HTLV o HIV, prueba de confirmación (Ejemplo: Western blot)	Especial
251	86690	Prueba de Western blot para cisticercosis	Especial
252	86787	Anticuerpo contra; varicella zoster	Especial
253	86787,01	Anticuerpo contra; varicella zoster IgM	Especial
254	86790	Anticuerpo contra; virus, no especificado en otro lugar	Especial
255	86790,01	Anticuerpos; Zika	Especial
256	86790,02	Anticuerpos; Zika, IgM	Especial
257	86790,03	Anticuerpos; Chikungunya	Especial
258	86790,04	Anticuerpos; Chikungunya, IgM	Especial
259	86790,05	Anticuerpos; dengue	Especial
260	86790,06	Anticuerpos; dengue, IgM	Especial
261	86804	Anticuerpo contra la hepatitis C; prueba de confirmación (p. ej. "inmunoblot")	Especial
262	87071	Cultivo bacterial, cuantitativo, aeróbico, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cualquier fuente excepto orina, sangre o heces	Rutinaria
263	87101	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento (con o sin identificación presuntiva); piel, pelo o uñas	Rutinaria
264	87115,01	Baciloscopia: BK, seriado 3 muestras	Rutinaria
265	87161	Cultivo de Anaerobios	Rutinaria
266	87169	Exámen macroscópico de parásito	Rutinaria
267	87172	Examen de oxiuros (p. ej. prueba de cinta adhesiva)	Rutinaria
268	87206	Frotis de fuente primaria con interpretación; tinción fluorescente y/o ácido-resistente para bacterias, hongos, parásitos, virus o tipos celulares	Rutinaria
269	87208	Extendido, fuente primaria, con interpretación; directo o concentrado, deshidratado, para huevos y parásitos	Rutinaria
270	87046	Cultivo bacterial, en heces, aeróbico, de patógenos adicionales., aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cada placa	Especial
271	87072	Cultivo o método directo de identificación bacteriana, cada organismo, con kit comercial, cualquier fuente excepto orina	Especial
272	87073	Cultivo bacterial, cuantitativo, anaeróbico, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cualquier fuente excepto orina, sangre o heces	Especial

N°	CÓDIGO CPMS	TIPO DE PRUEBA SEGÚN NORMA DEL CATALOGO DE PROCEDIMIENTOS MEDICOS Y SANITARIOS	TIPO
273	87075	Cultivo bacterial, de cualquier fuente excepto sangre, anaeróbico con aislamiento e identificación presuntativa de cepas	Especial
274	87076	Cultivo bacterial, aislamiento anaeróbico, métodos adicionales. requeridos para la identificación definitiva, cada aislamiento	Especial
275	87077	Cultivo bacterial, aislamiento aeróbico, métodos adicionales. requeridos para la identificación definitiva, cada aislamiento	Especial
276	87081	Cultivo de organismos presuntivamente patógenos, con propósitos de tamizaje solamente	Especial
277	87082	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); para organismo único	Especial
278	87083	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); organismos múltiples	Especial
279	87084	Cultivo de organismos presuntivamente patógenos con estimación de número de colonias mediante una carta de densidad	Especial
280	87085	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); con recuento de colonias	Especial
281	87103	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento, con identificación presuntiva de aislamientos; sangre	Especial
282	87140	Cultivo de tipificación por inmunofluorescencia, cada antisuero	Especial
283	87147	Cultivo de tipificación por método inmunológico que no sea inmunofluorescencia (p. ej. agrupamiento por aglutinación), cada antisuero	Especial
284	87166	Examen de campo oscuro, cualquier fuente (p. ej. de pene, vagina, boca, piel); sin obtención de muestra	Especial
285	87209	Frotis de fuente primaria con interpretación, con tinción especial compleja (p. ej. tricromo, hematoxilina hierro) para huevos y parásitos	Especial

APÉNDICE 5: CARTERA DE SERVICIOS DE IMAGENOLOGÍA

TABLA 193: CARTERA DE SERVICIOS DE IMAGENOLOGÍA – HOSPITAL DE PIURA

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
RAYOS X		
Cabeza y Cuello		
1	70150	Examen radiológico, huesos faciales; completo, mínimo de 3 incidencias
2	70328	Examen radiológico, articulación temporomandibular, boca abierta y cerrada; unilateral
3	70330	Examen radiológico, articulación temporomandibular, boca abierta y cerrada; bilateral
4	70370	Examen radiológico de faringe o laringe, incluyendo técnica de fluoroscopia y/o técnica de aumento
5	70370.01	Examen radiológico de faringe o laringe (CAVUM)
6	70250	Examen radiológico, cráneo; menos de 4 incidencias
7	70360	Examen radiológico de tejido blando de cuello
8	70170	Dacriocistografía de conducto nasolagrimal, supervisión e interpretación radiológica (requiere fluoroscopio con sustracción digital)
9	70160	Examen radiológico, huesos nasales; completo, mínimo de 3 incidencias
10	70220	Examen radiológico; senos paranasales, completo, mínimo de 3 incidencias
11	70140	Examen radiológico, huesos faciales; menos de 3 incidencias
12	70100	Examen radiológico, maxilar inferior; parcial, menos de 4 incidencias
13	70101	Examen radiológico, maxilar superior; parcial, menos de 4 incidencias
14	70101	Examen radiológico, maxilar superior; completo, mínimo de 4 incidencias
15	70120	Examen radiológico, mastoides; menos de tres incidencias por lado
16	70110	Examen radiológico, maxilar inferior; completo, mínimo de 4 incidencias
17	70200	Examen radiológico; órbitas, completo, mínimo de 4 incidencias
18	70210	Examen radiológico; senos paranasales, menos de 3 incidencias
19	70390	Sialografía; supervisión e interpretación radiológica (requiere fluoroscopio con sustracción digital)
20	70240	Examen radiológico de silla turca
21	70391	Arteriografía cerebral bilateral (***) . Panangiografía
Tórax		
22	73010	Examen radiológico de escápula, completo
23	71120	Examen radiológico de esternón, mínimo de 2 incidencias
24	71100	Examen radiológico, costillas, unilateral; 2 incidencias
25	71010	Examen radiológico de tórax; frontal y lateral
26	71022	Examen radiológico de tórax, 2 incidencias, frontal y lateral; con proyecciones oblicuas
27	73011	Examen radiológico de Escápula, un lado, dos incidencias
Abdomen		
28	74020	Examen radiológico de abdomen, completo, incluyendo incidencias de pie y/o de decúbito
29	74000	Examen radiológico de abdomen, incidencia ánteroposterior
30	74010	Examen radiológico de abdomen, incidencias ánteroposterior, y adicional de incidencia oblicua y tangencial

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
Gastrointestinal		
31	74210	Examen radiológico de faringe y/o esófago cervical
32	74220	Examen radiológico de esófago
33	74240	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior; con o sin placas retrasadas, sin visualización de riñones, uréteres ni vejiga
34	74270	Examen radiológico, colon; enema de bario, con o sin visualización de riñones, uréteres y vejiga
35	74280	Examen radiológico, colon; contraste de aire con bario específico de alta densidad, con o sin glucagón
36	74245	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior; con intestino delgado, incluyendo placas múltiples seriadas
37	74250	Examen radiológico, intestino delgado, incluye múltiples placas seriadas
38	74249	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior contraste de aire, con bario específico de alta densidad, agente efervescente, con o sin glucagón; con seguimiento de tránsito en intestino delgado
Columna y Pelvis		
39	73510	Examen radiológico, cadera, unilateral; completo, mínimo de dos vistas
40	73520	Examen radiológico, cadera, bilateral, mínimo de dos vistas de cada cadera, incluyendo la vista anteroposterior de la pelvis
41	72120	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacral, incidencias funcionales, vistas en posición doblada solamente, 2 o 3 incidencias
42	72050	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 4 o 5 incidencias
43	72052	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 6 o más incidencias
44	72070	Examen radiológico, columna vertebral; torácica, 2 incidencias
45	72072	Examen radiológico, columna vertebral; torácica, 3 incidencias
46	72069	Examen radiológico, columna vertebral toracolumbar, de pie (escoliosis)
47	72080	Examen radiológico, columna vertebral; toracolumbar, 2 incidencias
48	72100	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacra; 2 o 3 incidencias
49	72110	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacra; mínimo de 4 incidencias
50	72220	Examen radiológico de sacro y cóccix, mínimo de 2 vistas
51	72040	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 2 o 3 incidencias
52	72170	Examen radiológico, pelvis; incidencia anteroposterior, 1 o 2 incidencias
53	72040.03	Examen radiológico de columna cervical, oblicuas
54	72040.04	Examen radiológico de columna cervical, selectiva C2
55	72040.02	Examen radiológico de columna cervical, funcionales dos incidencias
56	72074	Examen radiológico, columna vertebral, mínimo de 4 incidencias
57	72020	Examen radiológico, columna vertebral, vista única, especifique nivel
58	72090	Examen radiológico, columna vertebral; estudio de escoliosis, incluyendo estudios en posición supina y erguida
59	72114	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacral; completo, incluyendo vistas en posición doblada, mínimo de 6 incidencias
60	72200	Examen radiológico, articulaciones sacroilíacas; menos de tres vistas
61	73500	Examen radiológico, cadera, unilateral; una vista
62	73540	Examen radiológico, pelvis y caderas, lactante o niño, mínimo de dos vistas
63	72190	Examen radiológico, pelvis; completo, mínimo de tres vistas

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
64Extremidades Superiores		
64	73120	Examen radiológico, mano; dos incidencias
65	73090	Examen radiológico de antebrazo cada lado, 2 incidencias
66	73060.01	Examen radiológico de humero bilateral
67	73000	Examen radiológico de clavícula, completo
68	73070	Examen radiológico de codo; 2 incidencias
69	73140	Examen radiológico, dedos, mínimo de dos incidencias
70	73131	Examen radiológico de mano, edad ósea (frontal)
71	73030	Examen radiológico, hombro; completo, mínimo de dos vistas
72	73060	Examen radiológico de húmero, mínimo de 2 incidencias
73	73130	Examen radiológico, mano; mínimo de tres incidencias
74	73668.01	Mensurador de miembros superiores adultos
75	73100	Examen radiológico de muñeca; 2 incidencias
76	73020	Examen radiológico de hombro; 1 incidencia
77	73080	Examen radiológico, codo; completo, mínimo de tres vistas
Extremidades Inferiores		
78	73650	Examen radiológico, calcáneo, mínimo de dos vistas
79	73550	Examen radiológico de fémur, 2 incidencias
80	73668	Mensurador de miembros inferiores adultos
81	73620	Examen radiológico, pie; 2 incidencias
82	73630	Examen radiológico, pie; completo, mínimo de tres vistas
83	73590	Examen radiológico, tibia y peroné, 2 vistas
84	73590.01	Examen radiológico, tibia y peroné, bilateral
85	73560	Examen radiológico de rodilla, 1 o 2 incidencias
86	73560.01	Examen radiológico de rodilla, bilateral
87	73567	Examen radiológico de rótula, frontal y lateral, dos incidencias
88	73600	Examen radiológico, tobillo; 2 incidencias
89	73667	Mensurador de miembros inferiores niños
90	73562	Examen radiológico de rodilla, 3 incidencias
91	73660	Examen radiológico, dedos de los pies, mínimo de dos vistas
Tracto Genito Urinario		
92	74450	Uretrocistografía retrógrada, supervisión e interpretación radiológica
93	74930	Cistografía, mínima de tres vistas, supervisión e interpretación radiológicas
94	74430	Cistografía, mínimo tres incidencias, supervisión e interpretación radiológica
95	78740	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)
96	78730	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)
97	74740	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica
98	77074	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)
99	74426	Urografía excretoria
100	74400	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
ECOGRAFÍA		
Cabeza y Cuello		
101	76506	Ecoencefalografía, tiempo real con documentación de imágenes (escala de grises) (para determinación de tamaño ventricular, delineamiento de contenido cerebral y detección de masas fluidas u otras anomalías intracraneales), incluyendo encefalografía en modo A, como componente secundario cuando esté indicado
102	75945	Ultrasonido intravascular (vaso no coronario), supervisión e interpretación radiológicas; vaso inicial
103	76536.03	Ecografía de Tiroides
104	76604.01	Ecografía de Timo
105	76536	Ecografía de partes blandas de cabeza y cuello (Ejemplo: tiroides, paratiroides, parótida), tiempo real con documentación de la imagen
106	76536.01	Ecografía de Región Cervical
107	76536.02	Ecografía de Parótidas y Glándulas Salivales
108		Elastografía (strainint) Tiroides, mamas, partes blandas
Tórax		
109	76604	Ecografía de tórax (incluyendo mediastino), tiempo real con documentación de imagen
110	76645	Ecografía de mama(s) (unilateral o bilateral), tiempo real con documentación de imagen
Abdomen y Retroperitoneo		
111	76700	Ecografía abdominal completa, tiempo real con documentación de imagen
112	76770	Ecografía de Glándulas Suprarrenales
113	76770	Ecografía retroperitoneal (renal, aorta, ganglios), en tiempo real con imágenes documentadas, completa
114	76999	Procedimiento ultrasónico que no aparece en la lista (Ejemplo: diagnóstico, intervencionista)
115	76942	Guía ultrasonografía para colocación de aguja (Ejemplo: biopsia, aspiración, inyección, dispositivo de localización), supervisión e interpretación de imágenes
116	76856	Ecografía pélvica (no obstétrica), tiempo real con documentación de imágenes; completa
117	76770	Ecografía Renal
118	76776	Ecografía renal y doppler en el riñón trasplantado, con documentación de imagen
119		Eco Doppler Portal Hígado
120	76775.01	Ecografía Vesical
121		Ecografía Vesico prostático
122		Elastografía (Shear Wave) (Hígado)
123	76872	Ecografía transrectal
Extremidades Superiores		
124	76882	Ultrasonido de extremidad en tiempo real, no vascular con documentación de imagen; limitada, específica de zona anatómica
125	75945.01	Ecografía Doppler Vascular Periférico Arterial o Venoso
126	76880.01	Ecografía de Codo
127	76604.02	Ecografía de Hombro
128	76880.02	Ecografía de Muñeca

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
Extremidades Inferiores		
129	76880.04	Ecografía de Tobillo
130	76880.03	Ecografía de Rodilla
131	93923	Ecografía Doppler venoso o Arterial miembro inferior
132	76880.05	Ecografía Muscular de Región Específica
Genitales		
133	76870	Ecografía, escroto y contenido
134	76830	Ecografía transvaginal
135		Otros tipos de Elastografía
TOMOGRAFÍA		
136	70460	Tomografía axial computadorizada, cabeza o cerebro; con materiales de contraste
137	70470	Tomografía axial computadorizada de cerebro; sin material de contraste, seguida de material(es) de contraste y secciones adicionales
138	70470.01	Tomografía de perfusión cerebral
139	70480	Tomografía computadorizada de órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno sin material de contraste
140	70480.01	Tomografía computadorizada de senos paranasales sin material de contraste
141	70481	Tomografía axial computadorizada, órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno; con materiales de contraste
142	70482	Tomografía computadorizada de órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno con material de contraste; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
143	70482.01	Tomografía computadorizada de oído externo, medio o interno con material de contraste
144	70482.02	Tomografía computadorizada de senos paranasales con material de contraste
145	70482.03	Tomografía computadorizada de silla turca con material de contraste
146	70486	Tomografía computadorizada de zona máxilofacial sin material de contraste
147	70486.01	Tomografía computadorizada, Articulación Temporo - Mandibular; sin material de contraste
148	70487	Tomografía axial computadorizada, zona máxilofacial; con materiales de contraste
149	70488	Tomografía computadorizada de zona máxilofacial; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
150	70488.01	Tomografía computadorizada, Articulación Temporo - Mandibular; con material de contraste
151	70490	Tomografía computadorizada, tejido blando del cuello; sin material de contraste
152	70491	Tomografía axial computadorizada, tejido blando del cuello; con materiales de contraste
153	70492	Tomografía computadorizada, tejido blando del cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
154	70496	Angiografía por tomografía computadorizada de cabeza y/o cuello, con contraste(s), incluyendo imágenes no contrastadas, si se toman, y post procesamiento de imágenes
155	70497	Angio tac, cuello, sin contraste, seguido de material de contraste y cortes subsiguientes, incluido imágenes post procesamiento
156	70498	Angiografía por tomografía computadorizada de cuello, con material de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realizan, y postprocesamiento de imágenes
157	71250	Tomografía computadorizada de tórax; sin material de contraste

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
158	71250.01	Tomografía computarizada de parrilla costal; sin material de contraste
159	71250.01	Tomografía computarizada de parrilla costal; sin material de contraste
160	71260	Tomografía axial computadorizada, tórax; con materiales de contraste
161	71270	Tomografía computarizada de tórax; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
162	71270.01	Tomografía computarizada de las arterias coronarias
163	71270.02	Tomografía computarizada de traqueobroncoscopia virtual
164	71275	Angiografía por tomografía computarizada, tórax (no coronaria), con material(es) de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realiza, y postprocesamiento de imágenes
165	72125	Tomografía axial computarizada, columna vertebral cervical; sin material de contraste
166	72127	Tomografía axial computarizada, columna vertebral cervical; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
167	72128	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; sin material de contraste
168	72129	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; con material de contraste
169	72130	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
170	72131	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; sin material de contraste
171	72131.01	Tomografía computarizada, columna vertebral lumbar - sacro coxis; sin material de contraste
172	72132	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; con material de contraste
173	72132.01	Tomografía computarizada, columna vertebral lumbar - sacro coxis; con material de contraste
174	72133	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
175	72191	Angiografía por tomografía computarizada, pelvis, con material de contraste (s), incluyendo imágenes no contrastadas, si se realiza, y postprocesado de imágenes
176	72192	Tomografía axial computarizada, pelvis; sin material de contraste
177	72193	Tomografía axial computarizada, pelvis; con materiales de contraste
178	72194	Tomografía axial computarizada, pelvis; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
179	73200	Tomografía axial computarizada, extremidad superior; sin material de contraste
180	73200.01	Tomografía computarizada de brazo; sin material de contraste
181	73200.02	Tomografía computarizada de antebrazo; sin material de contraste
182	73200.03	Tomografía computarizada de mano; sin material de contraste
183	73200.04	Tomografía computarizada de muñeca; sin material de contraste
184	73200.05	Tomografía computarizada de codo; sin material de contraste
185	73200.06	Tomografía computarizada de hombro; sin material de contraste
186	73201.01	Tomografía computarizada de brazo; con material de contraste
187	73201.02	Tomografía computarizada de antebrazo; con material de contraste
188	73201.03	Tomografía computarizada de mano; con material de contraste
189	73201.04	Tomografía computarizada de muñeca; con material de contraste
190	73201.05	Tomografía computarizada de codo; con material de contraste
191	73201.06	Tomografía computarizada de hombro; con material de contraste

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
192	73202	Tomografía axial computarizada, extremidad superior; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
193	73206	Angiografía por tomografía computarizada de extremidad superior, con material de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realizan, y post procesamiento de imágenes
194	73700	Tomografía axial computarizada, extremidad inferior; sin material de contraste
195	73700.01	Tomografía computarizada de pierna; sin material de contraste
196	73700.02	Tomografía computarizada de pie; sin material de contraste
197	73700.03	Tomografía computarizada de rodilla; sin material de contraste
198	73700.04	Tomografía computarizada de tobillo; sin material de contraste
199	73700.05	Tomografía computarizada de muslo; sin material de contraste
200	73701	Tomografía computarizada, extremidades inferiores; con material(es) contraste
201	73701.01	Tomografía computarizada de pierna; con contraste
202	73701.02	Tomografía computarizada de pie; con contraste
203	73701.03	Tomografía computarizada de rodilla; con contraste
204	73701.04	Tomografía computarizada de tobillo; con contraste
205	73701.05	Tomografía computarizada de muslo; con contraste
206	73702	Tomografía axial computarizada, extremidad inferior; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
207	73706	Angiografía por tomografía computarizada de extremidad inferior, con material de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realizan, y post procesamiento de imágenes
208	74150	Tomografía computarizada de abdomen sin contraste
209	74160	Tomografía computarizada de abdomen; con materiales de contraste
210	74170	Tomografía computarizada de abdomen; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
211	74170.01	Tomografía dinámica de hígado - páncreas
212	74170.02	Tomografía con Volumetría hepática
213	74174	Angiografía por tomografía computarizada abdomen y pelvis, con material(es) de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realiza, y postprocesamiento de imágenes
214	74175	Angiografía por tomografía computarizada abdomen, con material(es) de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realizaran, y postprocesamiento de imágenes
215	74176	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, sin material de contraste
216	74177	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, con material(es) de contraste
217	74178	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, sin material de contraste en una o ambas regiones corporales, seguida de material(es) de contraste y secciones adicionales un una o ambas secciones corporales
218	74400	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía
219	74426	Urografía excretoria
220	74740	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica
221	75571	Tomografía computarizada de corazón, sin material de contraste, con evaluación cuantitativa de calcio coronario
222	75722	Angiotem de renal unilaterales con contraste

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
223	75724	Angiotem de renal bilaterales con contraste
224	77074	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)
225	77078	Tomografía computarizada, estudio de densidad mineral ósea, 1 o más sitios, esqueleto axial (p. ej. cadera, pelvis, columna)
226	77079	Tomografía computarizada, estudio de densidad mineral ósea, 1 o más sitios, esqueleto apendicular (p. ej. radio, muñeca, talón)
227	78730	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)
228	78740	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)
229	0	Estudio trifásico del Hígado
230	0	Estudio trifásico del Páncreas
231	0	Hidro Angiotem abdominal superior
232	0	Angiografía cerebral + reconstrucción 3D
233	74400	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía
234	74426	Urografía excretoria
235	77074	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)
RESONANCIA MAGNÉTICA		
236	76390	Espectroscopia por resonancia magnética
237	76391	Difusión por Resonancia Magnética
238	76392	Perfusión por Resonancia Magnética
239	70559.01	Perfusión cerebral, secuencia avanzada para la evaluación del nivel de irrigación de las lesiones cerebrales por resonancia magnética
240	70547	Angiografía por resonancia magnética de cuello sin contraste
241	70548	Angiografía por resonancia magnética de cuello con contraste
242		Angiografía por resonancia magnética de cabeza sin contraste
243		Angiografía por resonancia magnética de cabeza con contraste
244		Resonancia magnética de encéfalo funcional con técnica Bold
245	70551.01	Resonancia magnética de región selar y paraselar - Hipófisis, sin contraste
246	70542	Resonancia magnética de órbita, cara y/o cuello, con contraste
247	70542.01	Resonancia magnética de oídos, con contraste
248	70542.03	Resonancia magnética de cuello, con contraste
249	70553	Resonancia magnética de cerebro (incluyendo tallo cerebral); sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
250	70540.03	Resonancia magnética de cuello, sin contraste
251	70543	Resonancia magnética de órbita, cara y cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
252	70546	Angiografía por resonancia magnética de cabeza; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
253	70549	Angiografía por resonancia magnética de cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
254	71550.01	Resonancia magnética de mediastino sin contraste
255	71550.02	Resonancia magnética de pared torácica sin contraste
256	70551	Resonancia magnética de cerebro (incluyendo tallo cerebral) sin contraste

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
257	70555	Resonancia magnética, cerebro, resonancia magnética funcional, que requieren médico o fisiólogo para la administración de toda la prueba neurofuncional
258	70551.02	Tractografía, estudio especializado de las vías neurosensoriales y motoras del cerebro
259	71550	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hiliar y mediastinal); sin contraste
260	71552	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hiliar y mediastinal); sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales
261	71551	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hiliar y mediastinal); con contraste
262	71551.01	Resonancia magnética de mediastino con material de contraste
263	71551.02	Resonancia magnética de pared torácica con material de contraste
264	71555	Angiografía por resonancia magnética en tórax (excluyendo miocardio), con o sin uso de contraste
265	72159	Angiografía de resonancia magnética, canal espinal y su contenido, con o sin materiales de contraste
266	77059	Resonancia magnética de seno, con o sin material de contraste, bilateral
267	77058	Resonancia magnética de seno, con o sin material de contraste, unilateral
268	74181	Resonancia magnética (p. ej. protones), abdomen, sin contraste
269	74182	Resonancia magnética (p. ej. protones), abdomen, con material(es) de contraste
270	74183	Resonancia magnética (p. ej. Protones), abdomen; sin material(es) de contraste, seguido de material(es) de contraste y secuencias subsiguientes
271	74320.01	Colangiografía
272	74185	Angiografía por resonancia magnética, abdomen, con o sin material(es) de contraste
273	74485.01	Uroresonancia sin contraste
274	74485.02	Uroresonancia con contraste
275	72141	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, cervical; sin material de contraste
276	72142	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, cervical; con materiales de contraste
277	72146	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, torácica; sin material de contraste
278	72147	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, torácica; con materiales de contraste
279	72148	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, lumbar; sin material de contraste
280	72149	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, lumbar; con materiales de contraste
281	72195	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), pelvis, sin material de contraste
282	72156	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; cervical
283	72157	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; torácica

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
284	72158	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; lumbar
285	73721.01	Resonancia Magnética de Cadera; sin material de contraste
286	73722.01	Resonancia Magnética de Cadera; con material de contraste
287	72198	Angiografía de resonancia magnética, pelvis, con o sin materiales de contraste
288	73218	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad superior, excepto articulaciones sin materiales de contraste
289	73220	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad superior, excepto articulaciones sin materiales de contraste seguido por materiales de contraste y secuencias subsiguientes
290	73221.03	Resonancia Magnética de Hombro; sin contraste
291	73222.03	Resonancia Magnética de Hombro; con material de contraste
292	73219.02	Resonancia Magnética de Brazo; con materiales de contraste
293	73218.02	Resonancia Magnética de Brazo; sin material de contraste
294	73218.01	Resonancia Magnética de Antebrazo; sin material de contraste
295	73219.01	Resonancia Magnética de Antebrazo; con materiales de contraste
296	73222.01	Resonancia Magnética de Codo; con material de contraste
297	73221.01	Resonancia Magnética de Codo; sin contraste
298	73222.02	Resonancia Magnética de Muñeca; con material de contraste
299	73221.02	Resonancia Magnética de Muñeca; sin contraste
300	73218.04	Resonancia Magnética de Mano; sin material de contraste
301	73219.04	Resonancia Magnética de Mano; con materiales de contraste
302	73218.03	Resonancia magnética de Plexo Braquial, sin contraste
303	73219.03	Resonancia magnética de Plexo Braquial, con materiales de contraste
304	73218.06	Plexografía por Resonancia Magnética
305	73225	Angiografía por resonancia magnética, extremidad superior, con o sin material(es) de contraste
306	73719	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, con material de contraste
307	73718	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, sin material de contraste
308	73720	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales
309	73721	Resonancia magnética (p. ej. de protones), cualquier articulación de extremidad inferior sin material de contraste
310	73718.01	Resonancia Magnética de Muslo; sin material de contraste
311	73719.01	Resonancia Magnética de Muslo; con material de contraste
312	73718.02	Resonancia Magnética de Pierna; sin material de contraste
313	73719.02	Resonancia Magnética de Pierna; con material de contraste
314	73721.02	Resonancia Magnética de Rodilla; sin material de contraste
315	73722.02	Resonancia Magnética de Rodilla; con material de contraste
316	73721.03	Resonancia Magnética de Tobillo; sin material de contraste
317	73722.03	Resonancia Magnética de Tobillo; con material de contraste

Nº	Código CPMS	Tipo de prueba según norma del Catálogo de Procedimientos Médicos y Sanitarios
318	73718.03	Resonancia Magnética de Pie; sin material de contraste
319	73719.03	Resonancia Magnética de Pie; con material de contraste
320	74430	Cistografía, mínimo tres incidencias, supervisión e interpretación radiológica
321	78740	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)
322	78730	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)
323	74740	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica
324	77074	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)
325	74426	Urografía excretoria
326	74400	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía
MAMOGRAFÍA		
327	77055	Mamografía, unilateral
328	77056	Mamografía, bilateral
329	77057	Mamografía de tamizaje, bilateral (2 imágenes de cada seno)
330	77055.01	Mamografía unilateral, con magnificación focal
331	77055.02	Mamografía unilateral, con compresión focal
332	77031	Guía de localización estereotáctica para biopsia mamaria o colocación de aguja (p. ej; localización con alambre o para inyección), cada lesión, supervisión radiológica e interpretación
333	76095	Orientación estereotáctica para biopsia de mama, cada lesión, supervisión e interpretación radiológicas
334	77053	Ductograma o galactograma, único conducto, supervisión e interpretación radiológica
335	77054	Ductograma o galactograma, múltiples conductos, supervisión e interpretación radiológica
336		Tomosíntesis de seno
DENSITOMETRÍA		
337	78351	Densitometría ósea (contenido mineral óseo), en uno o más lugares, absorciometría con doble fotón

APÉNDICE 6: SERVICIOS NO SANITARIOS DE CARÁCTER OBLIGATORIO

SERVICIO DE CAFETERÍA

Este servicio es de carácter obligatorio en el Hospital y a entero costo y riesgo del CONCESIONARIO, y para ello, se definen dos (2) indicadores que deben ser cumplidos por el CONCESIONARIO. El no cumplimiento de los estándares definidos para dichos indicadores estará sujeto a las penalidades que se indican en el Anexo respectivo.

OBJETIVO

El objetivo de este Servicio es la gestión integral de las actividades de cafetería, ofreciendo un servicio variado con distintas alternativas tanto para las comidas, cafetería y bebidas.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El CONCESIONARIO deberá ofrecer un servicio integral de cafetería, al público en general, cumpliendo las Leyes y Disposiciones Aplicables referidas a la higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas.

El servicio integral deberá incluir:

- Aprovechamiento, almacenamiento y conservación de los productos alimenticios.
- Elaboración de los menús.
- Distribución de los servicios.
- Limpieza (incluyendo lavado de vajilla, menaje, bandejas, carros, maquinaria, equipo, instalaciones, utensilios, etc.).
- Mantenimiento de instalaciones y mobiliario.
- Queda prohibido el expendio de tabaco y bebidas alcohólicas.

DISPONIBILIDAD HORARIA

El horario de prestación del Servicio de cafetería será todos los Días Calendario del año, al menos desde las 7:00 am hasta las 11:00 pm.

El horario que regirá para la prestación del servicio de comedor será como mínimo desde la 1:00 pm hasta las 4:00 pm para la comida y desde las 8:00 pm hasta las 10:00 pm para la cena.

Cualquier cambio en el horario anteriormente descrito deberá contar con aprobación del CONCEDENTE, que requerirá de la opinión previa favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

RECURSOS MATERIALES

El lugar para la prestación del servicio corresponde al establecido para tal efecto por el Hospital. La realización de cualquier obra o mejora correrá por cuenta del CONCESIONARIO previa no objeción del CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La dimensión física del local para la prestación del Servicio es la determinada por el Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá adquirir y realizar la instalación del Equipamiento, aparatos y materiales que considere necesarios para la prestación del Servicio y mantenerlos en óptimas condiciones de uso.

La vajilla, menaje y lencería necesarios para el servicio, así como su reposición, correrán íntegramente a cargo del CONCESIONARIO.

El CONCEDENTE establecerá unas condiciones mínimas de calidad, tipo de material, acabados, etc. que deberán ser cumplidas por el CONCESIONARIO.

El CONCEDENTE podrá ordenar la sustitución de cualquier equipamiento o material en caso de que lo considere necesario, siempre que exista una razón técnica que sustente la sustitución y que no se afecte la capacidad de prestación del Servicio.

El CONCESIONARIO deberá cumplir unas condiciones mínimas respecto a la decoración del local de cafetería, que deberán contar con previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Los bienes para prestar el servicio de Cafetería no forman parte de los Bienes de la Concesión, y serán de única y exclusiva responsabilidad del CONCESIONARIO.

PERSONAL

El CONCESIONARIO deberá proveer y mantener el número de personal necesario conforme a los requerimientos de disponibilidad horaria, así como para cubrir descansos, vacaciones, descansos médicos y ausencias imprevistas, cumpliendo con toda Leyes y Disposiciones Aplicables.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – FUNCIONALES DEL SERVICIO

Las características del Servicio de cafetería serán parte de la propuesta del CONCESIONARIO y se acordarán en detalle con el CONCEDENTE en el POA.

El CONCESIONARIO deberá garantizar que los alimentos lleguen al consumidor en forma y tiempo óptimos, que serán definidos en el manual del servicio según el tipo de alimento.

El CONCESIONARIO garantizará un alto nivel cualitativo tanto en la selección y conservación de los víveres y productos complementarios, como en su manipulación, preparación, características organolépticas, de nutrición y temperatura. Dichas tareas se efectuarán no sólo de acuerdo con las indicaciones establecidas por las Leyes y Disposiciones Aplicables, en especial el código alimentario, sino también con las instrucciones concretas de la unidad de dietética, que podrá decidir si las condiciones de calidad, presentación e higiene de las materias primas, alimentos y bebidas son las adecuadas y, en caso negativo, rechazarlos.

Deberá existir un menú del día compuesto por tres opciones de “entrada”, tres opciones de “plato principal” y tres opciones de postre a elegir, pan y jugo o bebida. En ningún caso podrá servirse el sobrante del día anterior. Los menús deberán rotar como máximo cada quince (15) Días Calendario.

Está expresamente prohibido vender cigarrillos, así como bebidas alcohólicas.

El CONCESIONARIO deberá asegurarse de que en el recinto de sus instalaciones no se realizan actividades distintas de las propias de un restaurante y sus complementarias (tales como venta ambulante, asambleas, juegos de azar, etc.).

No expenderán productos con fecha de caducidad vencida.

COBROS DE TARIFAS

El CONCESIONARIO deberá establecer unas tarifas máximas a cobrarse a los usuarios que deberán tener la opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, a fin de obtener la no objeción del CONCEDENTE. Estas tarifas serán la única retribución que tendrá el CONCESIONARIO por la prestación del servicio de Cafetería. El cobro de las tarifas de los usuarios es a costo y riesgo del CONCESIONARIO.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá proponer la organización funcional necesaria para prestar el Servicio, considerando que, durante la Etapa Operativa, deberá existir la pertinente coordinación con los Servicios de Alimentación, Mantenimiento, Aseo y Limpieza, Seguridad y Vigilancia, y Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.

INDICADORES DE SERVICIO CAFETERÍA

1. **Nombre del Indicador** C_1 : Disponibilidad horaria de la cafetería. Indicador de resultado.

Objetivo del indicador: Busca medir el grado de cumplimiento del horario establecido de la cafetería.

Estándar C_1 : La cafetería cumple con estar disponible en los horarios establecidos en un 98.0% de las horas del mes.

Método de medición:

$$C_{1i} = \frac{N^{\circ} \text{ total de horas de funcionamiento de la cafetería en el mes } i}{N^{\circ} \text{ total de horas que debería estar en funcionamiento en el mes } i} \times 100$$

Resultado Indicador C1:

TABLA 194: RESULTADO INDICADOR C1

Valor del indicador C_1	% de cumplimiento del Indicador C_1
$C_1 \geq 98.0\%$	100%. No se aplican penalidades.
$95.0\% \leq C_1 < 98.0\%$	50%. Sujeto a Penalidades establecidas en el Contrato.
$C_1 < 95.0\%$	0%. Sujeto a Penalidades establecidas en el Contrato.

Fuente de datos: Información horaria registrada por el CONCESIONARIO y validada por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

2. **Nombre del Indicador** C_2 : Satisfacción de Usuarios con el servicio de cafetería. Indicador de resultado.

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los usuarios entendido como público en general así, como personal del Hospital.

Estándar C_2 : La satisfacción de los usuarios del servicio de cafetería, manifiesta un nivel de satisfacción igual o superior al 75% de satisfacción.

La evaluación de la satisfacción deberá ser en una escala de 5 puntos donde las notas 1 y 2 corresponden a insatisfacción, la nota 3 ni satisfacción ni insatisfacción y las notas 4 y 5 satisfacción.

FIGURA 7: ESCALA DE EVALUACIÓN C2

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Insatisfacción		Indiferencia	Satisfacción	

Método de medición:

$$C_{2i} = \frac{N^{\circ} \text{ de usuarios que califican su satisfacción con el servicio de cafetería con nota 4 y 5 en el trimestre } i}{N^{\circ} \text{ total usuarios que fueron encuestados en el trimestre } i} \times 100$$

Resultado de Nivel de Servicio:

TABLA 195: RESULTADO INDICADOR C2

Valor del indicador C_2	% de cumplimiento del Indicador ALC_2
$C_2 \geq 75.0\%$	100% No sujeto a Penalidades
$70.0\% \leq C_2 < 75.0\%$	50% Sujeto a Penalidades establecidas en el Contrato
$C_2 < 70.0\%$	0%. Sujeto a Penalidades establecidas en el Contrato

Fuente de datos: Resultados del estudio de satisfacción de usuarios elaborado por una empresa independiente contratada por el CONCESIONARIO para tal efecto.

Frecuencia de cálculo: Trimestral. El estudio de satisfacción se deberá realizar cada 3 meses.

APÉNDICE 7: SERVICIOS NO SANITARIOS DE CARÁCTER NO OBLIGATORIO

El CONCESIONARIO podrá proponer de manera facultativa la ejecución de servicios no sanitarios en el Hospital para lo cual requerirá la aprobación del CONCEDENTE, previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.

La ejecución de los servicios no sanitarios será a cuenta, costo y riesgo del CONCESIONARIO y no podrá afectar el cumplimiento de los Indicadores de Servicios, de las especificaciones técnicas ni de ninguna otra obligación a cargo del CONCESIONARIO. En ningún caso la aprobación de la ejecución de estos servicios no sanitarios impartida por el CONCEDENTE será considerada como un eximente de responsabilidad.

Cada uno de los bienes asociados a cualquiera de este tipo de servicios, no forman parte de la Concesión y serán a entero costo y cargo del CONCESIONARIO.

APÉNDICE 8: FACTORES DE EQUIVALENCIA

La remuneración de los servicios variables se efectúa en función del precio ofertado por el licitante ganador y las denominadas cantidades equivalentes del servicio que se encuentran por sobre una cantidad mínima establecida para cada servicio. Dicha cantidad mínima se define como un porcentaje alfa de la capacidad de diseño del hospital para dicho servicio.

En la tabla siguiente se muestran los valores de alfa y la capacidad del hospital para cada uno de los siete servicios que cuentan con remuneración variable:

TABLA 1: FACTORES α DE CADA SERVICIO VARIABLE, HOSPITAL DE PIURA

Servicio	α	QDE Capacidad de diseño [cantidades equivalentes]
Gestión de Ropería y Lavandería	27%	915.117
Alimentación	28%	3.194.287
Gestión de Residuos Sólidos	43%	410.709
Esterilización	40%	167.227
Hemodiálisis	23%	42.276
Patología Clínica	20%	2.088.976
Imagenología	8%	7.343.061
Promedio	27%	

Fuente: Elaboración IKONS/Tetra Tech

Cada licitante deberá especificar en su oferta económica el precio unitario por suministrar una unidad equivalente adicional por sobre el mínimo establecido para cada servicio, que se obtiene de la multiplicación del factor alfa por la capacidad de diseño de cada servicio.

De lo anterior, la Retribución Económica Mensual Variable por los servicios prestados se determinaría de acuerdo con la siguiente expresión:

$$REMSV_{m,t} = \sum_{j=1}^n PUR_{m,t,j} \times MAX\{QE_{m,t,j} - \alpha_j\% \times QDE_j, 0\}$$

Dónde:

- $REMSV_{m,t}$: Retribución Económica Mensual variable a percibir por el CONCESIONARIO por los Servicios en el mes “m” de prestación de servicio del Año Calendario t.
- $PUR_{m,t,j}$: Es el Precio Unitario de Referencia que se pagará por la cantidad equivalente por el Servicio j en el mes “m” de prestación de servicio del año calendario t, por sobre un porcentaje $\alpha_j\%$ de la producción máxima equivalente para el servicio j.
- $QE_{m,t,j}$: Es la cantidad equivalente del servicio j efectivamente realizada en el en el mes “m” de prestación de servicio del Año Calendario t.

- $\alpha_j\%$: Es la proporción de la producción total máxima del servicio j que se pagaría como Retribución Económica Mensual Fija por los Servicios Prestados.
- QDE_j : Es la cantidad total anual de servicios o productos equivalentes, a máxima capacidad de diseño (100% de uso), prevista del servicio j, con el hospital operando a plena capacidad con respecto a dicho servicio, dividida entre doce.
- n : Número de Servicios con Retribución Económica Variable

Las cantidades equivalentes para cada servicio se obtienen de las siguientes maneras:

- El servicio de lavandería no requiere factores de equivalencia porque se remunerará en base al peso total de la ropa destinada a lavandería, por lo que da lo mismo un kilo de sábanas que un kilo de frazadas.

El $QE_{m,t,1}$ (j=1 denota el primer servicio) es igual al peso total de ropa destinada a lavandería en el mes m del año t.

- Para el servicio de alimentación corresponde al número de raciones equivalentes, que será calculado con los siguientes ponderadores:

TABLA 2: FACTORES DE EQUIVALENCIA PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Prestación	Factor
Desayuno	3,39
Comida	8,21
Lonche	1,74
Cena	7,18
Agua	1,00

Fuente: Elaboración IKONS/Tetra Tech

El $QE_{m,t,2}$ (j=2 denota el segundo servicio) es igual al total de desayunos suministrados en el mes m del año t multiplicado por 3,39 más el total de comidas suministradas en el mismo período multiplicado por 8,21 más el total de lonches suministrados en igual período multiplicado por 1,74 más el total de cenas servidas en dicho período multiplicado por 7,18 más el total de raciones de agua suministrados en dicho mes multiplicado por 1.

- El servicio de gestión de residuos tampoco requiere factores de equivalencia, porque se remunerará en base al peso total de residuos generados en el período, dando lo mismo el origen del residuo (biosanitario, citostático, químico o RSU).

El $QE_{m,t,3}$ (j=3 denota el tercer servicio) es igual al peso total de residuos generados en el mes m del año t.

- Para el servicio de esterilización corresponde al número total de intervenciones del período, utilizando los siguientes ponderadores:

TABLA 3: FACTORES DE EQUIVALENCIA PARA EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

INTERVENCIÓN	FACTOR
QUIRÚRGICA	4,53
NO QUIRÚRGICA	1,00

Fuente: Elaboración IKONS/Tetra Tech

El $QE_{m,t,4}$ (j=4 denota el cuarto servicio) es igual al total de intervenciones quirúrgicas realizadas en el mes m del año t multiplicado por 4,53 más el total de intervenciones no quirúrgicas realizadas en el mismo período multiplicado por 1,0.

- El servicio de hemodiálisis tampoco requiere corresponde al número de sesiones totales efectuadas en el período.

El $QE_{m,t,5}$ (j=5 denota el quinto servicio) es igual al total de servicios de hemodiálisis prestados en el mes m del año t.

- Para el servicio de laboratorio corresponde a la suma de todos los procedimientos hematológicos, bioquímicos, microbiológicos e inmunológicos, ponderados por su factor de equivalencia.

TABLA 4: FACTORES DE EQUIVALENCIA PARA EL SERVICIO DE LABORATORIO

GRUPO	FACTOR DE EQUIVALENCIA
1	1,00
2	2,43
3	3,96
4	5,18
5	6,04
6	7,24
7	10,08
8	12,40
9	13,45
10	14,50
11	17,52
12	22,14
13	25,06
14	54,77

Fuente: Elaboración IKONS/Tetra Tech

El $QE_{m,t,6}$ (j=6 denota el sexto servicio) viene dado por la siguiente expresión:

$$QE_{m,t,6} = \sum_{i=1}^{14} Q_{m,t,6,i} \times FE_i$$

Dónde:

$Q_{m,t,6,i}$: total de servicios de laboratorio (j=6) del grupo i prestados en el mes m del año t.

FE_i : factor de equivalencia del grupo i.

Los grupos indicados en la tabla anterior fueron creados en base a los costos de los servicios y no según su naturaleza. El detalle de los servicios contenidos en cada uno de los catorce grupos indicados en la tabla anterior es el siguiente:

Grupo 1: 109 servicios

Código	Examen	Tipo
86431	Factor reumatoideo; cuantitativo	INMUNOLOGIA
82803	Dosaje de Gases en sangre, cualquier combinación de pH, pCO ₂ , pO ₂ , CO ₂ , HCO ₃ (incluyendo la saturación de O ₂ calculada)	BIOQUIMICA
82575	Dosaje de Creatinina; depuración	BIOQUIMICA
85557	Fragilidad osmótica de eritrocitos; con incubación	HEMATOLOGIA
84484	Troponina, cuantitativa	BIOQUIMICA
82105	Dosaje de Alfa-fetoproteína; sérica	BIOQUIMICA
86060	Antiestreptolisina O; título	INMUNOLOGIA
83735,01	Dosaje de Magnesio en Orina 24h	BIOQUIMICA
84466	Transferrina	BIOQUIMICA
86000,02	Brucella: Aglutinaciones en Tubo	INMUNOLOGIA
85042	Test de ADDIS	HEMATOLOGIA
85060	Extendido de sangre periférica, interpretación e informe escrito por médico	HEMATOLOGIA
85244	Coagulación; factor VIII antígeno relacionado	HEMATOLOGIA
85245	Coagulación; factor VIII factor VW, cofactor de la ristocetina	HEMATOLOGIA
85302	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína C, antígeno	HEMATOLOGIA
85303	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína C, actividad	HEMATOLOGIA
85540	Fosfatasa alcalina leucocitaria con recuento	HEMATOLOGIA

Código	Examen	Tipo
85660	Formación falciforme de eritrocitos, reducción	HEMATOLOGIA
85999,01	Ham Test de HPN	HEMATOLOGIA
81001	Análisis de orina por tira de análisis o reactivo en tableta, para bilirrubina, glucosa, hemoglobina, cetonas, leucocitos, nitrito, pH, proteínas, gravedad específica, urobilinógeno, cualquier número de estos componentes; automatizado, con microscopia	BIOQUIMICA
83615	Dosaje de Lactato deshidrogenasa (LD), (LDH)	BIOQUIMICA
82020	Dosaje de ADA (Adenosinadeaminasa)	BIOQUIMICA
86000,04	Aglutinaciones Paratífico B	INMUNOLOGIA
86000,03	Aglutinaciones Paratífico A	INMUNOLOGIA
86768,02	Anticuerpo contra; Salmonella (Tífico O)	INMUNOLOGIA
86768,01	Anticuerpo contra; Salmonella (Tífico H)	INMUNOLOGIA
86631	Anticuerpos; clamidia	INMUNOLOGIA
87207	Frotis de fuente primaria con interpretación, con tinción especial para cuerpos de inclusión o parásitos (p. ej. malaria, coccidios, microsporidios, tripanosomas, virus de herpes)	MICROBIOLOGIA
85306	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína S, libre	HEMATOLOGIA
85291	Coagulación; factor XIII (estabilizador de la fibrina), tamizaje de la solubilidad	HEMATOLOGIA
85520	Análisis de heparina	HEMATOLOGIA
85415	Factores fibrinolíticos y sus inhibidores; activador del plasminógeno	HEMATOLOGIA
86161	Complemento; actividad funcional, cada componente	INMUNOLOGIA
89322	Análisis de semen, volumen, conteo, motilidad, y diferencial utilizando criterios estrictamente morfológicas (p. ej. Kruger)	MICROBIOLOGIA
87164	Examen de campo oscuro, cualquier fuente (p. ej. de pene, vagina, boca, piel); incluye la obtención de muestra	MICROBIOLOGIA
85301	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; antitrombina III, ensayo antigénico	HEMATOLOGIA
81015	Análisis de orina, solamente microscópico	BIOQUIMICA
86009	Estudio de Brucella: Rosa de bengala	INMUNOLOGIA
87220	Examen con KOH de muestras de la piel, pelo, o uñas para hongos, huevos de ectoparásito o acaros (Ejemplo: sarna)	MICROBIOLOGIA

Código	Examen	Tipo
83721	Determinación directa de lipoproteína de baja densidad (LDL colesterol)	BIOQUIMICA
86008	Estudio de Brucella: Aglutinaciones, bloqueadores	INMUNOLOGIA
82553	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); fracción MB solamente	BIOQUIMICA
89055	Evaluación de leucocitos, en heces, cualitativo o semicuantitativo	MICROBIOLOGIA
80051	Perfil de electrolito, este perfil deberá incluir los siguientes: dióxido de carbono (82374), cloruro (82435), potasio (84132) y sodio (84295)	BIOQUIMICA
82705	Dosaje de Grasas o lípidos fecales; cualitativos	BIOQUIMICA
82330	Dosaje de Calcio; ionizado	BIOQUIMICA
82340	Dosaje cuantitativo de Calcio en orina, muestra con tiempo medido	BIOQUIMICA
82950	Dosaje de Glucosa; después de una dosis de glucosa (incluye glucosa)	BIOQUIMICA
83873	Dosaje de Mielina, proteína básica, líquido cefalorraquídeo	BIOQUIMICA
84145	Dosaje de Procalcitonina (PCT)	BIOQUIMICA
84545	Medición del aclaramiento de nitrógeno ureico en sangre (BUN)	BIOQUIMICA
80202	Dosaje de Vancomicina	BIOQUIMICA
82383	Dosaje de Catecolaminas en sangre	BIOQUIMICA
83925	Dosaje de Opiáceos (p. ej. droga y metabolitos, cada procedimiento)	BIOQUIMICA
83935	Análisis de Osmolalidad; orina	BIOQUIMICA
89225	Identificación de gránulos de almidón, en heces	MICROBIOLOGIA
84165	Proteínas; fraccionamiento y determinación cuantitativa por electroforesis; suero	BIOQUIMICA
87205	Frotis de fuente primaria con interpretación, con coloración Gram o Giemsa o Wright para bacterias, hongos o tipos de células	MICROBIOLOGIA
83718	Determinación directa de Lipoproteína de alta densidad (HDL colesterol)	BIOQUIMICA
85610	Tiempo de protrombina	HEMATOLOGIA
82955	Dosaje de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD); cuantitativa	BIOQUIMICA
85384	Medición de actividad de fibrinógeno	HEMATOLOGIA

Código	Examen	Tipo
82271	Determinación cualitativa de sangre oculta por actividad peroxidasa (prueba de guayacol) en otras fuentes	BIOQUIMICA
85652	Velocidad de sedimentación de eritrocitos; automatizada	HEMATOLOGIA
86886	Prueba de globulina antihumana (prueba de Coombs); indirecta, cada título de anticuerpo	INMUNOLOGIA
87211	Parasitológico - sedimentación en copa	MICROBIOLOGIA
86900	Tipificación de sangre; ABO	INMUNOLOGIA
83690	Dosaje de Lipasa	BIOQUIMICA
82150	Dosaje de Amilasa	BIOQUIMICA
82977	Dosaje de Glutamil transferasa, gamma (GGT)	BIOQUIMICA
85670	Tiempo de trombina; plasma	HEMATOLOGIA
85031,01	Hemograma completo, 5 Estirpes (Nº, Fórmula, Hb, Hto, Constantes corpusculares, Plaquetas)	HEMATOLOGIA
84560,01	Acido urico en orina 24 horas	BIOQUIMICA
84560	Acido úrico; otra fuente	BIOQUIMICA
83735	Dosaje de Magnesio	BIOQUIMICA
84460	Transferasa; amino alanina (ALT) (SGPT)	BIOQUIMICA
84478	Triglicéridos	BIOQUIMICA
86593	Prueba de sífilis; anticuerpo no treponémico, cuantitativa	INMUNOLOGIA
84550	Acido úrico; en sangre	BIOQUIMICA
84075	Dosaje de Fosfatasa, alcalina	BIOQUIMICA
84157	Proteína total, excepto por refractometría, otra fuente (Ejemplo: líquido sinovial, líquido cefalorraquídeo)	BIOQUIMICA
84450	Aspartato amino transferasa (AST) (SGOT)	BIOQUIMICA
86592	Prueba de sífilis; anticuerpo no treponémico; cualitativo (p. ej. VDRL, RPR, ART)	INMUNOLOGIA
82247	Dosaje de Bilirrubina; total	BIOQUIMICA
82248	Dosaje de Bilirrubina; directa	BIOQUIMICA
83540	Dosaje de Hierro	BIOQUIMICA
84100	Dosaje de Fósforo inorgánico (fosfato)	BIOQUIMICA
82040	Dosaje de Albúmina; suero, plasma o sangre total	BIOQUIMICA
84520	Nitrógeno ureico; cuantitativo	BIOQUIMICA
82465	Dosaje de Colesterol total en sangre completa o suero	BIOQUIMICA
84540,01	Urea en orina 24 horas	BIOQUIMICA
85007	Frotis de sangre con examen microscópico con fórmula diferencial manual de leucocitos	HEMATOLOGIA
85170	Retracción de coágulo	HEMATOLOGIA

Código	Examen	Tipo
83719	Determinación directa de Lipoproteína de muy baja densidad (VLDL colesterol)	BIOQUIMICA
82310	Dosaje de Calcio; total	BIOQUIMICA
82565	Dosaje de Creatinina en sangre	BIOQUIMICA
82728	Dosaje de Ferritina	BIOQUIMICA
82947	Dosaje de Glucosa en sangre, cuantitativo (excepto cinta reactiva)	BIOQUIMICA
85018	Hemoglobina	HEMATOLOGIA
82570,01	Creatinina en orina simple	BIOQUIMICA
82570,02	Creatinina en orina 24 horas	BIOQUIMICA
82310,01	Calcio en orina 24 horas	BIOQUIMICA
82340,01	Calcio orina simple	BIOQUIMICA
82945	Dosaje de Glucosa en fluidos corporales, diferente de sangre	BIOQUIMICA
87178	Test de graham	MICROBIOLOGIA
82570	Dosaje de Creatinina; otra fuente	BIOQUIMICA
87210	Frotis con montaje húmedo para identificación de agentes infecciosos (p. ej. solución salina, tinta de la India, preparaciones de KOH)	MICROBIOLOGIA
89060	Identificación de cristales por microscopia de luz con o sin análisis con lente de polarización, en tejido o cualquier líquido corporal (excepto orina)	MICROBIOLOGIA
85002	Tiempo de sangría	HEMATOLOGIA

Grupo 2: 102 servicios

Código	Examen	Tipo
86687	Anticuerpos; HTLV-I	INMUNOLOGIA
86688	Anticuerpos; HTLV-II	INMUNOLOGIA
80058	Perfil de hepatitis: Antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg), Anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAb), Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hep	INMUNOLOGIA
86696	Anticuerpos; herpes simple, tipo 2	INMUNOLOGIA
86695,01	IgM Herpes Simple tipo 1	INMUNOLOGIA
86696,01	Herpes 2 IGM	INMUNOLOGIA
86663	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno precoz (EA)	INMUNOLOGIA

Código	Examen	Tipo
86665	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno de la cápside del virus (VCA)	INMUNOLOGIA
84704	Gonadotropina, coriónica (hCG); subunidad beta libre	BIOQUIMICA
87102	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento, con identificación presuntiva de aislamientos); otra fuente (excepto sangre)	MICROBIOLOGIA
87351	Detección de Age para Hepatitis B (HBeAg)	MICROBIOLOGIA
87162	Cultivo de secreciones (faríngea, uretral, vaginal, esputo, heridas, otros)	MICROBIOLOGIA
87045	Cultivo bacterial, en heces, aeróbico, con aislamiento e examen preliminar (Ejemplo: KIA, LIA) de especies de Salmonella y Shiguella	MICROBIOLOGIA
84105	Dosaje de Fósforo inorgánico (fosfato); en orina	BIOQUIMICA
86632	Anticuerpos; clamidia, IgM	INMUNOLOGIA
84432	Tiroglobulina	BIOQUIMICA
82627	Dosaje de Dehidroepiandrosterona-sulfato (DHEA-S)	BIOQUIMICA
82043	Dosaje de Albúmina en orina, microalbúmina, cuantitativa	BIOQUIMICA
86140	Proteína C-reactiva	INMUNOLOGIA
83003	Dosaje de Hormona de crecimiento humana (HGH) (somatotropina)	BIOQUIMICA
86320	Inmunoelectroforesis; suero	INMUNOLOGIA
86355	Recuento total de células B	INMUNOLOGIA
86359	Linfocitos T; recuento total	INMUNOLOGIA
86361	Linfocitos T; recuento absoluto de CD4	INMUNOLOGIA
86665,01	Epstein Barr Virus VCA IgM	INMUNOLOGIA
86689	Anticuerpos; anticuerpo contra HTLV o HIV, prueba de confirmación (Ejemplo: Western blot)	INMUNOLOGIA
86690	Prueba de Western blot para cisticercosis	INMUNOLOGIA
86787	Anticuerpo contra; varicella zoster	INMUNOLOGIA
86787,01	Anticuerpo contra; varicella zoster IgM	INMUNOLOGIA
86790	Anticuerpo contra; virus, no especificado en otro lugar	INMUNOLOGIA
86790,01	Anticuerpos; Zika	INMUNOLOGIA
86790,02	Anticuerpos; Zika, IgM	INMUNOLOGIA
86790,03	Anticuerpos; Chikungunya	INMUNOLOGIA
86790,04	Anticuerpos; Chikungunya, IgM	INMUNOLOGIA
86790,05	Anticuerpos; dengue	INMUNOLOGIA
86790,06	Anticuerpos; dengue, IgM	INMUNOLOGIA

Código	Examen	Tipo
86804	Anticuerpo contra la hepatitis C; prueba de confirmación (p. ej. "inmunoblot")	INMUNOLOGIA
86160	Complemento; antígeno, cada componente	INMUNOLOGIA
87070	Cultivo bacterial, en cualquier fuente excepto orina, sangre o heces, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas	MICROBIOLOGIA
82024	Dosaje de Hormona Adrenocorticotrópica (ACTH)	BIOQUIMICA
83036	Dosaje de Hemoglobina; glucosilada (A1C)	BIOQUIMICA
89051	Recuento celular en líquidos corporales varios (p. ej. líquido cefalorraquídeo, líquido de articulaciones), excepto sangre; con recuento diferencial	BIOQUIMICA
86706	Anticuerpo contra el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAb)	INMUNOLOGIA
86644	Anticuerpos; citomegalovirus (CMV)	INMUNOLOGIA
87163	Cultivo de líquidos corporales (LCR, pleural, ascítico, pericárdico, amniótico, otros)	MICROBIOLOGIA
86707	Anticuerpo contra la hepatitis Be (HBeAb)	INMUNOLOGIA
87071	Cultivo bacterial, cuantitativo, aeróbico, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cualquier fuente excepto orina, sangre o heces	MICROBIOLOGIA
87101	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento (con o sin identificación presuntiva); piel, pelo o uñas	MICROBIOLOGIA
87115,01	Baciloscopia: BK, seriado 3 muestras	MICROBIOLOGIA
87161	Cultivo de Anaerobios	MICROBIOLOGIA
87169	Examen macroscópico de parásito	MICROBIOLOGIA
87172	Examen de oxiuros (p. ej. prueba de cinta adhesiva)	MICROBIOLOGIA
87206	Frotis de fuente primaria con interpretación; tinción fluorescente y/o ácido-resistente para bacterias, hongos, parásitos, virus o tipos celulares	MICROBIOLOGIA
87208	Extendido, fuente primaria, con interpretación; directo o concentrado, deshidratado, para huevos y parásitos	MICROBIOLOGIA
87046	Cultivo bacterial, en heces, aeróbico, de patógenos adicionales., aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cada placa	MICROBIOLOGIA
87072	Cultivo o método directo de identificación bacteriana, cada organismo, con kit comercial, cualquier fuente excepto orina	MICROBIOLOGIA

Código	Examen	Tipo
87073	Cultivo bacterial, cuantitativo, anaeróbico, con aislamiento e identificación presuntativa de cepas, cualquier fuente excepto orina, sangre o heces	MICROBIOLOGIA
87075	Cultivo bacterial, de cualquier fuente excepto sangre, anaeróbico con con aislamiento e identificación presuntativa de cepas	MICROBIOLOGIA
87076	Cultivo bacterial, aislamiento anaeróbico, metodos adicionales. requeridos para la identificación definitiva, cada aislamiento	MICROBIOLOGIA
87077	Cultivo bacterial, aislamiento aeróbico, metodos adicionales. requeridos para la identificación definitiva, cada aislamiento	MICROBIOLOGIA
87081	Cultivo de organismos presuntivamente patógenos, con propósitos de tamizaje solamente	MICROBIOLOGIA
87082	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); para organismo único	MICROBIOLOGIA
87083	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); organismos múltiples	MICROBIOLOGIA
87084	Cultivo de organismos presuntivamente patógenos con estimación de número de colonias mediante una carta de densidad	MICROBIOLOGIA
87085	Cultivo presuntivo, organismos patógenos, evaluación solamente, por kit comercial (especifique el tipo); con recuento de colonias	MICROBIOLOGIA
87103	Cultivo de hongos (espora o levadura), aislamiento, con identificación presuntiva de aislamientos; sangre	MICROBIOLOGIA
87140	Ciltivo de tipificación por inmunofluorescencia, cada antisuero	MICROBIOLOGIA
87147	Cultivo de tipificación por metodo inmunológico que no sea inmunofluorescencia (p. ej. agrupamiento por aglutinacion), cada antisuero	MICROBIOLOGIA
87166	Examen de campo oscuro, cualquier fuente (p. ej. de pene, vagina, boca, piel); sin obtención de muestra	MICROBIOLOGIA
87209	Frotis de fuente primaria con interpretación, con tinción especial compleja (p. ej. tricromo, hematoxilina hierro) para huevos y parasitos	MICROBIOLOGIA

Código	Examen	Tipo
87340	Detección de antígenos de agente infeccioso mediante técnica de inmunoensayo enzimático, cualitativo o semicuantitativo, método de varios pasos; hepatitis B antígeno de superficie (HBsAg)	MICROBIOLOGIA
82784,03	Dosaje de Inmunoglobulina G	BIOQUIMICA
82784,04	Dosaje de Inmunoglobulina M	BIOQUIMICA
82784,01	Dosaje de Inmunoglobulina A	BIOQUIMICA
86762,01	Rubeola IGM	INMUNOLOGIA
87088	Urocultivo con aislamiento e identificación presuntiva de cada aislamiento	MICROBIOLOGIA
86376	Anticuerpos microsomales (p. ej. contra tiroides o hígado-riñón), cada uno	INMUNOLOGIA
84153	Dosaje de Antígeno prostático específico total (PSA)	BIOQUIMICA
82308	Dosaje de Calcitonina	BIOQUIMICA
82378	Dosaje de Antígeno carcinoembrionario (CEA)	BIOQUIMICA
84154	Dosaje de Antígeno prostático específico libre (PSA)	BIOQUIMICA
83001	Dosaje de Gonadotropina; hormona folículoestimulante (FSH)	BIOQUIMICA
85810	Viscosidad sanguínea	HEMATOLOGIA
86703	Anticuerpos; HIV-1 y HIV-2, análisis único	INMUNOLOGIA
84146	Dosaje de Prolactina	BIOQUIMICA
83002	Dosaje de Gonadotropina; hormona luteinizante (LH)	BIOQUIMICA
82677	Dosaje de Estríol	BIOQUIMICA
82607	Dosaje de Cianocobalamina (vitamina B-12)	BIOQUIMICA
82785	Dosaje de Gammaglobulina; IgE	BIOQUIMICA
84481	Triyodotironina T3; libre	BIOQUIMICA
84439	Tiroxina; libre	BIOQUIMICA
86157	Crioaglutinina; título	INMUNOLOGIA
82670	Dosaje de Estradiol	BIOQUIMICA
84443	Hormona estimulante de la tiroides (TSH)	BIOQUIMICA
87115	Baciloscopia: BK	MICROBIOLOGIA
84144	Dosaje de Progesterona	BIOQUIMICA
83525	Dosaje de Insulina; total	BIOQUIMICA
82746	Dosaje de Acido fólico; sérico	BIOQUIMICA
84702	Gonadotropina coriónica (hCG); cuantitativa	BIOQUIMICA
85730	Tiempo de tromboplastina parcial (PTT); en plasma o sangre entera	HEMATOLOGIA

Código	Examen	Tipo
87177	Examen de frotis directo y de concentración para identificación de huevos y parásitos	MICROBIOLOGIA
87179	Examen coprológico funcional	MICROBIOLOGIA

Grupo 3: 39 servicios

Código	Examen	Tipo
85380	Medición de los productos de la degradación del fibrina, dimero D, ultrasensible (p. ej. evaluación por tromboembolismo venoso), cualitativo o semicuantitativo	HEMATOLOGIA
86147,01	Cardiolipina, anticuerpo, (fosfolípido), IgM	INMUNOLOGIA
82530	Dosaje de Cortisol; libre	BIOQUIMICA
85300	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; antitrombina III, actividad	HEMATOLOGIA
83010	Dosaje de Haptoglobina; cuantitativa	BIOQUIMICA
82055	Dosaje de Alcohol (etanol); cualquier muestra salvo el aliento	BIOQUIMICA
86664	Anticuerpos; virus Epstein-Barr (EB), antígeno de la nucleocápside (EBNA)	INMUNOLOGIA
82550	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); total	BIOQUIMICA
89320	Análisis de semen; completo (volumen, recuento, motilidad y diferencial)	MICROBIOLOGIA
80162	Dosaje de Digoxina	BIOQUIMICA
86762	Anticuerpo contra; rubéola	INMUNOLOGIA
86301	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 19-9	INMUNOLOGIA
86645	Anticuerpos; citomegalovirus (CMV), IgM	INMUNOLOGIA
86225	Acido desoxirribonucleico (ADN), anticuerpo contra; ADN nativo o de doble filamento	INMUNOLOGIA
86300	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 15-3 (27.29)	INMUNOLOGIA
83970	Dosaje de Paratohormona (hormona paratiroidea)	BIOQUIMICA
87116	Cultivo de bacilos de tubérculo o cualquier otro bacilo ácido-resistente (p. ej. tuberculosis, AFB, micobacteria); cualquier fuente, con aislamiento e identificación presuntiva de aislamientos	MICROBIOLOGIA
84681	Péptido C	BIOQUIMICA
86304	Inmunoensayo cuantitativo para antígeno tumoral CA 125	INMUNOLOGIA
84402	Testosterona; libre	BIOQUIMICA

Código	Examen	Tipo
86777	Anticuerpo contra; toxoplasma	INMUNOLOGIA
86778	Anticuerpo contra; toxoplasma, IgM	INMUNOLOGIA
86800	Anticuerpo contra la tiroglobulina	INMUNOLOGIA
86708	Anticuerpo contra la hepatitis A (HAAb); total	INMUNOLOGIA
86021	Identificación de anticuerpos; anticuerpos leucocitarios: ANCA A, ANCA P, anti HU, Anti YO, NR1, R1, musculo liso	INMUNOLOGIA
80164	Dosaje de Acido valproico	BIOQUIMICA
82951	Dosaje de Glucosa; prueba de tolerancia (GTT), tres muestras (incluye glucosa)	BIOQUIMICA
80156	Dosaje de Carbamazepina total	BIOQUIMICA
86325	Inmunolectroforesis; otros líquidos (p. ej. orina, líquido cefalorraquídeo), con concentración	INMUNOLOGIA
86803	Anticuerpo contra la hepatitis C	INMUNOLOGIA
85410	Factores fibrinolíticos y sus inhibidores; alfa-2 antiplasmina	HEMATOLOGIA
80184	Dosaje de Fenobarbital	BIOQUIMICA
86235	Anticuerpos contra antígeno nuclear extraíble, cualquier método (p. ej. nRNP, SSA, SS-B, Sm, RNPScl70, JO1), cada anticuerpo	INMUNOLOGIA
82232	Dosaje de Beta-2-microglobulina	BIOQUIMICA
86705	Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hepatitis B (HBcAb); anticuerpo IgM	INMUNOLOGIA
86709	Anticuerpo contra la hepatitis A (HAAb); anticuerpo IgM	INMUNOLOGIA
80186	Dosaje de Fenitoina libre	BIOQUIMICA
85300,01	Anticoagulante Lupico	HEMATOLOGIA
86704	Anticuerpo contra el antígeno de la nucleocápside de la hepatitis B (HBcAb); total	INMUNOLOGIA

Grupo 4: 7 servicios

Código	Examen	Tipo
87040	Cultivo bacterial, en sangre, aeróbico, con aislamiento e identificación presuntiva de cepas (incluye cultivo anaerobio, si es necesario) con MIC	MICROBIOLOGIA
85999	Procedimiento de hematología y coagulación que no aparece en la lista	HEMATOLOGIA
85999,02	Test Sucrosa	HEMATOLOGIA
83550	Estudio de la capacidad de ligar el hierro	BIOQUIMICA

82172	Dosaje de Apolipoproteína, cada una	BIOQUIMICA
86038	Anticuerpos antinucleares (ANA)	INMUNOLOGIA
86695	Anticuerpos; herpes simple, tipo 1	INMUNOLOGIA

Grupo 5: 5 servicios

Código	Examen	Tipo
84119	Porfirinas en orina; cualitativas	BIOQUIMICA
83874	Dosaje de Mioglobina	BIOQUIMICA
83020	Dosaje de Hemoglobina, fraccionamiento y análisis cuantitativo; electroforesis (p. ej. A2, S, C y/o F)	BIOQUIMICA
82088	Dosaje de Aldosterona	BIOQUIMICA
86594	Anticuerpos antitiroideos - Anti TPO - Tiroglobulina	INMUNOLOGIA

Grupo 6: 4 servicios

Código	Examen	Tipo
86148	Anticuerpo anti-fosfatidilserina (fosfolípido)	INMUNOLOGIA
85250	Coagulación; factor IX (PTC o Christmas)	HEMATOLOGIA
86147	Cardiolipina, anticuerpo, (fosfolípido), cada clase de Ig	INMUNOLOGIA
86000,01	Brucella: Aglutinaciones en Lámina (o Placa)	INMUNOLOGIA

Grupo 7: 4 servicios

Código	Examen	Tipo
82651	Dosaje de Dihidrotestosterona (DHT)	BIOQUIMICA
82360	Análisis químico cuantitativo de Cálculo	BIOQUIMICA
86691	Prueba de Western blot para hidatidosis	INMUNOLOGIA
86880	Prueba de globulina antihumana (prueba de Coombs); directa, cada antisuero	INMUNOLOGIA

Grupo 8: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
83525,01	Insulina Basal 30, 60, 90, 120	BIOQUIMICA
82670,01	Dosaje de Estradiol Libre	BIOQUIMICA

Grupo 9: 3 servicios

Código	Examen	Tipo
85305	Inhibidores de la coagulación o anticoagulantes; proteína S, total	HEMATOLOGIA
85230	Coagulación; factor VII (proconvertina, factor estable)	HEMATOLOGIA
85220	Coagulación; factor V (AcG o proacelerina), factor lábil	HEMATOLOGIA

Grupo 10: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
87389	Detección de antígeno de agente infeccioso mediante técnica de inmunoensayo enzimático, cualitativo o semicuantitativo, método de pasos múltiples; antígeno(s) de HIV-1, con anticuerpos de HIV-1 y HIV-2, resultado único	INMUNOLOGIA
86277	Hormona de crecimiento humana (HGH), anticuerpo contra	INMUNOLOGIA

Grupo 11: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
82784,02	Dosaje de Inmunoglobulina D	BIOQUIMICA
86335	Electroforesis con inmunofijación, en otros fluidos con concentracion (p. ej. orina, LCR)	INMUNOLOGIA

Grupo 12: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
86332	Análisis de complejos inmunes	INMUNOLOGIA
86360	Linfocitos T; recuento absoluto de CD4 y CD8, incluyendo la relación CD4/CD8	INMUNOLOGIA

Grupo 13: 3 servicios

Código	Examen	Tipo
85307	Análisis de la resistencia a la proteína activada C	HEMATOLOGIA
85576	Plaquetas; agregación (in vitro), cada agente	HEMATOLOGIA
85246	Coagulación; factor VIII, antígeno del factor VW	HEMATOLOGIA

Grupo 14: Recuento automatizado de reticulocitos

Código	Examen	Tipo
85045	Recuento automatizado de reticulocitos	HEMATOLOGIA

- Para el servicio de imágenes corresponde a la suma de exámenes de radiología, resonancia magnética, ecografías, mamografías, tomografías y densitometrías, ponderados por su factor de equivalencia.

TABLA 5: FACTORES DE EQUIVALENCIA PARA EL SERVICIO DE IMÁGENES

GRUPO	FACTOR DE EQUIVALENCIA
1	1,00
2	1,87
3	6,42
4	12,12
5	15,51
6	17,80
7	27,98
8	33,15
9	39,77
10	45,37
11	67,17
12	85,25
13	120,39
14	159,38
15	191,48
16	215,12
17	267,19
18	303,10
19	309,64

Fuente: Elaboración IKONS/Tetra Tech

El $QE_{m,t,7}$ (j=7 denota el séptimo servicio) viene dado por la siguiente expresión:

$$QE_{m,t,6} = \sum_{i=1}^{19} Q_{m,t,7,i} \times FE_i$$

Dónde:

$Q_{m,t,6,i}$: total de servicios de imágenes (j=7) del grupo i prestados en el mes m del año t.

FE_i : factor de equivalencia del grupo i.

Los grupos indicados en la tabla anterior fueron creados en base a los costos de los servicios y no según su naturaleza. El detalle de los servicios contenidos en cada uno de los dieciséis grupos indicados en la tabla anterior es el siguiente:

Grupo 1: 36 servicios

Código	Examen	Tipo
70470	Tomografía axial computarizada de cerebro; sin material de contraste, seguida de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO
70480	Tomografía computarizada de órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno sin material de contraste	TOMO
70480,01	Tomografía computarizada de senos paranasales sin material de contraste	TOMO
70486	Tomografía computarizada de zona máxilofacial sin material de contraste	TOMO
70486,01	Tomografía computarizada, Articulación Temporo - Mandibular; sin material de contraste	TOMO
70488	Tomografía computarizada de zona máxilofacial; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO
70490	Tomografía computarizada, tejido blando del cuello; sin material de contraste	TOMO
70497	Angio tac, cuello, sin contraste, seguido de material de contraste y cortes subsiguientes, incluido imágenes post procesamiento	TOMO
71250	Tomografía computarizada de tórax; sin material de contraste	TOMO
71250,01	Tomografía computarizada de parrilla costal; sin material de contraste	TOMO
71250,01	Tomografía computarizada de parrilla costal; sin material de contraste	TOMO
71270	Tomografía computarizada de tórax; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO
72125	Tomografía axial computarizada, columna vertebral cervical; sin material de contraste	TOMO
72128	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; sin material de contraste	TOMO

Código	Examen	Tipo
72131	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; sin material de contraste	TOMO
72131,01	Tomografía computarizada, columna vertebral lumbar - sacro coxis; sin material de contraste	TOMO
72192	Tomografía axial computarizada, pelvis; sin material de contraste	TOMO
72194	Tomografía axial computarizada, pelvis; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
73200	Tomografía axial computarizada, extremidad superior; sin material de contraste	TOMO
73200,01	Tomografía computarizada de brazo; sin material de contraste	TOMO
73200,02	Tomografía computarizada de antebrazo; sin material de contraste	TOMO
73200,03	Tomografía computarizada de mano; sin material de contraste	TOMO
73200,04	Tomografía computarizada de muñeca; sin material de contraste	TOMO
73200,05	Tomografía computarizada de codo; sin material de contraste	TOMO
73200,06	Tomografía computarizada de hombro; sin material de contraste	TOMO
73202	Tomografía axial computarizada, extremidad superior; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
73700	Tomografía axial computarizada, extremidad inferior; sin material de contraste	TOMO
73700,01	Tomografía computarizada de pierna; sin material de contraste	TOMO
73700,02	Tomografía computarizada de pie; sin material de contraste	TOMO
73700,03	Tomografía computarizada de rodilla; sin material de contraste	TOMO
73700,04	Tomografía computarizada de tobillo; sin material de contraste	TOMO
73700,05	Tomografía computarizada de muslo; sin material de contraste	TOMO
73702	Tomografía axial computarizada, extremidad inferior; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO

Código	Examen	Tipo
74150	Tomografía computarizada de abdomen sin contraste	TOMO
74176	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, sin material de contraste	TOMO
75571	Tomografía computarizada de corazón, sin material de contraste, con evaluación cuantitativa de calcio coronario	TOMO

Grupo 2: 40 servicios

Código	Examen	Tipo
70330	Examen radiológico, articulación temporomandibular, boca abierta y cerrada; bilateral	RX
70250	Examen radiológico, cráneo; menos de 4 incidencias	RX
70360	Examen radiológico de tejido blando de cuello	RX
70160	Examen radiológico, huesos nasales; completo, mínimo de 3 incidencias	RX
70100	Examen radiológico, maxilar inferior; parcial, menos de 4 incidencias	RX
70120	Examen radiológico, mastoides; menos de tres incidencias por lado	RX
70200	Examen radiológico; órbitas, completo, mínimo de 4 incidencias	RX
70210	Examen radiológico; senos paranasales, menos de 3 incidencias	RX
73010	Examen radiológico de escápula, completo	RX
71120	Examen radiológico de esternón, mínimo de 2 incidencias	RX
71100	Examen radiológico, costillas, unilateral; 2 incidencias	RX
71010	Examen radiológico de tórax; frontal y lateral	RX
71022	Examen radiológico de tórax, 2 incidencias, frontal y lateral; con proyecciones oblicuas	RX
74000	Examen radiológico de abdomen, incidencia ánteroposterior	RX
73520	Examen radiológico, cadera, bilateral, mínimo de dos vistas de cada cadera, incluyendo la vista anteroposterior de la pelvis	RX
72120	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacral, incidencias funcionales, vistas en posición doblada solamente, 2 o 3 incidencias	RX

Código	Examen	Tipo
72070	Examen radiológico, columna vertebral; torácica, 2 incidencias	RX
72080	Examen radiológico, columna vertebral; toracolumbar, 2 incidencias	RX
72100	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacra; 2 o 3 incidencias	RX
72220	Examen radiológico de sacro y cóccix, mínimo de 2 vistas	RX
72040	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 2 o 3 incidencias	RX
72170	Examen radiológico, pelvis; incidencia anteroposterior, 1 o 2 incidencias	RX
72040,02	Examen radiológico de columna cervical, funcionales dos incidencias	RX
73120	Examen radiológico, mano; dos incidencias	RX
73000	Examen radiológico de clavícula, completo	RX
73070	Examen radiológico de codo; 2 incidencias	RX
73140	Examen radiológico, dedos, mínimo de dos incidencias	RX
73030	Examen radiológico, hombro; completo, mínimo de dos vistas	RX
73060	Examen radiológico de húmero, mínimo de 2 incidencias	RX
73100	Examen radiológico de muñeca; 2 incidencias	RX
73650	Examen radiológico, calcáneo, mínimo de dos vistas	RX
73550	Examen radiológico de fémur, 2 incidencias	RX
73668	Mensurador de miembros inferiores adultos	RX
73620	Examen radiológico, pie; 2 incidencias	RX
73630	Examen radiológico, pie; completo, mínimo de tres vistas	RX
73590	Examen radiológico, tibia y peroné, 2 vistas	RX
73560	Examen radiológico de rodilla, 1 o 2 incidencias	RX
73567	Examen radiológico de rótula, frontal y lateral, dos incidencias	RX
73600	Examen radiológico, tobillo; 2 incidencias	RX
78351	Densitometría ósea (contenido mineral óseo), en uno o más lugares, absorciometría con doble fotón	DENSI

Grupo 3: 43 servicios

Código	Examen	Tipo
70544	Angiografía por resonancia magnética de cabeza sin contraste	RMN

Código	Examen	Tipo
74740RMN	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica	RMN
76506	Ecoencefalografía, tiempo real con documentación de imágenes (escala de grises) (para determinación de tamaño ventricular, delineamiento de contenido cerebral y detección de masas fluidas u otras anomalías intracraneales), incluyendo encefalografía en modo A, como componente secundario cuando esté indicado	ECO
76536,03	Ecografía de Tiroides	ECO
76604,01	Ecografía de Timo	ECO
76536	Ecografía de partes blandas de cabeza y cuello (Ejemplo: tiroides, paratiroides, parótida), tiempo real con documentación de la imagen	ECO
76536,01	Ecografía de Región Cervical	ECO
76536,02	Ecografía de Parotidas y Glandulas Salivales	ECO
0ECO1	Elastografía (strainint) Tiroides, mamas, partes blandas	ECO
76604	Ecografía de tórax (incluyendo mediastino), tiempo real con documentación de imagen	ECO
76645	Ecografía de mama(s) (unilateral o bilateral), tiempo real con documentación de imagen	ECO
76700	Ecografía abdominal completa, tiempo real con documentación de imagen	ECO
76770,02	Ecografía de Glandulas Suprarenales	ECO
76770	Ecografía retroperitoneal (renal, aorta, ganglios), en tiempo real con imágenes documentadas, completa	ECO
76999	Procedimiento ultrasónico que no aparece en la lista (Ejemplo: diagnóstico, intervencionista)	ECO
76942	Guía ultrasonográfica para colocación de aguja (Ejemplo: biopsia, aspiración, inyección, dispositivo de localización), supervisión e interpretación de imágenes	ECO
76856	Ecografía pélvica (no obstétrica), tiempo real con documentación de imágenes; completa	ECO
76770,01	Ecografía Renal	ECO
76776	Ecografía renal y doppler en el riñón transplantado, con documentación de imagen	ECO
0ECO2	Eco Doppler Portal Hígado	ECO
76775,01	Ecografía Vesical	ECO
0ECO3	Ecografía Vesico prostático	ECO

Código	Examen	Tipo
0ECO4	Elastografía (Shear Wave) (Hígado)	ECO
76872	Ecografía transrectal	ECO
76882	Ultrasonido de extremidad en tiempo real, no vascular con documentación de imagen; limitada, específica de zona anatómica	ECO
75945,01	Ecografía Doppler Vascular Periférico Arterial ó Venoso	ECO
76880,01	Ecografía de Codo	ECO
76604,02	Ecografía de Hombro	ECO
76880,02	Ecografía de Muñeca	ECO
76880,04	Ecografía de Tobillo	ECO
76880,03	Ecografía de Rodilla	ECO
76880,05	Ecografía Muscular de Región Especifica	ECO
76870	Ecografía, escroto y contenido	ECO
76830	Ecografía transvaginal	ECO
0ECO5	Otros tipos de Elastografía	ECO
77055	Mamografía, unilateral	MAMO
77055,01	Mamografía unilateral, con magnificación focal	MAMO
77055,02	Mamografía unilateral, con compresión focal	MAMO
77031	Guía de localización estereotactica para biopsia mamaria o colocación de aguja (p. ej; localización con alambre o para inyección), cada lesión, supervisión radiológica e interpretación	MAMO
76095	Orientación estereotáctica para biopsia de mama, cada lesión, supervisión e interpretación radiológicas	MAMO
77053	Ductograma o galactograma, único conducto, supervisión e interpretación radiológica	MAMO
77054	Ductograma o galactograma, múltiples conductos, supervisión e interpretación radiológica	MAMO
0MAMO	Tomosíntesis de seno	MAMO

Grupo 4: 41 servicios

Código	Examen	Tipo
70547	Angiografía por resonancia magnética de cuello sin contraste	RMN
70551,01	Resonancia magnética de región selar y paraselar - Hipofisis, sin contraste	RMN

Código	Examen	Tipo
70553	Resonancia magnética de cerebro (incluyendo tallo cerebral); sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	RMN
70540,03	Resonancia magnética de cuello, sin contraste	RMN
70543	Resonancia magnética de órbita, cara y cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	RMN
71550,01	Resonancia magnética de mediastino sin contraste	RMN
71550,02	Resonancia magnética de pared tórax sin contraste	RMN
70551	Resonancia magnética de cerebro (incluyendo tallo cerebral) sin contraste	RMN
71550	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hiliar y mediastinal); sin contraste	RMN
71552	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hiliar y mediastinal); sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	RMN
74181	Resonancia magnética (p. ej. protones), abdomen, sin contraste	RMN
74183	Resonancia magnética (p. ej. Protones), abdomen; sin material(es) de contraste, seguido de material(es) de contraste y secuencias subsiguientes	RMN
74485,01	Uroresonancia sin contraste	RMN
72141	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, cervical; sin material de contraste	RMN
72146	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, torácica; sin material de contraste	RMN
72148	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, lumbar; sin material de contraste	RMN
72195	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), pelvis, sin material de contraste	RMN
72156	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; cervical	RMN

Código	Examen	Tipo
72157	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; torácica	RMN
72158	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, sin material de contraste seguidas de materiales de contraste y secuencias adicionales.; lumbar	RMN
73721,01	Resonancia Magnética de Cadera; sin material de contraste	RMN
73218	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad superior, excepto articulaciones sin materiales de contraste	RMN
73220	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad superior, excepto articulaciones sin materiales de contraste seguido por materiales de contraste y secuencias subsiguientes	RMN
73221,03	Resonancia Magnética de Hombro; sin contraste	RMN
73218,02	Resonancia Magnética de Brazo; sin material de contraste	RMN
73218,01	Resonancia Magnética de Antebrazo; sin material de contraste	RMN
73221,01	Resonancia Magnética de Codo; sin contraste	RMN
73221,02	Resonancia Magnética de Muñeca; sin contraste	RMN
73218,04	Resonancia Magnética de Mano; sin material de contraste	RMN
73218,03	Resonancia magnética de Plexo Braquial, sin contraste	RMN
73718	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, sin material de contraste	RMN
73720	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	RMN
73721	Resonancia magnética (p. ej. de protones), cualquier articulación de extremidad inferior sin material de contraste	RMN
73718,01	Resonancia Magnética de Muslo; sin material de contraste	RMN
73718,02	Resonancia Magnética de Pierna; sin material de contraste	RMN
73721,02	Resonancia Magnética de Rodilla; sin material de contraste	RMN
73721,03	Resonancia Magnética de Tobillo; sin material de contraste	RMN
73718,03	Resonancia Magnética de Pie; sin material de contraste	RMN
93923	Ecografía Doppler venoso o Arterial miembro inferior	ECO

Código	Examen	Tipo
77056	Mamografía, bilateral	MAMO
77057	Mamografía de tamizaje, bilateral (2 imágenes de cada seno)	MAMO

Grupo 5: 26 servicios

Código	Examen	Tipo
70150	Examen radiológico, huesos faciales; completo, mínimo de 3 incidencias	RX
70370,01	Examen radiológico de faringe o laringe (CAVUM)	RX
70101	Examen radiológico, maxilar superior; parcial, menos de 4 incidencias	RX
70101,01	Examen radiológico, maxilar superior; completo, mínimo de 4 incidencias	RX
70110	Examen radiológico, maxilar inferior; completo, mínimo de 4 incidencias	RX
73011	Examen radiológico de Escápula, un lado, dos incidencias	RX
74010	Examen radiológico de abdomen, incidencias ánteroposterior, y adicional de incidencia oblícua y tangencial	RX
74210	Examen radiológico de faringe y/o esófago cervical	RX
74240	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior; con o sin placas retrasadas, sin visualización de riñones, uréteres ni vejiga	RX
74245	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior; con intestino delgado, incluyendo placas múltiples seriadas	RX
73510	Examen radiológico, cadera, unilateral; completo, mínimo de dos vistas	RX
72040,03	Examen radiológico de columna cervical, oblícuas	RX
72040,04	Examen radiológico de columna cervical, selectiva C2	RX
72020	Examen radiológico, columna vertebral, vista única, especifique nivel	RX
72114	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacral; completo, incluyendo vistas en posición doblada, mínimo de 6 incidencias	RX
72200	Examen radiológico, aticulaciones sacroilíacas; menos de tres vistas	RX
73500	Examen radiológico, cadera, unilateral; una vista	RX

Código	Examen	Tipo
73540	Examen radiológico, pelvis y caderas, lactante o niño, mínimo de dos vistas	RX
73090	Examen radiológico de antebrazo cada lado, 2 incidencias	RX
73668,01	Mensurador de miembros superiores adultos	RX
73020	Examen radiológico de hombro; 1 incidencia	RX
73560,01	Examen radiológico de rodilla, bilateral	RX
73667	Mensurador de miembros inferiores niños	RX
73660	Examen radiológico, dedos de los pies, mínimo de dos vistas	RX
74930	Cistografía, mínima de tres vistas, supervisión e interpretación radiológicas	RX
77074RX	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)	RX

Grupo 6: 12 servicios

Código	Examen	Tipo
70328	Examen radiológico, articulación temporomandibular, boca abierta y cerrada; unilateral	RX
70220	Examen radiológico; senos paranasales, completo, mínimo de 3 incidencias	RX
70140	Examen radiológico, huesos faciales; menos de 3 incidencias	RX
70240	Examen radiológico de silla turca	RX
74020	Examen radiológico de abdomen, completo, incluyendo incidencias de pie y/o de decúbito	RX
72069	Examen radiológico, columna vertebral toracolumbar, de pie (escoliosis)	RX
72190	Examen radiológico, pelvis; completo, mínimo de tres vistas	RX
73131	Examen radiológico de mano, edad ósea (frontal)	RX
73562	Examen radiológico de rodilla, 3 incidencias	RX
76390	Espectroscopía por resonancia magnética	RMN
74430RMN	Cistografía, mínimo tres incidencias, supervisión e interpretación radiológica	RMN
74400RMN	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía	RMN

Grupo 7: 7 servicios

Código	Examen	Tipo
70170	Dacriocistografía de conducto nasolagimal, supervisión e interpretación radiológica (requiere fluoroscopio con sustracción digital)	RX
72090	Examen radiológico, columna vertebral; estudio de escoliosis, incluyendo estudios en posición supina y erguida	RX
73130	Examen radiológico, mano; mínimo de tres incidencias	RX
73080	Examen radiológico, codo; completo, mínimo de tres vistas	RX
70546	Angiografía por resonancia magnética de cabeza; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	RMN
70549	Angiografía por resonancia magnética de cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	RMN
78730RMN	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)	RMN

Grupo 8: 7 servicios

Código	Examen	Tipo
72050	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 4 o 5 incidencias	RX
72072	Examen radiológico, columna vertebral; torácica, 3 incidencias	RX
72110	Examen radiológico, columna vertebral lumbosacra; mínimo de 4 incidencias	RX
72074	Examen radiológico, columna vertebral, mínimo de 4 incidencias	RX
78740RMN	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)	RMN
75945	Ultrasonido intravascular (vaso no coronario), supervisión e interpretación radiológicas; vaso inicial	ECO
74740TOMO	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica	TOMO

Grupo 9: 21 servicios

Código	Examen	Tipo
73060,01	Examen radiológico de humero bilateral	RX
73590,01	Examen radiológico, tibia y peroné, bilateral	RX
76391	Difusión por Resonancia Magnética	RMN
76392	Perfusión por Resonancia Magnética	RMN
70559,01	Perfusión cerebral, secuencia avanzada para la evaluación del nivel de irrigación de las lesiones cerebrales por resonancia magnética	RMN
70551,04	Resonancia magnética de encefalo funcional con técnica Bold	RMN
70555	Resonancia magnética, cerebro, resonancia magnética funcional, que requieren médico o fisiólogo para la administración de toda la prueba neurofuncional	RMN
70551,02	Tractografía, estudio especializado de las vias neurosensoriales y motoras del cerebro	RMN
71555	Angiografía por resonancia magnética en tórax (excluyendo miocardio), con o sin uso de contraste	RMN
72159	Angiografía de resonancia magnética, canal espinal y su contenido, con o sin materiales de contraste	RMN
77059	Resonancia magnética de seno, con o sin material de contraste, bilateral	RMN
77058	Resonancia magnética de seno, con o sin material de contraste, unilateral	RMN
74320,01	Colangiorensonancia	RMN
72198	Angiografía de resonancia magnética, pelvis, con o sin materiales de contraste	RMN
73218,06	Plexografía por Resonancia Magnética	RMN
73225	Angiografía por resonancia magnética, extremidad superior, con o sin material(es) de contraste	RMN
77074RMN	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)	RMN
74426RMN	Urografía excretoria	RMN
74426TOMO	Urografía excretoria	TOMO
78730TOMO	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)	TOMO
74426TOMO	Urografía excretoria	TOMO

Grupo 10: 6 servicios

Código	Examen	Tipo
74249	Examen radiológico, tracto gastrointestinal superior con contraste de aire, con bario específico de alta densidad, agente efervescente, con o sin glucagon; con seguimiento de tránsito en intestino delgado	RX
72052	Examen radiológico de columna vertebral cervical; 6 o más incidencias	RX
74426RX	Urografía excretoria	RX
74185	Angiografía por resonancia magnética, abdomen, con o sin material(es) de contraste	RMN
70492	Tomografía computarizada, tejido blando del cuello; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO
78740TOMO	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)	TOMO

Grupo 11: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
74280	Examen radiológico, colon; contraste de aire con bario específico de alta densidad, con o sin glucagón	RX
74400RX	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía	RX

Grupo 12: 28 servicios

Código	Examen	Tipo
70390	Sialografía; supervisión e interpretación radiológica (requiere fluoroscopio con sustracción digital)	RX
70548	Angiografía por resonancia magnética de cuello con contraste	RMN
70545	Angiografía por resonancia magnética de cabeza con contraste	RMN
70542	Resonancia magnética de órbita, cara y/o cuello, con contraste	RMN
70542,01	Resonancia magnética de oídos, con contraste	RMN
70542,03	Resonancia magnética de cuello, con contraste	RMN

Código	Examen	Tipo
71551	Resonancia magnética de tórax (p. ej. Para evaluación de linfadenopatía hilar y mediastinal); con contraste	RMN
71551,01	Resonancia magnética de mediastino con material de contraste	RMN
71551,02	Resonancia magnética de pared torácica con material de contraste	RMN
74182	Resonancia magnética (p. ej. protones), abdomen, con material(es) de contraste	RMN
74485,02	Uroresonancia con contraste	RMN
72142	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, cervical; con materiales de contraste	RMN
72147	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, torácica; con materiales de contraste	RMN
72149	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), canal espinal y su contenido, lumbar; con materiales de contraste	RMN
73722,01	Resonancia Magnética de Cadera; con material de contraste	RMN
73222,03	Resonancia Magnética de Hombro; con material de contraste	RMN
73219,02	Resonancia Magnética de Brazo; con materiales de contraste	RMN
73219,01	Resonancia Magnética de Antebrazo; con materiales de contraste	RMN
73222,01	Resonancia Magnética de Codo; con material de contraste	RMN
73222,02	Resonancia Magnética de Muñeca; con material de contraste	RMN
73219,04	Resonancia Magnética de Mano; con materiales de contraste	RMN
73219,03	Resonancia magnética de Plexo Braquial, con materiales de contraste	RMN
73719	Imágenes por resonancia magnética (p. ej. de protones), extremidad inferior, excepto articulaciones, con material de contraste	RMN
73719,01	Resonancia Magnética de Muslo; con material de contraste	RMN
73719,02	Resonancia Magnética de Pierna; con material de contraste	RMN
73722,02	Resonancia Magnética de Rodilla; con material de contraste	RMN
73722,03	Resonancia Magnética de Tobillo; con material de contraste	RMN

Código	Examen	Tipo
73719,03	Resonancia Magnética de Pie; con material de contraste	RMN

Grupo 13: 6 servicios

Código	Examen	Tipo
70370	Examen radiológico de faringe o laringe, incluyendo técnica de fluoroscopia y/o técnica de aumento	RX
74220	Examen radiológico de esófago	RX
74250	Examen radiológico, intestino delgado, incluye múltiples placas seriadas	RX
72130	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
72133	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
74170	Tomografía computarizada de abdomen; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO

Grupo 14: 18 servicios

Código	Examen	Tipo
78730RX	Estudio de residuo vesical (Lístelo separadamente en adición al código del procedimiento primario)	RX
70470,01	Tomografía de perfusión cerebral	TOMO
70482	Tomografía computarizada de órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno con material de contraste; sin material de contraste, seguido de material(es) de contraste y secciones adicionales	TOMO
71270,01	Tomografía computarizada de las arterias coronarias	TOMO
71270,02	Tomografía computarizada de traqueobroncoscopia virtual	TOMO
74170,01	Tomografía dinámica de hígado - páncreas	TOMO
74170,02	Tomografía con Volumetría hepática	TOMO
74178	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, sin material de contraste en una o ambas regiones corporales, seguida de material(es) de contraste y secciones adicionales un una o ambas secciones corporales	TOMO

Código	Examen	Tipo
74400TOMO	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía	TOMO
77074TOMO	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)	TOMO
77078	Tomografía computarizada, estudio de densidad mineral ósea, 1 o más sitios, esqueleto axial (p. ej. cadera, pelvis, columna)	TOMO
77079	Tomografía computarizada, estudio de densidad mineral ósea, 1 o más sitios, esqueleto apendicular (p. ej. radio, muñeca, talón)	TOMO
0TOMO1	Estudio trifásico del Hígado	TOMO
0TOMO2	Estudio trifásico del Páncreas	TOMO
0TOMO3	Hidro Angiotem abdominal superior	TOMO
0TOMO4	Angiografía cerebral + reconstrucción 3D	TOMO
74400TOMO	Urografía (pielografía), intravenosa, con sin visualización de riñones, uréteres y vejiga, con o sin tomografía	TOMO
77074TOMO	Examen radiológico, survey óseo limitado (p. ej. para metástasis)	TOMO

Grupo 15: 4 servicios

Código	Examen	Tipo
70391	Arteriografía cerebral bilateral (***) . Panangiografía	RX
74270	Examen radiológico, colon; enema de bario, con o sin visualización de riñones, uréteres y vejiga	RX
78740RX	Estudio de reflujo ureteral (cistograma evacuatorio radiofarmacéutico)	RX
74740RX	Histerosalpingografía, supervisión e interpretación radiológica	RX

Grupo 16: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
74450	Uretrocistografía retrógrada, supervisión e interpretación radiológica	RX
74430RX	Cistografía, mínimo tres incidencias, supervisión e interpretación radiológica	RX

Grupo 17: 17 servicios

Código	Examen	Tipo
70482,02	Tomografía computarizada de senos paranasales con material de contraste	TOMO
70482,03	Tomografía computarizada de silla turca con material de contraste	TOMO
70488,01	Tomografía computarizada, Articulación Temporo - Mandibular; con material de contraste	TOMO
72132,01	Tomografía computarizada, columna vertebral lumbar - sacro coxis; con material de contraste	TOMO
73201,01	Tomografía computarizada de brazo; con material de contraste	TOMO
73201,02	Tomografía computarizada de antebrazo; con material de contraste	TOMO
73201,03	Tomografía computarizada de mano; con material de contraste	TOMO
73201,04	Tomografía computarizada de muñeca; con material de contraste	TOMO
73201,05	Tomografía computarizada de codo; con material de contraste	TOMO
73201,06	Tomografía computarizada de hombro; con material de contraste	TOMO
73701,01	Tomografía computarizada de pierna; con contraste	TOMO
73701,02	Tomografía computarizada de pie; con contraste	TOMO
73701,03	Tomografía computarizada de rodilla; con contraste	TOMO
73701,04	Tomografía computarizada de tobillo; con contraste	TOMO
73701,05	Tomografía computarizada de muslo; con contraste	TOMO
74174	Angiografía por tomografía computarizada abdomen y pelvis, con material(es) de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realiza, y postprocesamiento de imágenes	TOMO
74177	Tomografía computarizada de abdomen y pelvis, con material(es) de contraste	TOMO

Grupo 18: 2 servicios

Código	Examen	Tipo
70482,01	Tomografía computarizada de oído externo, medio o interno con material de contraste	TOMO

72127	Tomografía axial computarizada, columna vertebral cervical; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
-------	---	------

Grupo 19: 16 servicios

Código	Examen	Tipo
70482,01	Tomografía computarizada de oído externo, medio o interno con material de contraste	TOMO
72127	Tomografía axial computarizada, columna vertebral cervical; sin material de contraste, seguida de materiales de contraste y secciones adicionales	TOMO
70460	Tomografía axial computadorizada, cabeza o cerebro; con materiales de contraste	TOMO
70481	Tomografía axial computadorizada, órbita, silla turca o fosa posterior, u oído externo, medio o interno; con materiales de contraste	TOMO
70487	Tomografía axial computadorizada, zona maxilofacial; con materiales de contraste	TOMO
70491	Tomografía axial computadorizada, tejido blando del cuello; con materiales de contraste	TOMO
70496	Angiografía por tomografía computarizada de cabeza y/o cuello, con contraste(s), incluyendo imágenes no contrastadas, si se toman, y post procesamiento de imágenes	TOMO
71260	Tomografía axial computadorizada, tórax; con materiales de contraste	TOMO
71275	Angiografía por tomografía computarizada, tórax (no coronaria), con material(es) de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realiza, y postprocesamiento de imágenes	TOMO
72129	Tomografía axial computarizada, columna vertebral torácica; con material de contraste	TOMO
72132	Tomografía axial computarizada, columna vertebral lumbar; con material de contraste	TOMO
72193	Tomografía axial computarizada, pelvis; con materiales de contraste	TOMO
73206	Angiografía por tomografía computarizada de extremidad superior, con material de contraste, incluyendo imágenes	TOMO

Código	Examen	Tipo
	no contrastadas, si se realizan, y post procesamiento de imágenes	
73701	Tomografía computarizada, extremidades inferiores; con material(es) contraste	TOMO
73706	Angiografía por tomografía computarizada de extremidad inferior, con material de contraste, incluyendo imágenes no contrastadas, si se realizan, y post procesamiento de imágenes	TOMO
74160	Tomografía computarizada de abdomen; con materiales de contraste	TOMO
75722	Angiotem de renal unilaterales con contraste	TOMO
75724	Angiotem de renal bilaterales con contraste	TOMO

Las actividades expresadas en los factores de equivalencia serán sujetos a revisión cada cinco (5) años desde iniciada la Etapa Operativa a requerimiento de cualquiera de las Partes. Para efectos de materializar dicho proceso de revisión las Partes se someterán al perito que se establece en las Cláusulas 23.10, 23.11 y 23.12 del presente Contrato.

El proceso de revisión de actividades en los factores de equivalencia, no podrá generar un incremento en la Retribución Económica por la Prestación de los Servicios.

Anexo 9 INDICADORES CENTINELA

Para todos los efectos, un Evento Centinela se entenderá según lo establecido en el numeral 57 de las definiciones listadas en el Capítulo I del Contrato.

Los Eventos Centinela se caracterizan por una baja probabilidad de ocurrencia y un alto impacto en la atención a los pacientes. La fijación de los Indicadores Centinela tiene como objetivo identificar la potencial responsabilidad del CONCESIONARIO en la ocurrencia de un Evento Centinela y permitir tomar las acciones necesarias para garantizar la seguridad del paciente.

Los Indicadores Centinela identifican la aparición de un evento de gravedad cuya ocurrencia debe ser investigada inmediatamente por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, incluyendo según corresponda al CONCEDENTE, a través de la dirección del Hospital u otros organismos que correspondan.

Estos indicadores se aplican cada vez que el CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones identifica un Evento Centinela y lo reporta como tal en el SIGI-NS.

Cada vez que se produzca un Evento Centinela, éste deberá ser declarado por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones y comunicado al CONCESIONARIO, con copia al CONCEDENTE, en un plazo máximo de dos (2) Días desde la ocurrencia del mencionado evento, categorizándolo en Tipo I o Tipo II. A su vez, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones deberá informar esta situación con autorización del CONCEDENTE a la Autoridad Gubernamental Competente, de corresponder.

El CONCESIONARIO en un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la información por parte del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, podrá expresar por escrito su disconformidad frente al Evento Centinela que le ha sido imputado, presentando al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE, un informe que incluya los medios probatorios que considere necesarios para sustentar su posición.

En el caso de que el CONCESIONARIO no manifieste su disconformidad, deberá abonar el monto de la penalidad, según se señala en el Anexo 11.

En caso el CONCESIONARIO exprese su disconformidad dentro del plazo establecido, el Supervisor del Contrato y de las Operaciones en un plazo máximo de siete (7) Días y luego de verificar los medios probatorios presentados por el CONCESIONARIO y demás pruebas que considere oportuno, deberá comunicar su decisión al CONCESIONARIO con copia al CONCEDENTE, ya sea desestimando la calificación del Evento Centinela, o manteniendo su decisión inicial.

En caso que el CONCEDENTE con opinión del Supervisor del Contrato y de las Operaciones mantenga su decisión inicial y no sea considerada conforme por el CONCESIONARIO, se generará

una controversia, la misma que deberá resolverse conforme al procedimiento establecido en el Contrato.

Para el Hospital se fijan los siguientes dos tipos de Indicadores Centinelas:

- **Tipo I:** Corresponde a indicadores que miden Eventos Centinelas de carácter muy crítico para la labor asistencial del Hospital.
- **Tipo II:** Corresponde a indicadores que miden Eventos Centinelas de carácter crítico para la labor asistencial del Hospital.

TABLA: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES CENTINELAS POR TIPOLOGÍA

Tipología de Indicadores Centinelas	Indicadores
Tipo I: Muy críticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intoxicación alimentaria de uno (1) o más pacientes o personal, debido a la prestación del Servicio de Alimentación de pacientes y personal 2. Preparación o suministro de dieta equivocada a pacientes o personal con prescripción médica distinta o con intolerancia o alergia señalada. 3. Enfermedad, Infección o complicación del estado de salud de uno (1) o más pacientes como resultado de los Servicios prestados por el CONCESIONARIO. 4. Falla en el soporte vital (pulmonar, cardiovascular o renal) que ponga en riesgo la vida o la condición de salud de cada paciente, como resultado de falla en la prestación de los Servicios. 5. Alergias o intolerancias alimenticias en uno (1) o más pacientes por suministrar la dieta equivocada. 6. Afectación a la vida o salud de cada paciente por error de procedimientos de hemodiálisis, tales como conexión de un paciente de hemodiálisis con un circuito correspondiente a otro paciente; pérdida de cualquier tipo de acceso vascular de un paciente en hemodiálisis; uso erróneo de filtros, entre otros, atribuibles al CONCESIONARIO. 7. Episodio de contaminación (cruzada o ambiental) o reactivos o insumos sin certificación o autorización respectiva (FDA, CE o ISO vigentes) que influya en la calidad de la muestra en la prestación del Servicio Patología Clínica, Laboratorio. 8. Error en la indicación terapéutica como resultado de errores en los Servicios de Patología Clínica o

Tipología de Indicadores Centinelas	Indicadores
	<p>Imagenología, que incluyen entre otros, identidad errada o resultados equivocados por cada paciente.</p> <p>9. Acto contra la vida o integridad por cada paciente o visita o personal asistencial o administrativo del Hospital, ocasionados por personal del CONCESIONARIO.</p>
Tipo II: Críticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La entrega de raciones alimenticias a uno (1) o más pacientes sin cumplir con las indicaciones y restricciones médicas informadas por el área de nutrición del Hospital. 2. Reutilizar restos de preparaciones o raciones alimenticias para nuevas preparaciones o raciones alimenticias, ya sea para pacientes, personal u otros, como parte del Servicio de Alimentación de pacientes y personal. 3. Incumplimiento en la frecuencia, las mediciones o calidad del agua potable almacenada en estanques de acumulación de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables. 4. No cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables referidas al manejo, recolección y disposición final de los residuos para la prestación del Servicio de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, identificadas como parte de las labores del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. 5. El CONCESIONARIO utiliza insumos o reactivos o consumibles en todos los servicios que presta el CONCESIONARIO de Patología Clínica, Imagenología o Hemodiálisis, no autorizados por el CONCEDENTE. 6. Caída de uno (1) o más pacientes durante una sesión de hemodiálisis (entrada, procedimiento y salida del paciente), un proceso de imagenología o mientras se practica un examen de laboratorio. 7. Hematoma en sitio de punción que requiera tratamiento quirúrgico, producto de un mal manejo al paciente por parte del personal del CONCESIONARIO, en el Servicio de Patología Clínica. 8. Medición del KT/V. 9. Hemoglobina en sangre dentro del rango objetivo en pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC).

Tipología de Indicadores Centinelas	Indicadores
	<ul style="list-style-type: none"> 10. Niveles de saturación de transferrina sanguínea dentro del rango objetivo en pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC). 11. Tiempo de diálisis. 12. Calidad del agua usada en el Servicio de Hemodiálisis. 13. Pérdida de material de exámenes o extravío de muestras de uno (1) o más paciente. 14. Manipulación del registro de video vigilancia y de la historia clínica electrónica. 15. Suspensión o retraso de la atención del paciente como resultado de los Servicios prestados por el CONCESIONARIO. 16. Incumplimiento en las mediciones de la calidad del aire en zonas críticas o cambio de filtros de los aires acondicionados y monitoreo de acuerdo a las instrucciones del fabricante y en concordancia con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

APÉNDICE 1

DESCRIPCIÓN DE LOS INDICADORES DEL SERVICIO DE HEMODIÁLISIS

1. Indicador Nº 8

Nombre del indicador: Medición del Kt/V.

Objetivo: Alcanzar la dosis mínima de diálisis en el 85 % de pacientes atendidos.

Estándar: Kt/V \geq 1.3 o Tasa de Reducción de Urea (TRU), solo para aquellos pacientes que no es posible la medición del peso para el cálculo de Kt/V en el mes evaluado, \geq a 70%.

Método de medición: Para medir la dosis de diálisis prescrita se utiliza la extrapolación de la relación Urea Pre y Urea Post con una fórmula logarítmica, procesado en el Laboratorio del CONCEDENTE.

$$Kt/V = - \ln (R - 0,008 \times t) + (4 - 3,5 \times R) \times UF/P$$

Donde

Ln: logaritmo neperiano.

R: Urea post diálisis dividida por Urea prediálisis.

t: Duración de la diálisis en horas.

UF: ultrafiltración en litros.

P: Peso en kg.

La medición se hará sobre los pacientes que han completado dos (2) meses de tratamiento y haber completado todas las sesiones de hemodiálisis del mes y que cuenten con los resultados de urea sanguínea emitidos por el CONCEDENTE, en ese mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Resultado del nivel de servicio:

Se aplicará la penalidad por no alcanzar el objetivo de \geq al 85 % de su población evaluada de pacientes con Kt/V \geq 1.3 (o en su defecto TRU donde no puede obtener el Kt/V de \geq 70%).

Fuente de datos: a continuación, se describe la forma como se obtiene los datos y los responsables.

- La extracción de la muestra pre y post de urea sanguínea de cada paciente será realizado por el CONCESIONARIO (a través de un personal debidamente entrenado).
- Procesamiento de la muestra y emisión de resultados de urea sanguínea: realizado por el CONCEDENTE.
- Aplicación de la fórmula para medir el Kt/V: realizado por el CONCEDENTE.

- Verifica los resultados: el Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Tiempo de duración: 7 a 10 Días Calendario, a partir de la toma de muestra. Se realizarán en las primeras semanas de cada mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Frecuencia de cálculo: una vez al mes a cada paciente que cumple el criterio.

2. Indicador Nº 9

Nombre del indicador: Hemoglobina en sangre dentro del rango objetivo en pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC).

Objetivo: Medir el porcentaje de pacientes que cuentan con hemoglobina en sangre dentro del rango objetivo.

Estándar: $\geq 85\%$ de pacientes con resultado de hemoglobina en sangre deben estar dentro del rango objetivo entre 10.0 y 12 g/dl.

Método de medición: se utilizará el método de espectrofotometría o cualquier otro método estándar, procesado en el Laboratorio del CONCEDENTE.

Se consideran para el denominador solo a los pacientes que hayan cumplido los tres (3) meses en el Servicio de Hemodiálisis, y que no cumplan criterios de exclusión de causa médica documentada (Neoplasias, Hemorragias activas, Resistencia a la Eritropoyetina o alguna otra justificada a ser evaluada). Asimismo, aquellos pacientes que cuenten con los resultados de hemoglobina en sangre emitidos por el CONCEDENTE, en ese mes.

La medición se hará sobre los pacientes que han completado tres (3) meses de tratamiento y haber completado todas las sesiones de hemodiálisis del mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Resultado del nivel de servicio:

Se aplicará la penalidad si el porcentaje de pacientes con evaluación mensual no alcanza la meta ($\geq 85\%$) de los pacientes incluidos en el tratamiento.

Fuente de datos: A continuación, se describe la forma como se obtiene los datos y los responsables.

- La extracción de la muestra de Hemoglobina en sangre será realizada por el CONCESIONARIO (a través de un personal debidamente entrenado).
- Procesamiento de la muestra de Hemoglobina en sangre será realizado por el CONCEDENTE.
- Emisión de los resultados: realizado por el CONCEDENTE.

- Verifica los resultados: el Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Tiempo de duración: 7 a 10 Días Calendario, después de la toma de muestra. Se realizarán en las primeras semanas de cada mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

3. Indicador Nº 10

Nombre del indicador: Niveles de saturación de transferrina sanguínea dentro del rango objetivo en pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC).

Objetivo: Medir el porcentaje de pacientes que cuentan con niveles de saturación de transferrina sanguínea dentro del rango objetivo.

Estándar: <30 % de los pacientes con niveles de saturación de transferrina sanguínea debe ser < 20%.

Método de medición: se utilizará el método estándar, procesado en el Laboratorio del CONCEDENTE. Se considera para el denominador solo a los pacientes que hayan cumplido los tres (3) meses en el Servicio de Hemodiálisis y que cuenten con los resultados de saturación de transferrina emitidos por el CONCEDENTE, en ese mes.

La medición se hará sobre los pacientes que han completado tres (3) meses de tratamiento y haber completado todas las sesiones de hemodiálisis del mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Resultado del nivel de servicio:

Se aplicará la penalidad si no cumple con el estándar establecido en el presente Contrato.

Fuente de datos: A continuación, se describe la forma como se obtiene los datos y los responsables.

- La extracción de la muestra de niveles de saturación de transferrina sanguínea: será realizado por el CONCESIONARIO (a través de un personal debidamente entrenado).
- Procesamiento de la muestra de niveles de saturación de transferrina sanguínea será realizado por el CONCEDENTE.
- Emisión de los resultados realizado por el CONCEDENTE.
- Verifica los resultados: el Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Tiempo de duración: 7 a 10 Días Calendario, después de la toma de muestra. Se realizarán en las primeras semanas de cada mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Frecuencia de cálculo: Mensual.

4. Indicador Nº 11

Nombre del indicador: Tiempo de diálisis.

Objetivo: Medir el tiempo de cada sesión de diálisis de cada paciente atendido.

Estándar: El 70% a más de los pacientes deberá tener un promedio mensual de tiempo de diálisis por sesión ≥ 3.5 horas y el 15% ≥ 3.75 horas.

En ningún caso, los pacientes deberán tener tiempo de sesión menor de 3 horas.

Método de medición: Medición de los tiempos, de manera automática, a través de un sistema informático de pacientes atendidos en un mes y de conformidad con lo establecido en el POA aprobado del Servicio.

Resultado del nivel de servicio: Se aplicará la penalidad por:

- No alcanzar el objetivo ≥ 70 % de pacientes con promedio mensual de tiempo de HD ≥ 3.5 horas de tratamiento por sesión de hemodiálisis.
- No alcanzar el objetivo ≥ 15 % de pacientes con promedio mensual de tiempo de HD ≥ 3.75 horas de tratamiento por sesión de hemodiálisis.

Fuente de datos: Se verifica a través de un sistema informático y es verificado por el Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Frecuencia de cálculo: una vez al mes a cada paciente que cumple el criterio.

5. Indicador Nº 12

Nombre del indicador: Calidad del agua usada en el Servicio de Hemodiálisis.

Objetivo: Medir la calidad de agua y líquido de hemodiálisis.

Estándar: el recuento de bacterias en agua para hemodiálisis menor a 100 UFC (unidades formadoras de colonias) y en líquido de hemodiálisis menor a 100 UFC; o el Nivel de endotoxinas < 0.25 UE/ ml en agua tratada y < 0.5 UE/ml en líquido de diálisis.

Método de medición: la calidad de agua para diálisis será analizada por laboratorios autorizados y certificados de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, y estará a su cuenta, costo y riesgo del CONCEDENTE.

Fuente de datos: A continuación, se describe la forma como se obtiene los datos y los responsables.

- La extracción de la muestra, el procesamiento y la emisión de resultados será realizado por el CONCEDENTE.
- Los resultados serán remitidos al CONCESIONARIO y al Supervisor de Contrato y de las Operaciones para la adopción de las medidas según correspondan.

Se verifica a través de un sistema informático y es registrado por el Supervisor de Contrato y de las Operaciones.

Tiempo de duración para la remisión del resultado: No mayor de 10 Días Calendario, después de la toma de muestra.

Resultado del nivel de servicio: Se aplicará la penalidad por no cumplir con uno o más de los parámetros de calidad de agua y líquido para diálisis establecidos en el presente contrato.

Frecuencia de cálculo: El control debe ser mensual y estar registrado. La Red Asistencial podrá programar tomas adicionales de manera inopinada.

Fijación de Indicadores Generales

Los Indicadores Generales muestran la medida en que son cumplidos algunos requerimientos y normativa por parte del CONCESIONARIO resultando aplicable lo establecido en el Capítulo XXV del Contrato.

TABLA: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES GENERALES POR TIPOLOGÍA

Materia	Indicador
Administrativos	El CONCESIONARIO entrega la totalidad de la documentación exigida, en los plazos estipulados, a modo de ejemplo: informes estadísticos, estados financieros, informes de costos, manuales y procedimientos, entre otros. Todas las empresas subcontratadas por el CONCESIONARIO se encuentran calificadas o autorizadas por el CONCEDENTE.
Normativas	El CONCESIONARIO cumple con las Leyes y Disposiciones Aplicables, sus actualizaciones, normas internas del CONCEDENTE y autorizaciones exigidas para cada uno de los Servicios. El CONCESIONARIO mantiene un registro actualizado de la periodicidad en calibración y mantención de equipos. El CONCESIONARIO mantiene un registro actualizado de disponibilidad de insumos y reactivos, con sus respectivos certificados y hojas de datos de seguridad para los servicios que lo requieren.
Observaciones Recinto Hospitalario y otras entidades	El CONCESIONARIO da cumplimiento a las observaciones emitidas por el servicio de epidemiología para la detección y control de las infecciones o su similar en el Hospital. El CONCESIONARIO da cumplimiento a las observaciones emitidas por la división de ingeniería hospitalaria u otra entidad respecto del manejo de residuos sólidos. El CONCESIONARIO da cumplimiento a las observaciones de otras entidades gubernamentales respecto de los Servicios que provee.
Personal	El personal de cada uno de los Servicios que presta el CONCESIONARIO, cumple con las capacitaciones estipuladas en el Plan de Operación Anual. El personal responsable de cada uno de los servicios cumple con el perfil mínimo requerido. El personal de cada uno de los servicios es pagado en los plazos estipulados y da cumplimiento a las Leyes y Disposiciones Aplicables. El personal de cada uno de los Servicios cuenta con los elementos de protección personal (EPP), de acuerdo a la labor desempeñada. El personal que opera equipos de radiación ionizante utiliza dosímetro (registro periódico de niveles de radiación a los que está expuesto el personal).

Materia	Indicador
	El personal de los distintos servicios que provee el CONCESIONARIO viste el uniforme correspondiente a su función y se encuentra visiblemente identificado.
Relación con los usuarios	El CONCESIONARIO da respuesta a reclamos y sugerencias de cada uno de los Servicios en un plazo de cinco (5) Días de recibida la notificación, al Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
Operativo	<p>El CONCESIONARIO realiza simulacros de evacuación y de seguridad y vigilancia de acuerdo a lo estipulado en los POAs.</p> <p>El CONCESIONARIO utiliza materiales de repuestos, accesorios, piezas y partes originales (misma marca) y cumplen los requisitos técnicos del fabricante del Equipamiento.</p> <p>El CONCESIONARIO mantiene el inventario actualizado de los bienes, según las normas solicitadas por patrimonio.</p> <p>El CONCESIONARIO mantiene un inventario actualizado de la totalidad de los artículos (materiales estratégicos, materiales no estratégicos y medicamentos) como parte del Servicio de Logística.</p>

Anexo 11 CUADRO DE PENALIDADES

**Tabla No. 1:
Penalidades referidas al Capítulo IV y VI del Contrato: Vigencia de la Concesión y Régimen de Bienes**

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
4.16	2	Reiniciar las Obras y/o restablecer el Servicio en un plazo mayor al establecido.	Cada Día de atraso hasta su reinicio
4.17	2	Notificar a la contraparte y al Supervisor del Contrato y de las Operaciones o al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento cuando el evento de fuerza mayor o caso fortuito haya cesado, en un plazo mayor al establecido.	Cada Día de atraso hasta la notificación
6.9	10	Trasladar cualquier Bien de la Concesión destinado a la ejecución del Contrato fuera del Área de Concesión, sin autorización del CONCEDENTE.	Por cada incumplimiento y cada Día Calendario hasta su restablecimiento
6.10	20	Transferir cualquier Bien de la Concesión destinado a la ejecución del Contrato separadamente de la Concesión o hipotecarlos, sin contar con la autorización del CONCEDENTE.	Cada Día Calendario hasta su restitución o regularización
6.11	2	No inscribir en los Registros Públicos a nombre del CONCEDENTE los Bienes de la Concesión que correspondan dentro del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
6.12	2	No inscribir en los Registros Públicos a nombre del CONCESIONARIO el derecho de la Concesión dentro del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso hasta la obtener la inscripción respectiva
6.25 y 6.26	1	Presentar el Inventario Anual al CONCEDENTE conforme lo establecido en el Contrato o subsanar las observaciones a dicho Inventario, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso hasta su presentación o subsanación
6.25 y 6.26	1	Presentar el Inventario de Obras al CONCEDENTE conforme lo establecido en el Contrato o subsanar las observaciones a dicho Inventario, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso hasta su presentación o subsanación

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
6.25 y 6.26	1	Presentar el Inventario Final al CONCEDENTE conforme lo establecido en el Contrato o subsanar las observaciones a dicho Inventario, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso hasta su presentación o subsanación
6.29	0.5	No inscribir en los Registros Públicos a nombre del CONCEDENTE, según sea el caso, las Servidumbres que se hubiesen constituido para la ejecución del Contrato y hayan sido impuestas sobre bienes de propiedad de terceros.	Cada Día Calendario de atraso hasta la obtener la inscripción respectiva
6.34	1	Extinción de una Servidumbre por culpa del CONCESIONARIO, y que, por esta razón se genere la necesidad de una nueva Servidumbre.	Cada vez
6.34	1	No obtener la nueva Servidumbre requerida sobre aquella que se extinguió por culpa del CONCESIONARIO.	Cada Día Calendario de atraso hasta obtener la nueva servidumbre
6.35	10	No ejercer las defensas posesorias en caso recaiga sobre la Concesión cualquier afectación, desposesión, ocupación, usurpación, entre otras.	Cada vez
6.35	1	No comunicar dentro del plazo establecido al CONCEDENTE cualquier afectación, desposesión, ocupación, usurpación, entre otras.	Cada Día Calendario de atraso hasta comunicar al CONCEDENTE
6.36	5	Una vez producida la Terminación, no revertir al CONCEDENTE, los Bienes de la Concesión dentro del plazo establecido en el Contrato.	Por cada Día Calendario de atraso hasta el cumplimiento de la obligación
6.36	1	Una vez producida la Terminación, no revertir al CONCEDENTE, el resto de los Bienes de la Concesión en un segundo acto.	Cada Día Calendario de atraso hasta la entrega efectiva de los Bienes restantes de la Concesión
6.40	3	No cumplir con realizar las Reposiciones Programadas respecto a equipos biomédicos, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento.	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
6.40	1	No cumplir con realizar las Reposiciones Programadas respecto de Equipamiento distinto a los equipos biomédicos, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento.	Cada Día Calendario de atraso
6.42	3	No reponer a su costo los equipos biomédicos que pudieran resultar siniestrados o perdidos en el plazo establecido para ello.	Cada Día Calendario de atraso
6.42	1	No reponer a su costo el Equipamiento distinto a los equipos biomédicos, que pudiera resultar siniestrado o perdido en el plazo establecido para ello.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 2:
Penalidades referidas al Capítulo VII del Contrato: Permisos, licencias y autorizaciones

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
7.1	5	No obtener o no mantener vigente los permisos, licencias y autorizaciones que requiera para la ejecución de los Servicios durante la vigencia del Contrato.	Por cada Día Calendario de atraso en obtener o renovar cada licencia, permiso o autorización
7.3	1	No gestionar y obtener todos los permisos, licencias y autorizaciones que requiera para la ejecución de las obligaciones del CONCEDENTE establecidos en el presente Contrato, por causas imputables al CONCESIONARIO.	Por cada Día Calendario de atraso en obtener cada licencia, permiso o autorización

Tabla No. 3:
Penalidades referidas al Capítulo VIII y IX: Estudios Preliminares y del Expediente Técnico y Construcción de las Obras

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
8.7	1	No entregar el Plan de Trabajo del Expediente Técnico, incluyendo el Cronograma de Elaboración del	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
		Expediente Técnico y su contenido al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en el plazo establecido.	
8.9 a)	1	Presentar el Anteproyecto al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento conforme lo establecido en el Contrato, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
8.9 b)	1	Presentar el Expediente Básico al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento conforme lo establecido en el Contrato, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
8.9 c)	3	Presentar el Expediente Final al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento conforme lo establecido en el Contrato, o subsanar las observaciones, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
8.9 d)	3	Presentar el Expediente Técnico al CONCEDENTE y al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento conforme lo establecido en el Contrato, o subsanar las observaciones, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
8.11	1	No cumplir con el procedimiento para la modificación del Expediente Técnico no objetado.	Cada Día Calendario de atraso
8.12	1	No entregar al CONCEDENTE todos los archivos físicos y electrónicos vinculados a la elaboración del Expediente Técnico.	Cada Día Calendario de atraso
8.13 y 8.14	50	No cumplir con las obligaciones de propiedad intelectual e industrial.	Cada vez
9.2	10	No iniciar la ejecución de las Obras del Expediente Técnico en el plazo máximo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
9.7	10	Culminar con la ejecución Actividad de Edificación de la Infraestructura, fuera del plazo máximo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
9.11 y 9.14	1	No presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE, el Cronograma de Ejecución de Obras actualizado y los demás documentos establecidos en el Contrato.	Cada Día Calendario de atraso
9.16	10	No cumplir con los plazos máximos establecidos en el Cronograma de Ejecución de Obras.	Cada Día Calendario de atraso
9.19 y 9.20 y Anexo 21	1	No presentar los Manuales de Operación y Mantenimiento dentro del plazo y conforme lo establecido en el Contrato.	Cada Día Calendario de atraso
9.24	1	No abrir ni mantener actualizados los Cuadernos de Diseño y Obra correspondientes.	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
9.25	0.5	Remitir al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE, copias de las anotaciones del Cuaderno de Diseño y Obras, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 4:
Penalidades referidas al Capítulo X: Dotación del Equipamiento

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
10.12 y 10.14	10	No presentar la actualización del Plan de Implementación del Equipamiento y su Cronograma o subsanar las observaciones a dicho Plan en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
10.1	5	No cumplir con la Actividad de Equipamiento en el plazo máximo establecido y conforme al Plan de Implementación del Equipamiento.	Cada Día Calendario de atraso
10.1	5	No cumplir con los trabajos de Preinstalación en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
10.6	20	Adquirir Equipamiento sin contar con la aprobación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, o con especificaciones técnicas diferentes a las aprobadas.	Cada vez
5.7	5	No presentar el SIGI-NS para aprobación del CONCEDENTE, en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
5.6 y Anexo 20	2	No presentar el Plan de Operación Anual (POA) para la aprobación del CONCEDENTE, o subsanar las observaciones, en los términos y plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso por cada Servicio

Tabla No. 5:
Penalidades referidas al Capítulo XI: Puesta en Marcha

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
11.6 y 11.7	10	No cumplir con el plazo para la ejecución del proceso de Puesta en Marcha.	Cada Día Calendario de atraso
11.8	5	No presentar el Cronograma de Puesta en Marcha.	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
11.12	10	No cumplir con el Cronograma de Puesta en Marcha	Cada Día Calendario de atraso
11.16	2	No reportar el avance del Cronograma de Puesta en Marcha como mínimo con una frecuencia semanal o menor si se requiere.	Cada vez
11.17	1	No notificar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dentro del plazo establecido, las situaciones que alteren o dificulten la Puesta en Marcha.	Cada vez
11.17	3	No notificar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento sobre cualquier cambio o modificación que se requiera en el Expediente Técnico no objetado.	Cada vez
11.22 y 11.23	1	No subsanar las observaciones durante las pruebas operativas en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
11.18, 11.26 y 11.27	1	No subsanar las observaciones encontradas por el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento en el plazo que para tal efecto establezca este Comité.	Cada Día Calendario de atraso
11.31 c)	2	No contar con el Plan de Operación Anual (POA) aprobado para cada Servicio antes del inicio de la Etapa Operativa.	Cada Día Calendario de atraso
11.31. d)	1	No contar con la totalidad de recursos humanos establecidos en los Anexos 7 y 8 para la implementación de la Etapa Operativa, considerando los Servicios bajo su cargo.	Por cada recurso humano faltante y día de persistencia.
11.31. f)	2	No haber ejecutado los programas de capacitación en uso y servicio del Equipamiento, SIGI-NS y otros sistemas informáticos.	Cada vez

Tabla No. 6:
Penalidades referidas al Capítulo XII: Operación y Mantenimiento

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
12.3. b) y 12.3. m)	5	No entregar el Reporte Mensual de Gestión en los términos y plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
12.3. b)	2	No desarrollar o aplicar el Reglamento Interno, Reglamento de Organización y Funciones, Procedimientos Operativos y otros; ni organizar o gestionar los Servicios, conforme a la estructura organizacional del Hospital.	Por cada incumplimiento
12.3. e)	1	No implementar las políticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la legislación laboral vigente.	Por cada incumplimiento
12.3. i) Anexo 8 VI.1	5	No tener operativo un sistema informático de control de mantenimiento y operación, el mismo que deberá estar integrado al SGS y al SIGI-NS, según lo establecido en el Expediente Técnico no objetado.	Cada vez
12.3. j)	2	No haber implementado canales de atención para la opinión o comunicación de parte de los pacientes a través de medios electrónicos y físicos.	Cada vez
Anexo 8 VI.1	10	Perder información que se encuentra en el SIGI-NS.	Cada vez
Anexo 8 VI.1	1	No contar con el SIGI-NS disponible.	Cada hora hasta que se restablezca la disponibilidad
12.3. l)	5	No presentar la documentación que sea requerida por el CONCEDENTE o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, relacionada al cumplimiento de obligaciones del Contrato.	Cada Día Calendario de atraso
12.3. o)	5	No presentar los informes mensuales y anuales al Supervisor del Contrato y de las Operaciones, con copia al CONCEDENTE, conforme a los requerimientos aprobados por el CONCEDENTE y plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
12.4	14	Exceder el plazo máximo establecido en el contrato para el inicio de la Etapa Operativa.	Cada Día Calendario de atraso
12.12	5	No contar con un libro de quejas y reclamos, físico, telefónico o digital, en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.	Cada día de incumplimiento
12.16	0.2	No obtener y mantener vigentes durante la Etapa Operativa las certificaciones de calidad establecidas en el Anexo 22.	Por cada Día Calendario de atraso y por cada certificación

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
12.19	2	No presentar la información vinculada al personal designado para ocupar cargos ejecutivos administrativos del Hospital.	Por cada Día Calendario de atraso hasta su cumplimiento
12.14	2	No cumplir con presentar la información vinculada a los subcontratistas para la prestación de los Servicios del Hospital, durante toda la vigencia de la Concesión.	Cada vez
12.20	1	No desarrollar e implementar, medidas oportunas en materia de calidad ambiental, social, de seguridad y salud ocupacional.	Cada evento
12.22 k)	20	Manipular, editar o entregar información falsa, en forma maliciosa, respecto de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas durante la Etapa Operativa.	Cada vez
Anexo 8 VI.1 (último párrafo)	1	La pérdida de información por parte del CONCESIONARIO, respecto de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas.	Cada vez
Anexo 8 VI.1	1	No entregar los programas fuentes, debidamente documentados, en un repositorio digital de control de versiones de software, junto con un procedimiento automatizado de compilación de ellos, en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
5.6, 12.24, 12.26 y Anexo 20	50	No presentar el Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento (PRAE) junto con el POA conforme lo establecido en el Contrato o subsanar las observaciones, en el plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso.
12.28	2	No presentar la planificación de la implementación de la reposición del Equipamiento.	Cada Día Calendario de atraso
12.30	10	No poner a disposición del CONCEDENTE el Equipamiento antiguo para su retiro, durante el plazo establecido.	Cada vez

Tabla No. 7:
Penalidades referidas al Capítulo XIII: De la supervisión

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
13.3	2	No cumplir con hacer los aportes necesarios al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y	Cada Día de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
Anexo 12 (3.5)		Garantía, para cubrir los pagos a favor del Supervisor del Contrato y de las Operaciones o del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, en el plazo y oportunidad establecidas.	
13.10	2	No proporcionar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con copia al CONCEDENTE, los avances mensuales de la elaboración del Expediente Técnico y del Instrumento de Gestión Ambiental, incluyendo toda la información complementaria que este le solicite, así como el acceso a las actividades y estudios que el CONCESIONARIO vaya a realizar o realice para este fin.	Cada Día de atraso
13.11 y 13.16	1	No proporcionará todas las facilidades necesarias para el cumplimiento de los fines del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.	Cada vez
13.9 y 13.12	2	No cumplir o no atender instrucciones u observaciones del Supervisor en el plazo indicado en el Contrato o por éste, salvo aquellas que cuenten con una penalidad especial para dicho incumplimiento.	Cada Día de atraso

Tabla No. 8:
Penalidades referidas al Capítulo III, XIV y XV: Cierre Financiero y Régimen Económico

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
Definiciones 1. Acreedor(es) Permitido(s)	4	No cumplir con lo establecido en el último párrafo de la Definición N° 1 en el plazo de 120 Días de comunicado.	Por cada Día Calendario de atraso
3.3. b)	3	No acreditar el pago del 50% del capital social mínimo, a más tardar dentro de los doce (12) meses siguientes a la Fecha de Cierre.	Por cada Día Calendario de atraso
3.3. b)	3	No acreditar el pago del 100% del capital social mínimo, a más tardar dentro de los veinticinco (25) meses siguientes a la Fecha de Cierre.	Por cada Día Calendario de atraso
14.7 y 14.8	5	No acreditar el Cierre Financiero en el plazo establecido.	Por cada Día Calendario de atraso
15.33	3	No pagar de todos los impuestos, contribuciones y tasas que se apliquen, entre otros, a los Bienes de la	Por cada Día Calendario de atraso

		Concesión o los que se construyan o incorporen a la Concesión, sean dichos tributos administrados por el Gobierno Nacional, Regional o Municipal, desde el momento de la toma de posesión, siempre y cuando dichos impuestos, contribuciones y tasas estén directamente vinculados al Contrato.	
--	--	---	--

Tabla No. 9:
Penalidades referidas al Capítulo XVI: Garantías

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
16.3 y 16.4	10	No entregar, renovar o restituir la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, en las condiciones y plazo establecidos.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 10:
Penalidades referidas al Capítulo XVII: Régimen de Seguros

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
17.9, 17.10 y 17.11	18	Incumplir alguna de las condiciones requeridas para la aprobación de cada póliza de seguro.	Cada vez y por póliza
17.11	1	Entregar al CONCEDENTE las copias de las pólizas definitivas, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
17.12	1	Comunicar al CONCEDENTE las fechas en que efectuará las renovaciones de las pólizas correspondientes, fuera del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
17.12	150	Incumplir la contratación y renovación de las pólizas de seguro dentro del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
17.14	38	Atraso en reportar un siniestro a la compañía aseguradora y al CONCEDENTE.	Cada Día Calendario de atraso
17.15	1	Atraso en la presentación del informe de cobertura al CONCEDENTE.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 11:
Penalidades referidas al Capítulo XVIII: Consideraciones Socio Ambientales

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
18.5	2	No presentar al CONCEDENTE el plan de gestión social y comunicacional, dentro del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
18.7	10	No tramitar las licencias, permisos u opiniones técnicas de las Autoridades Gubernamentales Competentes que sean necesarias para la elaboración, presentación o aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental.	Cada Día Calendario de atraso
18.13	3	No realizar las capacitaciones a sus trabajadores, en temas relacionados en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente para el Proyecto, de la normativa ambiental vigente, de las Leyes y Disposiciones Aplicables; previo al inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura y durante toda la vigencia del Contrato.	Cada Día Calendario de atraso
18.17	2	No comunicar al CONCEDENTE el hallazgo de Pasivos Ambientales o Sitios Contaminados que por su naturaleza no podían haber sido detectados durante la elaboración de la línea base ambiental, dentro del plazo establecido.	Cada Día Calendario de atraso
18.19	5	No elaborar un proyecto de Plan de Remediación conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables en un plazo de hasta noventa (90) Días desde que comunicó al CONCEDENTE la identificación del hallazgo de un Pasivo Ambiental o Sitio Contaminado que genere riesgo significativo para el desarrollo del Proyecto.	Cada Día Calendario de atraso
18.20. b)	5	En caso se hallará restos arqueológicos o históricos, no suspender toda actividad en el área del hallazgo y notificar en el plazo establecido al Ministerio de Cultura y al CONCEDENTE.	Cada vez
18.20. c)	5	No reubicar o replantear las Obras que pudieran verse afectadas por el hallazgo, en caso de hallazgo de restos arqueológicos o históricos que no puedan ser materia de un rescate arqueológico.	Cada vez
18.21	2	Atraso en la entrega del Informe Socio Ambiental al CONCEDENTE en la Actividad de Edificación de la Infraestructura.	Cada Día Calendario de atraso
18.22	2	Atraso en la entrega del Informe Socio Ambiental al CONCEDENTE en la Etapa Operativa.	Cada Día Calendario de atraso

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
18.25	1	No entregar al CONCEDENTE o al Supervisor del Contrato y de las Operaciones copia de los oficios, informes, reportes ambientales exigidos por las Autoridades Gubernamentales Competentes en materia ambiental, en el plazo y condiciones establecidos por estas o cualquier comunicación, notificación, resolución, información, o similar que el CONCESIONARIO reciba de las Autoridades Gubernamentales Competentes, dentro de un plazo máximo de cinco (5) Días contados desde el Día-siguiente a su recepción por el CONCESIONARIO.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 12:

Penalidades referidas al Capítulo XIX: Relaciones con el Socio Estratégico, Terceros y Personal

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
19.2	2	No comunicar dentro del plazo previsto cualquier acto, negocio, contrato o acuerdo que puedan afectar el porcentaje de la Participación Mínima del Socio Estratégico luego de transcurridos, como mínimo, cinco (5) años desde la suscripción del Acta de Inicio de la Etapa Operativa.	Cada Día Calendario de atraso

Tabla No. 13:

Penalidades referidas al Capítulo XXIV: Terminación del Contrato

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
24.2.2	500	Incurrir en un incumplimiento grave establecidos en la Cláusula 24.2.2, salvo que por dicha causal previamente se le haya aplicado una penalidad.	Por única vez

Tabla No. 14:

Penalidades referidas al Capítulo XXVII: Confidencialidad

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
27.1	50	No cumplir con las obligaciones de confidencialidad.	Cada vez

Tabla No. 15:
Penalidades referidas al servicio de Cafetería

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
Anexo 8 Apéndice 6	0.5	Incumplimiento en el horario de atención de la Cafetería.	Cada vez que se produzca
Anexo 8 Apéndice 6	1	Obtener un estudio de satisfacción negativo.	Cada vez que se produzca

Tabla No. 16:
Penalidades referidas a Indicadores Centinelas

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
25.13 Anexo 9	7	Evento Centinela Tipo I	Por cada evento que se identifique en el SIGI-NS
25.13 Anexo 9	5	Evento Centinela Tipo II	Por cada evento que se identifique en el SIGI-NS

Tabla No. 17:
Penalidades referidas a Indicadores Generales

Cláusula Contrato	Monto (en UIT)	Descripción del incumplimiento	Criterio de Aplicación
25.13 Anexo 10	5	Incumplimiento de Indicadores Generales	Por cada evento que se identifique en el SIGI-NS

Anexo 12 LINEAMIENTOS GENERALES DEL DOCUMENTO DE ADHESIÓN AL FIDEICOMISO MATRIZ

SECCIÓN I: DEFINICIONES

Los términos cuya primera letra se encuentre en mayúscula tendrán el significado que les es asignado en el presente Anexo; o, de ser el caso, el que les hubiera sido asignado en el Contrato o en el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

SECCIÓN II: FINALIDAD Y SUSCRIPCIÓN

2.1. Finalidad: con el objetivo de garantizar el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato, el CONCEDENTE, el CONCESIONARIO y el FIDUCIARIO suscribirán el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía, mediante el cual se establecerán principalmente las reglas de administración de los fondos destinados al pago de la Retribución Económica a favor del CONCESIONARIO.

Se deja constancia que el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía deberá respetar los términos y procedimientos establecidos en el Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

2.2. Contenido: en el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía se inserta las cuentas, reglas e instrucciones impartidas por el CONCEDENTE mediante su suscripción, las cuales se encuentran establecidas en el presente Anexo, a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en las Bases, en el Contrato y en el presente Anexo, con expresa indicación de las oportunidades y montos para el pago de las obligaciones pertinentes.

2.3. Suscripción: tanto la minuta como la escritura pública del Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía deberán ser suscritas entre el CONCESIONARIO, el CONCEDENTE y el Fiduciario dentro de los plazos establecidos para dichos efectos en el numeral 9.3 del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía y el literal k) de la Cláusula 3.2 del Contrato.

SECCIÓN III: OPERATIVIDAD DE LAS CUENTAS

3.1. Identificación y apertura: el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía añadirá a las Cuentas del Fideicomiso del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía las siguientes cuentas: (i) Cuenta Recaudadora Específica; (ii) Cuenta de Administración de Caja; (iii) Cuenta Reserva Específica; (iv) Cuenta Supervisión; (v) Cuenta Deducciones; (vi) Cuenta Reposición de Equipos; (vii) Cuenta Indemnizaciones por Seguros; (viii) Cuenta Detracciones; (ix) Cuenta de Ejecución de Garantías; y (x) Cuenta Penalidad.

El Fiduciario gestionará la apertura de la Cuenta Supervisión, Cuenta Recaudadora Específica, Cuenta de Administración de Caja, Cuenta Reserva Específica, Cuenta Penalidad, Cuenta de Ejecución de Garantías y Cuenta Indemnizaciones por Seguros dentro de los cinco (5) Días siguientes a la fecha de suscripción del Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Pagos, Administración y Garantía; y, del resto de las cuentas mencionadas en el párrafo anterior, con la anticipación de diez (10) Días al tercer año contado desde la Fecha de Cierre. Todas las cuentas mencionadas serán abiertas únicamente en Soles, salvo por la Cuentas de Indemnizaciones por Seguros, que serán abiertas en Soles y dólares de los Estados Unidos de América.

- 3.2. Cuenta Recaudadora Específica: Los fondos que ingresen a la Cuenta Recaudadora Específica provendrán, exclusivamente, de la Cuenta Pagadora General, según las instrucciones de pago señaladas en el Capítulo XV del Contrato o que para dichos efectos remita el CONCEDENTE al Fiduciario.

Los recursos que hubieran ingresado a la Cuenta Recaudadora Específica serán canalizados por el Fiduciario a través de la Cuenta de Administración de Caja para lo siguiente:

- (i) Para cubrir los montos de pago de los conceptos que integran la Retribución Económica que serán instruidos por el CONCEDENTE, luego de aplicadas las deducciones que correspondan y serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO, salvo por los importes que correspondan a las detracciones instruidas por el CONCESIONARIO, los que serán transferidos a la Cuenta Deduciones. Dichas transferencias serán de carácter cancelatorio.

Para dichos efectos, luego de haberse seguido el procedimiento establecido en las Cláusulas 15.17 y siguientes del Contrato, el CONCEDENTE, remitirá una instrucción al Fiduciario, con copia al CONCESIONARIO, detallando todos los componentes de la Retribución Económica y deducciones correspondientes, adjuntando la nota de crédito correspondiente, de ser aplicable.

Las transferencias mencionadas serán de carácter cancelatorio, por lo que una vez efectuadas se darán por cumplidas las obligaciones de pago por concepto de Retribución Económica a favor del CONCESIONARIO, en virtud del Contrato.

En caso los montos acreditados en la Cuenta Recaudadora Específica no resultaran suficientes para atender el pago de las obligaciones instruidas conforme lo antes indicado, el Fiduciario utilizará los montos de la Cuenta Reserva Específica que resulten necesarios para completar dichas obligaciones, conforme lo establecido en el numeral 3.6 de este Anexo.

- (ii) Para transferir los montos correspondientes a las deducciones aplicadas conforme lo indicado en el punto (i) o según sean determinadas por el Supervisor de Contrato y de las Operaciones, respectivamente, serán transferidos por el Fiduciario a la Cuenta Deducciones.
- (iii) Los importes del PREA ingresará a la Cuenta Reposición de Equipos abierta en Soles, siendo dichos montos los únicos que serán destinados para atender el pago de la Retribución por Reposición de Equipos y los pagos de los importes remanentes a que se hace referencia en el numeral 3.8.
- (iv) Los montos remanentes luego de realizadas las operaciones indicadas en los puntos (i), (ii) y (iii) serán transferidos por el Fiduciario a la Cuenta Reserva Específica hasta completar el Monto de Reserva APP o reponer el mismo. Una vez que dicho monto se encuentre completo en la Cuenta Reserva Específica, los montos remanentes serán destinados conforme lo indicado en el punto (v) siguiente.
- (v) Los montos remanentes luego de haber cumplido con completar todos los conceptos mencionados en los puntos anteriores serán liberados a la cuenta de libre disponibilidad del CONCEDENTE.

3.3. Cuenta de Administración de Caja: Son los fondos que ingresen de la Cuenta Recaudadora Específica que serán destinados al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato y en el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

3.4. Cuenta Deducciones: los montos que ingresen a la Cuenta Deducciones conforme lo establecido en la Cláusula 15.17 serán retenidos por un periodo máximo de tres (3) meses. Excepcionalmente, los referidos montos podrán permanecer mayor tiempo en la Cuenta Deducciones cuando se hubiese iniciado un mecanismo de solución de controversias al respecto, lo que deberá ser informado por el CONCEDENTE o por el CONCESIONARIO al Fiduciario, adjuntando la documentación sustentatoria correspondiente, en cuyo caso permanecerán en dicha cuenta hasta que se notifique al Fiduciario del resultado del referido procedimiento. El Fiduciario notificará al CONCESIONARIO o CONCEDENTE, según corresponda, de la notificación recibida.

En caso la controversia fuera resuelta a favor del CONCESIONARIO, los fondos correspondientes serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO; y, en caso fuera resuelto en contra del CONCESIONARIO o se venza el plazo de 3 meses indicado en el párrafo anterior sin que exista reclamación por parte del CONCESIONARIO, los fondos correspondientes serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCEDENTE, salvo que los “Montos de Reserva APP” no estuvieran completos, en cuyo caso deberán ser transferidos a la Cuenta Reserva Específica hasta completar dichos montos. Dichas transferencias serán

realizadas por el Fiduciario de acuerdo con las instrucciones que el CONCEDENTE comunique.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior si el CONCESIONARIO acepta la objeción conforme lo establecido en la Cláusula 15.17 del Contrato, los fondos serán inmediatamente transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCEDENTE salvo que los “Montos de Reserva APP” no estuvieran completos, en cuyo caso deberán ser transferidos a la Cuenta Reserva Específica hasta completar dichos montos.

- 3.5. Cuenta Penalidad: los montos que ingresen a la Cuenta Penalidad serán retenidos por un periodo máximo de tres (3) meses, periodo en el cual deberá determinarse el resultado de los reclamos que fueran interpuestos por el CONCESIONARIO respecto de las penalidades. Excepcionalmente, los referidos montos podrán permanecer mayor tiempo en la Cuenta Penalidad cuando se hubiese iniciado un mecanismo de solución de controversias al respecto, lo que deberá ser informado por el CONCEDENTE o por el CONCESIONARIO al Fiduciario, adjuntando la documentación sustentatoria correspondiente, en cuyo caso permanecerán en dichas cuentas hasta que se notifique al Fiduciario del resultado del referido procedimiento. El Fiduciario notificará al CONCESIONARIO o CONCEDENTE, según corresponda, de la notificación recibida.

En caso un reclamo fuera resuelto a favor del CONCESIONARIO, los fondos correspondientes serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO; y, en caso fuera resuelto en contra del CONCESIONARIO o se venza el plazo de tres (3) meses indicado en el párrafo anterior sin que exista reclamación por parte del CONCESIONARIO, los fondos correspondientes serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta de libre disponibilidad del CONCEDENTE, salvo que los Montos de Reserva no estuvieran completos, en cuyo caso deberán ser transferidos a la Cuenta Reserva Específica hasta completar dichos montos. Dichas transferencias serán realizadas por el Fiduciario de acuerdo con las instrucciones que el CONCEDENTE comunique.

- 3.6. Cuenta Reserva Específica: la Cuenta Reserva Específica recibirá de la Cuenta de Administración de Caja, los montos necesarios para completar o reponer, según corresponda, la suma equivalente a el “Monto de Reserva APP” el cual asciende a un monto equivalente a una cuota anual del REAI, de conformidad con el numeral 2.15 y 2.16 del Contrato de Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

Los montos acreditados en la Cuenta Reserva Específica serán utilizados para completar los montos faltantes en la Cuenta Recaudadora Específica para atender los conceptos mencionados en el punto (i) del numeral 3.2. del presente Anexo, conforme lo siguiente: el “Monto de Reserva APP” será utilizado para completar el pago de los conceptos que conforman la Retribución Económica.

- 3.7. Cuenta Supervisión: el CONCEDENTE se obliga a transferir a la Cuenta Supervisión los montos necesarios para atender los pagos por supervisión, incluyendo el Impuesto General a las Ventas aplicable, de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

Los montos acreditados en la Cuenta Supervisión serán transferidos por el Fiduciario para la cancelación de las labores de supervisión contratadas conforme el Contrato. Para dichos efectos, el CONCEDENTE deberá enviar al Fiduciario una instrucción en dicho sentido, adjuntando las facturas o comprobantes de pago que sustenten dicha instrucción. El Fiduciario realizará los pagos instruidos directamente a las cuentas del supervisor o emitirá un cheque de gerencia a su favor.

En caso los pagos mensuales instruidos sean menores a los depósitos realizados por cuenta del CONCESIONARIO, los montos remanentes se mantendrán en la Cuenta Supervisión y serán utilizados para atender instrucciones adicionales del CONCEDENTE destinada a pagar los servicios de supervisión adicionales que hubieran sido contratados.

Al término de cada Año Calendario y luego de haber atendido las instrucciones correspondientes al mes en que termina, el Fiduciario transferirá el íntegro de los montos remanentes a la Cuenta Reserva Específica hasta completar la misma.

- 3.8. Cuentas Reposición de Equipos: la Cuenta Reposición de Equipos abierta en Soles recibirá los montos provenientes de la Cuenta de Administración de Caja, conforme el numeral 3.2 del presente Anexo.

Los montos acreditados en las Cuentas Reposición de Equipos serán transferidos por el Fiduciario en Soles equivalentes al Tipo de Cambio correspondiente al monto facturado en dólares de los Estados Unidos de América por el CONCESIONARIO a una cuenta de libre disponibilidad del CONCESIONARIO, después que éste cumpla con realizar la Reposición de Equipos y ésta haya sido aprobada por el CONCEDENTE y, consecuentemente, el pago respectivo haya sido debidamente autorizado, conforme lo establecido en el Contrato. Para dichos efectos, el CONCESIONARIO deberá emitir y enviar al CONCEDENTE el respectivo comprobante de pago por la adquisición realizada, así como la demás información financiera requerida. El Tipo de Cambio considerado debe ser el de la fecha de la emisión de la factura.

Los fondos de estas cuentas deberán seguir las siguientes reglas:

- a) Los fondos de la Cuenta Reposición de Equipos serán transferidos por el Fiduciario a favor del CONCESIONARIO, a instrucción del CONCEDENTE.
- b) Si los fondos disponibles en la Cuenta Reposición de Equipos no son suficientes para realizar Pagos por Reposición de Equipos, el Fiduciario transferirá al CONCESIONARIO dichos fondos, hasta donde alcancen.

El importe remanente que no se hubiese podido pagar, será transferido por el Fiduciario al CONCESIONARIO una vez que la Cuenta Reposición de Equipos cuente con fondos suficientes, este tratamiento no aplica en Terminación. En caso hubiese más de un pago pendiente de ser completado, se dará prioridad al comprobante de pago emitido con mayor antigüedad

- c) Los saldos remanentes de la Cuenta Reposición de Equipos luego de realizados los pagos anteriores, se destinarán a futuros Pagos por Reposición de Equipos, a instrucción del CONCEDENTE, conforme el literal a) anterior.

Asimismo, con cargo a dichos fondos remanentes podrán realizarse inversiones conforme los términos del numeral 3.12. del presente Anexo. Los flujos generados por la rentabilidad de dichas inversiones formarán parte de la Cuenta Reposición de Equipos correspondiente y seguirán el mismo tratamiento que el resto de los fondos.

Ante el vencimiento del plazo de la Concesión, de acuerdo a los términos del Contrato, los fondos serán transferidos al CONCESIONARIO, a instrucción del CONCEDENTE.

- 3.9. Cuenta Indemnizaciones por Seguros: los fondos que ingresarán a esta cuenta provendrán de la ejecución de las pólizas de seguro contratadas con las compañías de seguro, conforme los términos del Contrato; y, serán transferidos por el Fiduciario a instrucción del CONCEDENTE, a favor del CONCESIONARIO o CONCEDENTE según corresponda, y deberán ser destinados únicamente a reponer o reparar los activos siniestrados, así como a cualquier otro siniestro cubierto por el seguro respectivo.
- 3.10. Cuenta Detracciones: la Cuenta Detracciones abierta en Soles recibirá los montos por concepto de las detracciones que se generen como consecuencia de los pagos realizados por el CONCEDENTE por las facturas emitidas por el CONCESIONARIO, a instrucción del CONCEDENTE. Los importes acreditados en esta cuenta serán transferidos por el Fiduciario a la cuenta del CONCESIONARIO en el Banco de la Nación.
- 3.11. Cuenta de Ejecución de Garantías: En esta cuenta deberá abonarse el total o el saldo de la Garantía de Fiel Cumplimiento, según corresponda a lo establecido en las Cláusulas 16.5 y 16.7. Una vez restituida, el CONCEDENTE instruirá al Fiduciario a fin que transfiera al CONCESIONARIO dichos fondos, sin intereses y luego de deducidos los gastos en que se hubiera incurrido.
- 3.12. Inversiones: las reglas aplicables para las inversiones que fueran a realizarse con cargo a los recursos de la Cuenta de Reserva General, de acuerdo con lo establecido en el punto (iii) numeral 8.3. del Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía, también resultarán aplicables para los recursos de la Cuenta Reserva Específica y las

Cuentas de Reposición de Equipos del Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración, Pagos y Garantía.

- 3.13. Administración ante la terminación anticipada del Contrato: en caso de producirse la terminación anticipada del Contrato, se procederá de acuerdo con lo previsto en el Capítulo XXIV del Contrato, para lo cual el Fiduciario seguirá las instrucciones del CONCEDENTE, de forma tal que: (i) los fondos de la Cuenta Recaudadora Específica, la Cuenta Deducciones, la Cuenta Penalidad, la Cuenta Reserva Específica, la Cuenta Supervisión y la Cuenta Indemnizaciones por Seguros sean transferidos a favor del CONCEDENTE; y, (ii) los fondos de la Cuenta Reposición de Equipos, sólo por el importe del Equipamiento efectivamente repuesto, serán transferidos a favor del CONCESIONARIO de conformidad con lo establecido en la Cláusula 15.20 del Contrato y el saldo será transferido al CONCEDENTE. Por su parte, los fondos de la Cuenta Deduciones serán transferidos conforme lo establecido en el numeral 3.10. anterior, y dicho contrato se mantendrá vigente hasta por el plazo de seis (6) meses posteriores al pago de la liquidación.

En caso el CONCEDENTE opte por el pago en cuotas, se deberá mantener abierta la Cuenta Recaudadora Específica, para canalizar los pagos de la liquidación conforme lo establecido en el Capítulo XXIV del Contrato. A partir de este momento la Cuenta Recaudadora Específica será administrada por el fiduciario de acuerdo con las instrucciones del CONCEDENTE.

- 3.14. Cesión de derechos a favor de terceros: el CONCESIONARIO podrá ceder los derechos de cobro y flujos que le corresponda recibir a favor de terceros, previa aprobación del CONCEDENTE, salvo para el caso establecido en el literal b) de la Cláusula 14.18 del Contrato, para lo cual incorporará procedimientos en ese sentido en el Documento de Adhesión al Fideicomiso Matriz de Administración.

Anexo 13 INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Anexo 14 FUNDAMENTOS TÉCNICOS A CONSIDERAR POR EL CONCESIONARIO

1. Generalidades

Del Anexo 14 al Anexo 19 se desarrolla un conjunto de aspectos vinculados con las obligaciones de carácter técnico del CONCESIONARIO relacionados con cada una de las actividades del Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá considerar como cumplimiento obligatorio el Programa Médico Funcional del estudio de factibilidad declarado viable (Ver el Anexo 6).

El CONCESIONARIO considerará para el desarrollo del Expediente Técnico que, el Programa Médico Arquitectónico, contenido en el estudio de factibilidad declarado viable, así como la propuesta arquitectónica que de ella emana (anteproyecto arquitectónico, anteproyecto de instalaciones o especialidades, entre otros) tienen carácter referencial y se encuentran sujetos a su propia revisión, análisis, precisiones, actualización normativa, inclusión de nuevos conceptos hospitalarios, experiencias internacionales, alcances de los servicios a prestar, entre otros aspectos.

Las variaciones, reajustes o modificaciones al Programa Médico Arquitectónico las efectuará el CONCESIONARIO a su cuenta, costo y riesgo, debiendo obtener para ello, la conformidad del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y la no objeción del CONCEDENTE, según Cláusulas 8.9 y 8.11 del Contrato.

Es importante que el CONCESIONARIO considere, desde el planteamiento y desarrollo del Expediente Técnico, los siguientes aspectos:

- Independizar, de acuerdo a los Servicios transferidos según el Contrato, los sistemas, suministros o abastecimiento de agua, instalaciones eléctricas, gases medicinales, combustibles y otros con la finalidad de medir y calcular el consumo de los mismos diferenciando los pagos, propios y comunes, que le correspondan por dichos suministros al CONCESIONARIO y al CONCEDENTE.
- Consignar, desarrollar y definir todos los protocolos, pruebas, certificaciones y otros que corresponden implementar en la ejecución de las Obras, la dotación del Equipamiento, la Puesta en Marcha, así como en la Operación y Mantenimiento.
- Incluir y desarrollar los procedimientos, procesos, manuales, guías, protocolos, planes y otros relacionados con las actividades y alcances, responsabilidad del CONCESIONARIO, en la Etapa Preoperativa y en la Etapa Operativa.

2. Consideraciones específicas

a) Normas técnicas

Dependiendo de la naturaleza y características del Proyecto, el CONCESIONARIO deberá cumplir con las normas técnicas que resulten aplicables a la naturaleza del Contrato que no se contrapongan con aquellas emitidas por alguna Autoridad Gubernamental Competente. Sólo podrá considerar normas técnicas distintas, internacionales u otras siempre que tengan un mayor estándar que la nacional, indicando el código y versión, título o nombre y, de ser necesario, el campo de aplicación u objeto de la norma técnica citada, previa opinión favorable del CONCEDENTE y del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

b) Metodología BIM

Para el desarrollo del presente Proyecto el CONCESIONARIO considerará lo establecido en el Contrato y en el Decreto Supremo N° 289-2019-EF o norma que lo modifique o sustituya.

Corresponde al CONCESIONARIO la implementación del modelamiento digital de la información aplicable en la Etapa Preoperativa y en la Etapa Operativa.

Es responsabilidad del CONCESIONARIO, CONCEDENTE, Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, entre otros actuar en el marco de la metodología BIM formulando y generando las condiciones necesarias para la adopción y sostenibilidad de las herramientas, plataformas y conocimiento gradual que se requiera.

c) Gestión de Proyecto

La visión e implementación de una gestión de Proyecto o administración de Proyecto resulta primordial en la conducción de las metodologías, enfoques, planificación y orientación del Proyecto considerando la conveniencia y necesidad de efectivizar las tareas requeridas para el cumplimiento de las metas, la verificación de los plazos y el correcto desenvolvimiento sostenido de los alcances financieros en el horizonte del Proyecto.

La gestión de Proyecto a implementar por el CONCESIONARIO, esencialmente con la metodología BIM, considera un alto grado de exigencia de los criterios de gerenciamiento y dirección de las actividades del mismo que vincule los aspectos técnicos, administrativos y operativos. La aplicación estructurada, flexible y controlada del conocimiento, las habilidades, herramientas y técnicas cuya responsabilidad principal recae sobre el CONCESIONARIO, quien se encargará de gestionar el Proyecto desde la Fecha de Cierre y a lo largo de todas las etapas del Proyecto.

Es importante resaltar la gestión de Proyecto en la transición o transitabilidad o concordancia entre las diversas actividades del Proyecto las cuales pueden ser secuenciales (por ejemplo, la Actividad de Elaboración del Expediente Técnico y de la Actividad de Edificación de la Infraestructura) o aquellas que confluyen o que mantienen actividades paralelas (por ejemplo, la Construcción y la dotación del Equipamiento).

En la Actividad de Elaboración del Expediente Técnico, es importante que el CONCESIONARIO considere articular sostenidamente y con criterio consensuado entre los actores que intervienen en el proceso de Diseño que este se difunda convenientemente durante el desarrollo del Proyecto. Para ello, implementará recursos de gestión específicos con la finalidad de que los entregables del Expediente Técnico se encuentren coordinados y direccionados a través de reuniones de trabajo conjunto, con la intervención estratégica tanto del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento como del CONCEDENTE, cuando corresponda, con una frecuencia regular durante el desarrollo de estas actividades.

Al margen de los métodos completos, concretos o específicos que se implementen (PMBOK, PRINCE2 u otros), los procesos han de garantizar los resultados esperados considerando la tipología y complejidad del Proyecto y su sesgo prestacional u hospitalario en el ámbito en el que se desarrolla.

3. Ubicación y características del terreno del Hospital

El terreno se encuentra en la periferia de la ciudad de Piura, a pocos metros de la Panamericana Norte y a 10 minutos aproximadamente del centro de la ciudad. Comprende el Sub Lote 02, Mz. D, Parcela J, Zona Industrial adyacente a la Prolongación de la Av. Sánchez Cerro, Sector Nor-Oeste, comprensión del distrito de 26 de octubre, provincia y departamento de Piura.

El terreno propiedad del CONCEDENTE, donado por la Municipalidad de Piura, se encuentra disponible y está inscrito en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos SUNARP Piura con partida registral N° 11093928. Cuenta con un área de 50,000.30 m² y un perímetro de 894,82 m.



Imagen 01: Ubicación del futuro Hospital Especializado de la Red Asistencial Piura en terreno libre.

Fuente: Estudio de Factibilidad

Tiene las siguientes colindancias:

- Por el Norte: con Sub Lote 01, en un tramo recto de 230.31 ml.
- Por el Este: con Sub Lote 01, en un tramo recto de 217.10 ml.
- Por el Sur: con Avenida 05, en un tramo recto de 230.31 ml.
- Por el Oeste: con Colectora Secundaria, en un tramo recto de 217.10 ml.



Nota: Las vías y avenidas indicadas, son proyectadas.

Imagen 02: Ubicación del futuro Hospital Especializado de la Red Asistencial Piura

Fuente: Estudio de Factibilidad



Imagen 03: Terreno nuevo, en el que se emplazará el futuro hospital, a pocos metros de la Panamericana Norte

Fuente: Estudio de Factibilidad

Documentación físico legal del inmueble:

El terreno es propiedad del CONCEDENTE de acuerdo con la donación otorgada por la Municipalidad Provincial de Piura mediante Acuerdo Municipal N° 129-2009-C/CPP de fecha 15 de abril de 2009 suscrito en Escritura Pública N° 2508 del 06 de octubre de 2009, obrante en el título archivado N° 2010-23264. En relación a la donación efectuada, mediante Acuerdo Municipal N° 043-2022-C/CPP de fecha 25 de abril de 2022, la Municipalidad Provincial de Piura aprueba por última vez la ampliación de plazo por el lapso de cuatro (4) años, bajo apercibimiento de reversión del predio en caso de incumplimiento, conforme lo señalado en el mencionado Acuerdo.

El Certificado Registral Inmobiliario Negativo de fecha 11 de marzo de 2016 indica que, con treinta (30) años de antigüedad, no existen gravámenes, cargas ni títulos pendientes de inscripción respecto a la Partida Electrónica N° 11093928. Asimismo, mediante Oficio N° 22-GCPGCI-ESSALUD-2022 de fecha 11 de mayo de 2022, ESSALUD confirmó que no existen cargas y/o gravámenes sobre el terreno según Partida Registral N° 11093928.

Mediante Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N° 102-2020 de fecha 08 de octubre del 2020 emitido por la Subgerencia de Catastro y Habilitaciones Urbanas de la Municipalidad Distrital de Veintiséis de octubre, consigna, entre otros, la Zonificación como Salud (H1, H2, H3, H4), Hospital especializado así como la altura máxima permisible, coeficiente de edificación, porcentaje mínimo de área libre y retiros que resulten del proyecto respectivo, adecuado a los requisitos y necesidades de la actividad sujetándose a las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones y a las disposiciones del Ministerio de Salud, así como a las disposiciones urbanísticas municipales de área en que se ubica. El certificado en mención vence el 08 de octubre del 2023.

Mediante Certificado de Zonificación y Vías N° 175-2020 de fecha 04 de noviembre del 2020 de la Oficina de Planificación Urbana y Rural y la División de Habilitación y Expansión Urbana de la Municipalidad Provincial de Piura específica que el predio se encuentra dentro del área urbana, según el Plan de Desarrollo Urbano 2032-O.M. 122-02-CMPP del 2014, consignando además la zonificación, uso de suelo y compatibilidad como H (Salud). El certificado en mención vence el 04 de noviembre del 2023.

Mediante Resolución Gerencial de Licencia de Habilitación Urbana N° 0151-2020-MDVO-GDU de fecha 19 de octubre del 2020 la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital Veintiséis de Octubre, aprueba la Licencia de Habitación urbana del Lote Único, Tipo B – Uso Salud “Hospital de Alta Complejidad de Piura” autorizando al Seguro Social de Salud – EsSalud ejecutar en plazo de (36) treinta y seis meses la obra de Habilitación Urbana de Lote Único, Tipo B – Uso Salud “Hospital de Alta Complejidad de Piura” cuyo proyecto se aprueba. La indicada resolución tiene vigencia hasta el día 19 de octubre del 2023.

Factibilidad de servicios públicos:

Mediante Carta N° R-421-2020/ENOSA de fecha 03 de setiembre del 2020 la empresa concesionaria de servicios eléctricos ENOSA, emite la actualización de la factibilidad eléctrica y el punto de diseño, señalando que es posible atender la demanda de 3700 KW en concordancia con la normativa vigente, no obstante, se le califica como Usuario Libre y por su magnitud se deberá considerar como Sistema de Utilización en Media Tensión cuyo punto de diseño está ubicado en la Sala de Celda Coscomba – Barra 10 KV debiéndose elaborar el Expediente Técnico y ejecución de la obra del Sistema de Utilización en Media Tensión para el correspondiente suministro eléctrico a cargo del CONCESIONARIO. El periodo de validez de dicha factibilidad tiene un periodo de 02 años, que vence el 03 de setiembre del 2022.

Mediante Oficio N° 209-2021-EPS GRAU S.A. -30-370-100 de fecha 25 de febrero del 2021 de la Gerencia General de la EPS GRAU S.A. se informa al CONCEDENTE que según informe N° 35-2021-EPS-GRAU S.A. 370-30 , la factibilidad para el sistema de agua potable es posible de otorgar mediante la construcción de un línea de aducción independiente desde el reservorio elevado existente La Planicie, ubicado en la urbanización Los Portales, para no afectar el normal funcionamiento del suministro de agua potable del Sector N° 03, hasta el predio donde se construirá el hospital.

En relación al Alcantarillado, la EPS GRAU S.A. indica que es factible la conexión de alcantarillado a un buzón del colector cercano al lote en cuestión paralelo a la avenida Sánchez Cerro, la cual tiene como disposición final la Cámara de bombeo de Aguas Residuales Aypate, precisando que, previo a la descarga por parte del usuario se deberá considerar el tratamiento adecuado a sus aguas residuales para garantizar que los mismos no superen los valores máximos admisibles, por lo que, se deberá considerar todos los aspectos técnicos necesarios para garantizar tal fin.

La EPS GRAU S.A. precisa que el proyectista, léase el CONCESIONARIO, deberá tener en cuenta los aspectos técnicos indicados.

Mediante Carta N° 680-GR-RAPE-ESSALUD-2016 de fecha 22 de abril del 2016, el CONCEDENTE solicita a Telefónica del Perú S.A. la factibilidad de telecomunicaciones para la construcción del Hospital de Alta Complejidad de la Red Asistencial Piura. La empresa Telefónica del Perú S.A. refirió que si es posible atender la factibilidad de telecomunicaciones solicitada.

Información técnica referencial disponible:

El estudio de factibilidad declarado viable consigna información de un levantamiento topográfico que data del año 2015 realizado por la empresa Global SIC el cual registra que el lote presenta una orografía prácticamente plana con desniveles de 1 metro y está despejado, no presenta construcciones ni edificaciones en el interior siendo el suelo de material tipo arena.

Asimismo, dicho estudio de factibilidad consigna un estudio de mecánica de suelos que data del año 2015 realizado por la empresa MdG Andina SAC que ha considerado una cimentación superficial empotrada a nivel A. Detecta las siguientes unidades: en el Nivel 0, Relleno heterogéneo de arenas finas con restos de materia orgánica y basura (0,4-0,5 m.); en el Nivel A, paquete detrítico con arena de grano fino, matriz limosa variable pobremente gradada(hasta los 4.4-9.5m.) y, Nivel B, substrato miocénico, arcillitas y limolitas versicolores, con arenas finas y/o limosas con niveles pequeños de areniscas, con niveles duros.

Anotación específica:

En las proximidades del terreno se ha identificado la preexistencia de un Establecimiento de Venta al Público de Combustible Líquido y GLP (grifo) ubicado a una distancia menor a la prevista por la normativa técnica sectorial del Proyecto que señala que el establecimiento de salud no debe ubicarse a una distancia menor a 100 metros equidistantes al límite de propiedad del terreno de la estación de servicios de combustibles. Dicho establecimiento se encuentra en la Mz. A, Lote A-1-a, Sector Parcela J, Zona Industrial, distrito de Veintiséis de Octubre, Provincia y Departamento de Piura, con proximidad al predio del hospital.

Al respecto, mediante Oficio N° 0600-2016-DGIEM/MINSA de fecha 05 de mayo del 2016 la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento del Ministerio de Salud en atención a la consulta efectuada por el CONCEDENTE relacionada con la utilización del terreno, señala que, considerando que el uso efectivo del terreno y límite de la edificación permiten cumplir con lo indicado en la normativa, es posible la utilización del terreno con el análisis y justificación que validen la propuesta. En ese sentido, el CONCESIONARIO deberá considerar lo indicado por el ente normativo en relación a dicha restricción normativa con los alcances que correspondan en la etapa de elaboración y desarrollo del diseño.

**Anexo 15 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN
RELACIÓN AL EXPEDIENTE TÉCNICO**

1. Normativa aplicable

La elaboración de los estudios preliminares, Anteproyecto, Expediente Técnico, así como las consideraciones referidas a la obtención de licencias, permisos o autorizaciones, la ejecución de las Obras y la Operación y Mantenimiento, deberán realizarse en concordancia con el Anexo 14, las Leyes y Disposiciones Aplicables y demás normas técnicas vigentes.

El CONCESIONARIO cumplirá sus obligaciones adecuándose a las Leyes y Disposiciones Aplicables de carácter general o específicas del sector salud que se encuentren vigentes a la fecha del cumplimiento de sus obligaciones (incluyen normas específicas de las unidades prestadoras de servicios de salud específico como centro quirúrgico, centro obstétrico, unidad de cuidados intensivos entre otros) , incluyendo las normas que se puedan aprobar con posterioridad a la Fecha de Cierre considerando y concordándolas con aquella normativa vinculada con cada uno de los Servicios señalados en el Anexo 8.

Asimismo, considerará la siguiente normativa cuyo enunciado no es taxativo sino meramente enunciativo:

a) Específicas, emitidas por EsSalud:

- Resolución de Gerencia General N° 464-GC-ESSALUD-2011, que aprueba la Directiva N° 010-GC-ESSALUD-2011 "Normativa para la Organización y Funcionamiento del Sistema de Emergencias y Urgencias del Seguro Social de Salud – ESSALUD".
- Resolución de Gerencia Central de Infraestructura N° 017-GCI-ESSALUD-2014 que aprueba la Directiva "Ecoeficiencia Hospitalaria para Nuevos Centros Hospitalarios de ESSALUD".
- Resolución de Gerencia Central de Proyectos de Inversión N° 001-GCPI-ESSALUD-2016, que aprueba la directiva: "Política de Ecoeficiencia para Establecimientos Existentes", del 03.mar.2016.
- Estándares de Calidad de los Aisladores Sísmicos, de los Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico, GCPI, SGED, ESSALUD.
- Plan de Gestión de Proyecto, de los Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico, GCPI, SGED, ESSALUD.

- Alcance de Modelamiento BIM, de los Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico, GCPI, SGED, ESSALUD.
- Manual de Señalética y Ambientación Integral de las Unidades de Servicios del Seguro Social de Salud – ESSALUD, Oficina de Relaciones Institucionales, última versión.
- Criterios Generales para Instalaciones de Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicaciones, SGED, GEI, GCPI, ESSALUD.
- Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 13-IETSI-ESSALUD-2018 que aprueba la Directiva N° 01-IETSI-ESSALUD-2018 V.01 “Directiva que Regula los Petitorios de Dispositivos Médicos, Equipos Biomédicos y otras Tecnologías relacionadas de EsSalud”.
- Resolución de Gerencia General N° 1563-GG-ESSALUD-2019, que aprueba la Directiva de Gerencia General N° 667-ESALUD-2019 V.01 “Norma de gestión de Mantenimiento Hospitalario en EsSalud”.

b) Referidas a los aspectos técnicos:

- Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 y sus modificaciones.
- Código Nacional de Electricidad Suministros 2011 y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
- Norma Técnica Peruana NTP IEC 60598-2-22. 2007 Requisitos particulares para alumbrado de emergencia.
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Normas Técnicas Peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOPI).
- Norma IEC 60364-7-710: 2002-11 Instalación eléctrica en edificios - Requerimientos para Instalaciones o Recintos Especiales - Recintos Médicos.
- Código Nacional de Electricidad Suministros 2011 y sus modificaciones.

- Norma de Procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución. R.D. N° 018-2002-EM/DGE.
- Normas DGE: "Terminología en Electricidad y Símbolos Gráficos en Electricidad". R.M.N°091-2002-EM/VME.
- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y sus modificaciones. D.S. N° 020-97-EM.
- Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad. R.M. N°263-2001-EM/VME.
- Norma NTP IEC 60884-1. 2007 "Enchufes y tomacorrientes para uso doméstico y propósitos similares. Parte 1: Requerimientos generales".
- Norma NTP IEC 60364-8-1 "Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 8-1: Eficiencia energética".
- Norma internacionales IEC-61557-8 "Seguridad eléctrica en redes de baja tensión hasta 1000Vca o 1500Vcc – Equipos de prueba, medición o monitorización de medidas protectoras. Parte 8: Equipos monitores de aislamiento en redes IT".
- Norma IEC 61439-1 "Cuadros de distribución y maniobra de baja tensión - Parte 1: "Reglas generales".
- Norma IEC 61439-2 "Cuadros de distribución de potencia y maniobra".
- Norma IEC 60439-1: "Conjunto de aparamenta de baja tensión – Conjunto de serie y conjuntos derivados de serie."
- Norma IEC 60364-5-53: "Instalaciones eléctricas de edificios - Parte 5-53: Selección y montaje de equipos eléctricos - Aislamiento, conmutación y control".
- Norma IEC 62305-3. "Protección contra rayos. Parte 3: Daño físico a estructuras y riesgo humano".
- Norma IEC 60364, sobre los esquemas de conexión a tierra (ECT)
- Estándar ISO/IEC 11801, adendas 1 y 2, 2da Edición, sobre Sistema de Cableado para Telecomunicaciones.

- Norma ANSI/EIA/TIA 942 Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers
- Norma ANSI/TIA-310-D “Armarios para equipo eléctrico y de telecomunicaciones”.
- ANSI J STD 607A Normas para puestas a tierra de telecomunicaciones.
- ANSI/TIA-606-B, Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.
- ANSI/TIA-492- AAAC, propiedades ópticas de atenuación en fibras ópticas.
- ANSI/TIA/EIA-758 Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Putlet Standard y sus adendas.
- Norma IEC 60332-3 Resistencia al fuego, libres de halógenos y baja emisión de humos.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007, Código de Buenas Prácticas para la gestión de la seguridad de la información.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2008, Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información.
- Norma IEEE STD 142-1991, sobre Tierra Única.
- Norma IEEE 802.3at y IEEE 802.3af, sobre alimentación eléctrica sobre Ethernet (PoE)
- Norma IEEE 802.11n, sobre conectividad inalámbrica
- IEEE 802.3an “Physical Layer and Management Parameters for 10Gb/s Operation – Type 10GBASE-T.
- IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet)
- IEEE 802.3z 1000 Base-T, operación a 1000 Mbps (GbE) sobre cable de fibra óptica.
- ANSI/TIA-1179-2010, Healthcare Infrastructure Standard.
- ANSI/TIA-568-C.0-2008, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.

- ANSI/TIA-568-C.1: Commercial Building Telecommunications Cabling.
- ANSI/TIA-568-C.2-2009, Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard.
- ANSI/TIA-568-C.3-2008, Optical Fiber Cabling Components Standard
- ANSI/TIA-569-C-2012, Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/TIA 942-A Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers.
- ANSI/TIA-606-B "Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings"
- ANSI/TIA-607-B "Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications"
- ANSI/TIA-492- AAAC, propiedades ópticas de atenuación en fibras ópticas.
- BICSI – 002 Data Center Design and Implementation Best Practices.
- BICSI – 005 System Design and Implementation. Best Practices
- TIA 1179 "Healthcare Facilities Telecommunications Infrastructure Standard.
- NFPA 72: "National Fire Alarm Code"
- NFPA 75. Standard para la protección contra incendios de equipos informáticos.
- NFPA 76. Norma para la Protección contra Incendio en Instalaciones de Comunicaciones.
- NFPA 72: "National Fire Alarm Code".
- NFPA 75. Standard Estándar para la protección contra incendios de equipos informáticos.
- NFPA 99 Standard for Health Care Facilities.
- IEC61340-4-1 Normas de resistencia eléctrica y control de Estática.

- Normativa ROHS (Restriction of Hazard Substances).
- Resolución Ministerial Nº 175-2008 MEM/DM, del 11.04.08 Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- NORMA UL 94V-0 o NORMA IEC 61048-1, propiedades de autoextinguibilidad de canaletas.
- ASTM E 814-97 Fire Stop Through FIRE Stops (Prueba de incendio a través de Corta Fuegos).
- NTP IEC 60884-1 2007 N Enchufe y Tomacorrientes para uso doméstico y propósitos similares.
- Norma ANSI/IEC 60529-2004 Grados de Protección IP.
- NFPA 2001 Estándar para sistema de extinción de incendios de agente limpio.
- Norma ANSI/TIA-310-E “Armarios para equipo eléctrico y de telecomunicaciones”.
- Norma NFPA 13 / 15 / 20 (Instalación de Sistemas Contra Incendio).
- Norma NFPA /101 / A- 20 (Seguridad Personal).
- Norma NFPA 90A (Instalación de sistemas de Ventilación y Aire Acondicionado).
- Norma ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers).
- Guía para la reducción de vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud, 2004 de la OPS/OMS (como referencia).
- Normas Internacionales de la American Society for Testing and Materials (ASTM).
- ACI Manual Concrete Practice (Reports ACI 207.1R-96, ACI 207-2R-95, ACI 207-4R-05, ACI 22-4R-01).
- Report ACI Committee 301-05 Especificación Estándar para Concreto Estructural en su última versión.
- American Institute of Steel Construcción (AISC) última versión.

- Minimum Design Loads for Building and Other Structures”, ASCE/SEI 7-16, Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia, USA, 2017.
- American Society for Testing Materials – ASTM.
- ASTM A36 Standard Specification for Carbon Structural Steel.
- ASTM A108 Standard Specification for Steel Bar, Carbon and Alloy, Cold-Finished.
- ASTM A240 Standard Specification for Chromium and Chromium- Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications.
- ASTM A325 Standard Specification for Structural Bolts, Steel, Heat Treated, 120/105 ksi Minimum Tensile Strength.
- ASTM A572 Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium-Vanadium Structural Steel.
- ASTM A1011 Standard Specification for Steel, Sheet and Strip, Hot- Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy, High-Strength Low-Alloy with Improved Formability, and Ultra-High Strength.
- ASTM B29 Standard Specification for Refined Lead.
- ASTM B505 Standard Specification for Copper Alloy Continuous Castings.
- ASTM D395 Standard Test Methods for Rubber Property - Compression Set.
- ASTM D412 Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers – Tension.
- ASTM D429 Standard Test Methods for Rubber Property – Adhesion to Rigid Substrates.
- ASTM D573 Standard Test Method for Rubber - Deterioration in an Air Oven.
- ASTM D624 Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers.

- ASTM D1149 Standard Test Methods for Rubber Deterioration- Cracking in an Ozone Controlled Environment.
- ASTM D1229 Standard Test Method for Rubber Property-Compression.Set at Low Temperatures.
- ASTM D2137 Standard Test Methods for Rubber Property-Brittleness Point of Flexible Polymers and Coated Fabrics.
- ASTM D2240 Standard Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness.
- ASTM D3183 Standard Practice for Rubber - Preparation of Pieces for Test Purposes from Products.
- ASTM D4894 Standard Specification for Polytetrafluoroethylene (PTFE) Granular Molding and Ram Extrusion Materials.
- ASTM D4895 Standard Specification for Polytetrafluoroethylene (PTFE) Resin Produced From Dispersion.
- ASTM E4 Standard Practices for Force Verification of Testing Machines.
- ASTM E37 Standard Test Methods for Chemical Analysis of Pig Lead.
- SSPC-SP6 Steel Structures Painting Council (SSPC) SP6 – Commercial Blast Cleaning.
- AWS-D1.1 American Welding Society (AWS) D1.1 – Structural Welding Code – Steel.
- Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (RD N°073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC).
- Decreto Supremo N°011-2019-TR Reglamento de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción
- Ley 29783, “Ley de Seguridad y salud en el Trabajo”.
- Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control frente a la propagación del COVID-19, aplicables al proyecto, vigente y decretado por el Ministerio de Salud del Perú.

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio 2006 y sus modificaciones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones: E.030 Sismorresistente V2018 y E.031 Sistemas de Aislamiento Sísmico V2019.
- Resolución Ministerial N° 440-2018-VIVIENDA aprobada el 30 de noviembre del 2018 que modifica la Norma Técnica EM.020 Instalaciones de Telecomunicaciones.
- Normas BIM aplicables al proyecto, incluyendo el plan de ejecución BIM, emitidos por el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil del Perú.
- Reglamento de Ley de Aeronáutica Civil, aprobado por Decreto Supremo N° 050-2001-MTC.
- Regulación Aeronáutica del Perú RAP 314 Aeródromos Volumen II Helipuertos.
- Doc 9261 Manual de Helipuertos.

2. Consideraciones para el desarrollo del Expediente Técnico

La elaboración del Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra elaborado dentro de los parámetros definidos en el Contrato y las normativas técnicas vigentes estará a cargo del CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO efectuará las siguientes acciones referidas al Hospital:

- Implementar actividades de gestión del Proyecto.
- Ejecutar los estudios preliminares en los terrenos indicados.
- Elaborar el Expediente Técnico.

- Entregables para el desarrollo del Expediente Técnico

El CONCESIONARIO deberá considerar los entregables y plazos de desarrollo del Expediente Técnico según lo establecido en el Contrato. El CONCESIONARIO considerará las fechas perentorias de los documentos gestionados y necesarios para la elaboración del Expediente Técnico.

- Contenido de los entregables del Expediente Técnico

El contenido que se indica a continuación es el mínimo indispensable, pudiéndose ampliar de acuerdo al nivel de desarrollo correspondiente a los entregables y a los alcances normativos de los Servicios:

i. Contenido del Entregable 1: Anteproyecto

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha técnica.
- Índice general.
- Listado de planos por especialidad.
- Memoria descriptiva general, incluye las condicionantes y parámetros urbanos, situación de la factibilidad de servicios, resumen descriptivo de las especialidades, Programa Médico Arquitectónico resultante y comparativo con el estudio de factibilidad incluyendo circulación y muros calculados en la especialidad de arquitectura, valor estimado de la obra en función al costo de construcción por m², entre otros.

Volumen 02: Arquitectura y Señalización

- Memoria descriptiva de arquitectura, describiendo a detalle la conceptualización del diseño arquitectónico, condicionantes del diseño, compatibilización con especialidades, entre otros.
- Listado de ambientes o programa arquitectónico conteniendo código de ambientes, nombre de ambientes, cantidad de ambientes entre otros.
- Cuadro de áreas por nivel, diferenciando por UPSS y UPS indicando área parcial, área total y porcentajes de muros y circulación.
- Memoria descriptiva de señalización, desarrollando los criterios generales de la especialidad.

Volumen 03: Seguridad y Evacuación

- Memoria descriptiva de seguridad y evacuación, señalando los criterios generales, ubicación de escaleras de evacuación, rutas, distancias normativas, zonas de reunión exterior, empleo de materiales ignífugos, entre otros.
- Memoria de cálculo preliminar: aforo, tiempo de evacuación, medios de evacuación.
- Plan preliminar de gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

Volumen 04: Estructuras

- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculos estructurales de predimensionamiento de elementos estructurales: columnas, cimentación (zapatas, pilotes, plateas, etc.) vigas, losas, aisladores, entre otros.
- Sustento del tipo de tecnología de aislación sísmica, ventajas, planteamiento estructural, norma sísmica aplicable, método de sostenimiento de las cimentaciones perimetrales, elementos estructurales importantes, entre otros.

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo preliminar.

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas

- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo preliminar: Máxima demanda según regla 050-206 del CNE (normal y de emergencia), Cálculo de capacidades de equipos (transformadores eléctricos, grupos electrógenos, ups, etc.), Cálculo de dimensiones de ambientes (Subestación eléctrica, Cuarto de tableros generales, Grupo electrógeno, Cuartos técnicos por bloques y niveles, etc.).
- Factibilidad de suministro y fijación del punto de diseño otorgado por la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica de la zona.

Volumen 07: Instalaciones Mecánicas

- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo preliminar de acuerdo a demanda, condiciones arquitectónicas y funcionales, número de ascensores (montacamas, de pasajeros, montacargas); predimensionamiento del sistema de aire acondicionado, extracción y/o ventilación mecánica de cada Unidad Productora de Servicio; predimensionamiento de acuerdo a la demanda, la capacidad y tipo de las Centrales de Gases Medicinales, las cuales deben cumplir las normas establecidas; predimensionamiento de acuerdo a la demanda (grupo electrógeno) del Tanque de Almacenamiento, Tanque Diario y Tubería de Alimentación; predimensionamiento de acuerdo a la demanda de equipos (Termas, cocinas, mecheros, etc.) del Tanque de Almacenamiento y Tuberías de Alimentación..

Volumen 08: Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

- Memoria descriptiva.
Descripción de cada uno de los ambientes del Área TI (Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones, Cuartos de Telecomunicaciones, Ductos Técnicos, Central de Comunicaciones, Central de Vigilancia y Seguridad, Soporte Informático, Sala de Equipos, Sala de Administración del Centro de Cómputo, Sala de Control Eléctrico), incluyendo el diseño, la arquitectura, los esquemas de distribución, mejoras tecnológicas, ubicación, entre otras.
Así también se debe tener presente que:

- * Las áreas mínimas aceptadas en el proyecto de los ambientes TI serán las indicadas en la norma técnica de salud correspondiente al nivel de atención.
- * El centro de cómputo está compuesto por: sala de equipos, sala de administración de centro de cómputo y sala de control eléctrico.
- * El ingreso a la sala de equipo debe realizarse desde la sala de administración de datos y, a la sala de control eléctrico desde la sala de equipos.

Descripción de cada una de las Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicaciones a nivel de anteproyecto.

Descripción de las Canalizaciones troncales y horizontales.

- Listado del equipamiento informático y telecomunicaciones.
- Otros Documentos
Cuadro Excel de Ambientes TI, indicando nivel de ubicación, ejes, dimensiones, área, entre otros.

Volumen 09: Equipamiento

- Plan Médico Funcional aprobado y Plan Médico Arquitectónico aprobado.
- Listado de ambientes indicando la NTS correspondiente (113, 110 y 119) (viene de la cartera de servicios y del Plan Médico Funcional).
- Listado completo de Equipamiento por UPSS (proveedor, especialidad, tipo: viene de grupo genérico, clave utilizada en los planos, denominación, UPSS, código de ambiente, ambiente, área de ambiente en m2, cantidad de equipos que permita la determinación de la energía eléctrica requerida).
 - Equipamiento Biomédicos (código, denominación, cantidad)
 - Equipamiento Complementarios (código, denominación, cantidad)
 - Equipamiento Electromecánico (código, denominación, cantidad)
 - Instrumental Quirúrgico (código, denominación, cantidad)
- Mobiliario Clínico y Administrativo (código, denominación, cantidad) Vehículo (código, denominación, cantidad) Listado específico de Equipamiento y los requerimientos de preinstalación.
- Memoria de cálculo de servicios y equipos que requieran justificación de acuerdo a la demanda y que tengan incidencia en la definición de los espacios arquitectónicos (esterilizadores, refrigeradoras de laboratorio o banco de sangre, cadena de frio entre otros).

Volumen 10: Planos a nivel de Anteproyecto

- Arquitectura y Señalización
 - Plano de ubicación y localización, con formato normativo, compatibilizado con el plano topográfico. Incluir entorno inmediato, accesos, colindancias, cotas, norte magnético,

secciones viales, datos del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, datos del anteproyecto.

- Planos de Zonificación y Flujos, todos los niveles, incluye sótano o piso técnico, a escala 1/250 o 1/200, con ejes compatibilizados con especialidades, mostrar todas las UPSS y UPS con leyenda cromática, mostrar líneas y sentidos de los distintos flujos de circulación según normativa hospitalaria.
 - Planos de distribución general, todos los niveles, incluye sótano o piso técnico, a escala 1/250 o 1/200, con ejes compatibilizados con especialidades, cotas generales, inclusión de las líneas topográficas en los niveles que correspondan, niveles de piso terminado, planteamiento integral, accesos peatonales y vehiculares, tratamiento exterior, veredas, rampas, jardines, cercos, casetas de vigilancia, sub estación eléctrica, cisterna, cuarto de bombas, salud ambiental, data center, cuartos de comunicaciones, cuartos técnicos, ductos y montantes compatibilizados por especialidad, patios, terrazas, espacios para equipos del sistema de aire mecánico, entre otros.
 - Planos de techos generales, a escala 1/250 o 1/200, con ejes y cotas generales, todos los bloques o volúmenes, niveles de piso terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos de cortes generales, a escala 1/250 o 1/200, con ejes y cotas generales, incluir perfil topográfico del terreno, incluye perímetro y colindancias, veredas, pistas exteriores, entre otros (mínimo 06 cortes), niveles de piso terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos del planteamiento paisajístico considerando la planificación y diseño de los espacios al aire libre, del terreno o la infraestructura de salud, incluye tratamiento de jardines, definición de plantas según el ámbito geográfico, clima, entre otros.
 - Planos de elevaciones generales, a escala 1/250, con ejes, niveles de piso terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos de distribución, a escala 1/100, con ejes, cotas generales, nombres y códigos de ambientes, mostrando puertas, ventanas, muebles fijos, aparatos sanitarios, tipos de tabique, entre otros.
 - Planos de cortes, a escala 1/100 con ejes y cotas, nombre de ambientes, altura de vanos, cielo raso, muebles fijos, tabiques, otros.
 - Planos de elevaciones a escala 1/100, con niveles y ejes.
- Seguridad y Evacuación
 - Planos de distribución resaltando la ubicación, diferenciación y clasificación de las escaleras. Principales rutas de evacuación, verificación preliminar de distancias y salidas normativas,

acotadas. Verificación del ancho normativo de los medios de evacuación. Compartimentación general de áreas.

- Ubicación de aparatos de luces de emergencia, extintores, detectores de humo, detectores de temperaturas, pulsadores de alarma contra incendios, panel y central de alarma contra incendios, rociadores y gabinetes contra incendios, hidrantes y válvulas siamesas.
 - Planos de señalización preliminar, interiores y exteriores.
- Estructuras
 - Planos de planta de cimentación con cuadros de columnas compatibilizado con arquitectura, indicación de predimensionamiento de columna, aisladores sísmicos, tipo de cimentación. Indicar niveles de piso terminado, cota de terreno y de fondo de cimentación.
 - Planos de la interface de aislación sísmica en planta con la ubicación de los aisladores sísmicos diferenciando los tipos de apoyos a emplearse:
 - Si son elastoméricos precisar el tipo (HDR, LRB, NRB, otros)
 - Si es tipo péndulo de fricción indicar características principales.
 - Plano de planta de encofrado de losas de techo, interface entre la zona fija y la aislada.
 - Planos de plantas de coberturas ligeras, así como la distribución de sus estructuras metálicas de sostenimiento.
 - Instalaciones Sanitarias
 - Planteamiento del suministro de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado desde el punto fijado por la empresa prestadora correspondiente.
 - Planos de planta compatibilizados con arquitectura mostrando el trazo y recorrido de los ramales o redes sanitarias compatibilizadas con las otras especialidades, montantes, ductos, uniones flexibles, sellos de seguridad, sistema de descarga pluvial, de techos, patios y exteriores.
 - Instalaciones Eléctricas
 - Plano de Distribución de equipos en los ambientes de Subestación Eléctrica, Grupo Electrónico y Cuarto de Tableros Generales.
 - Plano de recorrido de los alimentadores (montantes horizontal y vertical) mostrando los tableros eléctricos generales, de distribución y de fuerza (Normal, de emergencia y de tensión estabilizada e ininterrumpida), en cada uno en los respectivos cuartos técnicos (por bloque y nivel). Mostrar también los

equipos en los cuartos técnicos de las áreas críticas (sistema eléctrico aislado, estabilizado e ininterrumpido).

- Esquema Eléctrico General del establecimiento de salud, considerando los tableros generales, de distribución y de fuerza (normal, de emergencia y de tensión estabilizada e ininterrumpida). Se deberá mostrar los sistemas eléctricos con generación de energía renovable, en caso el especialista en sostenibilidad lo recomiende.
 - Esquemas de los sistemas eléctricos aislados, estabilizados e ininterrumpidos para las áreas críticas (Salas de operaciones, Salas de UCI, Salas de Hemodiálisis, Cuarto de comunicaciones principal, etc.).
 - Recorrido de la Red de Media Tensión (Sistema de Utilización en Media Tensión) desde el punto de diseño, otorgado por la Empresa Concesionaria de Distribución de Energía Eléctrica de la zona, hasta la Subestación eléctrica proyectada.
- Instalaciones Mecánicas.
 - Planos de planta compatibilizados con arquitectura y demás especialidades, mostrando la ubicación preliminar de las centrales, recorridos de las redes principales y montantes de cada uno de los sistemas.
 - Planos con el predimensionamiento del sistema de transporte vertical, considerando los ascensores de servicios; así como, la sala de máquinas.
 - Plano de Ubicación de las Centrales de Gases Medicinales y de las Acometidas Principales de cada sistema a las Unidades Productoras de Servicio.
 - Plano de Ubicación de la Central de vapor, redes principales y montantes
 - Plano de Ubicación de la Central transporte neumático redes principales y montantes
 - Plano de Ubicación de los Tanques de Combustibles de petróleo, GLP o gas natural, redes principales y montantes
 - Planos de Ubicación de equipos de aire acondicionado, ventilación y extracción mecánica
 - Tecnologías de la Información y Comunicaciones:
 - Planteamiento del suministro de comunicaciones desde el punto fijado por la empresa prestadora del servicio.
 - Planos de cableado estructurado, de planta, compatibilizados con arquitectura y equipamiento, mostrando el trazo y recorrido de los ramales o redes de telecomunicaciones compatibilizadas con las otras especialidades, montantes, ductos uniones flexibles, cuartos técnicos, sellos de seguridad, ubicación preliminar de

buzones interiores y exteriores. Los planos contendrán, por lo menos, lo siguiente:

- Ambientes TI (Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones, Cuartos de Telecomunicaciones, Central de Comunicaciones, Central de Vigilancia y Seguridad, Soporte Técnico, Sala de Equipos) según lo indicado en la norma técnica de salud, respecto al nivel de atención.
 - Las Montantes (Ductos Técnicos), fuera de los cuartos de telecomunicaciones y de uso exclusivo de la especialidad.
 - Canalización Troncal (Subterránea) desde el Punto de Diseño del Proveedor de Servicio de Comunicaciones al Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones.
 - Canalización Troncal (Subterránea, Bandeja de Comunicaciones) desde el Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones hasta la Sala de Equipos, mostrar los ductos técnicos para trazar esta canalización.
 - Mostrar en los planos la bandeja de comunicaciones a escala, tanto horizontal como vertical, así como también los GDS y GDP a escala y con las puertas frontal (una hoja) y posterior (dos hojas) abiertas, respetando los espacios de circulación interno indicados en la normativa actual.
- Equipamiento.
 - Planos de planta compatibilizados con arquitectura mostrando la distribución de los principales equipos que incidan en el dimensionamiento de los ambientes señalando aquellos que requieran de preinstalación compatibilizado con las especialidades.
 - Planos completamente equipados señalando los siguientes requerimientos: puntos de energía (monofásico, trifásico, normal o estabilizado y si es carga especial), punto de data, punto de agua (fría, caliente, blanda, osmotizada) desagüe, vapor, aire comprimido (medicinal, dental, industrial), tomas de oxígeno, vacío, CO2, evacuación de gases, pesos de los equipos que sean importantes para estructura (normalmente los que pesan más de 400 kg con carga), las pre instalaciones deben considerar refuerzos de aquellos equipos adosados en la paredes tipo drywall, entre otros.
 - Proyectar las rutas de ingreso de los equipos pesados y/o voluminosos, compatibilizados con la propuesta arquitectónica.

- Maqueta volumétrica, acabado profesional, a escala 1/250 o 1/200, monocromática, con ambientación de exteriores en base rígida, verificado por el Supervisor del Diseño, Construcción y Equipamiento.

Volumen 11: Anexos

- Informe situacional de la inspección del terreno (verificación in situ, registro de la visita del equipo de proyectistas).
- Documentos técnicos legales: Partida registral, certificado de parámetros edificatorios, CIRA, certificado de zonificación y vías, certificado de habilitación urbana entre otros.
- Levantamiento topográfico definitivo.
- Estudio de mecánica de suelos definitivo.
- Otros estudios preliminares (geológicos, hidrogeológicos, peligro sísmico, etc.)
- Estudio de análisis de agua, certificado por un laboratorio acreditado por el INACAL. Cargo de presentación de Factibilidad de servicios de agua potable, alcantarillado.
- Acreditación de disponibilidad hídrica y licencia de uso de agua subterránea, de ser el caso.
- Cargo de presentación de Factibilidad de servicios de energía eléctrica.
- Cargo de presentación de Factibilidad del servicio de telecomunicaciones otorgada por las empresas proveedoras de los servicios.
- Informe sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado.
- Registro fotográfico del terreno, entorno, redes de servicios públicos, habilitación, vías próximas entre otros.
- Perspectivas con fotomontaje de lo existente o apuntes desde distintos puntos que permitan visualizar todas las fachadas del edificio. Como mínimo cinco (5) apuntes o vistas 3D.
- Recorrido virtual a nivel de anteproyecto, mostrando los elementos del diseño, exterior e interior, más relevantes (duración mínima de 3 minutos), en alta definición (HD o superior), con imágenes virtuales y sonido de gran impacto.
- Isométrico de las montantes de las instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas.
- Cargo de presentación o constancia de aprobación de expedientes técnicos complementarios ante las entidades competentes para el suministro de los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones y otros.

Volumen 12: De gestión

- Plan de gestión de la presente actividad de desarrollo del Expediente Técnico.
- Cronograma o Gantt actualizado del desarrollo de la presente actividad.

- Resultado de las coordinaciones iniciales y su impacto en el Anteproyecto relacionadas con el estudio de impacto vial.
- Informe de verificación y alcances técnicos del estudio de factibilidad, respecto a la solución integral y por especialidades considerados como referenciales o de cumplimiento mínimo.
- Cuaderno de Diseño y Obra, actualizado a la fecha, con las firmas correspondientes.

ii. Contenido del Entregable 2: Expediente Básico

Volumen 01: Resumen ejecutivo

- Ficha técnica
- Índice general
- Memoria descriptiva general actualizada
- Listado de planos por especialidad actualizados

Volumen 02: Arquitectura y señalización

- Memoria descriptiva de arquitectura actualizada
- Listado de ambientes actualizado
- Cuadro de áreas actualizado
- Programa Médico Arquitectónico resultante
- Cuadro de acabados
- Memoria descriptiva de señalización actualizada

Volumen 03: Seguridad y Evacuación

- Memoria descriptiva de seguridad y evacuación actualizada
- Cálculo de aforo, tiempo de evacuación, distancias de rutas de evacuación y medios de evacuación
- Indicación de salidas de evacuación y zonas seguras internas y externas
- Identificación y numeración de escaleras de evacuación, escaleras presurizadas
- Especificaciones de puertas cortafuegos, vidrio cortafuego y sellos contra humo. Explicar el sistema de compartimentación
- Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras

Volumen 04: Estructuras (incluye obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en Obra)

- Memoria descriptiva actualizada
- Memoria de cálculos estructurales
- Memoria de cálculos del sistema de aislamiento sísmico
- Memoria de cálculos de elementos no estructurales
- Procedimientos para la instalación de los aisladores sísmicos en obra

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Memoria descriptiva actualizada (incluye los criterios de diseño, factibilidad de servicios de agua, alcantarillado, pluvial, obras complementarias)
- Memoria de cálculo de todos los sistemas, incluyendo:
 - Agua fría (agua dura)
 - Agua blanda
 - Agua caliente
 - Retorno de agua caliente
 - Agua contra incendios
 - Desagüe y ventilación
 - Drenaje pluvial y de aguas subterráneas, de ser el caso
 - Drenaje de condensados
 - Plantas de tratamiento de agua y desagüe
 - Recolección, transporte y manejo de residuos sólidos
 - Sistema de hemodiálisis, de corresponder
 - Cálculo y dimensionamiento de equipos
 - Sistema de riego de áreas verdes

De corresponder, adicionar ítems referidos al sistema de mantenimiento y ahorro energético, describiendo equipos, parámetros de monitoreo, otros. Adjuntar cuadro detallando:

- Equipo a monitorear
- Ubicación del equipo en el plano
- Parámetro por equipo monitoreado
- Interface del equipo compatible con el sistema
- Protocolo de uso, compatible con el sistema
- Alarma por parámetro, configurado en el sistema.

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas

- Memoria descriptiva de los sistemas en baja tensión
- Memoria de cálculo detallado en hojas de cálculo de:
 - Cálculo de la máxima demanda de todos los tableros y sub tableros eléctricos proyectados.
 - Cálculo de alimentadores
 - Cálculo de interruptores termomagnéticos, dimensionamiento de tableros
 - Cálculo de iluminación por ambientes típicos de UPSS y UPS
 - Cálculo del sistema de puesta a tierra
 - Cálculo selectivo de los equipos de la subestación eléctrica y grupo electrógeno
- Memoria descriptiva del sistema de utilización en media tensión y subestación eléctrica
- Memoria de cálculo del sistema de utilización en media tensión
- Especificaciones técnicas de materiales del sistema de utilización en media tensión

- De corresponder, adicionar ítems referidos al sistema de mantenimiento y ahorro energético, describiendo equipos, parámetros de monitoreo, otros. Adjuntar cuadro detallando:
 - Equipo a monitorear
 - Ubicación del equipo en el plano
 - Parámetro por equipo monitoreado
 - Interface del equipo compatible con el sistema
 - Protocolo de uso, compatible con el sistema
 - Alarma por parámetro, configurado en el sistema.

Volumen 07: Instalaciones Mecánicas

- Memoria descriptiva por sistemas
- Memoria de cálculos:
 - Sistemas de gases medicinales (oxígeno medicinal, vacío, aire comprimido dental, aire comprimido industrial, aire comprimido medicinal, evacuación de gases); cálculo de las centrales y redes de distribución
 - Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica
 - Sistema de combustibles (Petróleo DB5 y GLP); cálculos de los tanques de almacenamiento y sus redes de distribución
 - Sistema de generación y distribución de vapor; cálculos de la central y redes de distribución
 - Cámaras frigoríficas
 - Equipos de instalación solar térmica
 - Sistema de transporte neumático
 - Sistema de transporte vertical (ascensores, monta camas y montacargas)

De corresponder, adicionar ítems referidos al sistema de mantenimiento y ahorro energético, describiendo equipos, parámetros de monitoreo, otros. Adjuntar cuadro detallando:

- Equipo a monitorear
- Ubicación del equipo en el plano
- Parámetro por equipo monitoreado
- Interface del equipo compatible con el sistema
- Protocolo de uso, compatible con el sistema
- Alarma por parámetro, configurado en el sistema.

Volumen 08: Tecnologías de la información y comunicaciones:

- Memoria descriptiva
 - Descripción de los ambientes utilitarios del área TI (Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones, Cuartos de Telecomunicaciones, Ductos Técnicos, Central de Comunicaciones, Central de Vigilancia y Seguridad, Soporte Informático, Sala de Equipos, Sala de Control Eléctrico, Sala de

Administración), incluye el diseño, la arquitectura, esquemas de distribución, mejoras tecnológicas.

- Desarrollo, detalle y adecuación de las consideraciones señaladas en el Anteproyecto.
- Descripción de las soluciones de tecnologías de información y comunicaciones, detallando: descripción, tecnología de desarrollo, principio de funcionamiento, esquema lógico, listado de componentes de cada solución TI.
- Descripción de las canalizaciones troncales y horizontales.
- Cuadro de Ambientes TI, donde se indicará, nivel de ubicación, ejes, dimensiones, área, entre otros.
- Cuadro de Salidas de Data consideradas en la Solución TI - Cableado Estructurado (PC, Teléfono, Impresoras, Proyector, Reloj, TV, Llamada de Enfermera, Cámaras IP, Access Point, Control de Acceso, Marcadores biométricos de Asistencia, Controlador de Red para la solución Mantenimiento y Ahorro Energético), indicando nivel de ubicación de la salida, altura desde piso terminado, ambiente, cantidad, solución TI a la que pertenece, entre otros.
- Cuadro de los equipos y componentes (Jacks, face plate simple o doble, patch cord de salida de data, patch panel, patch cord para patch panel, switches, bandeja de fibra óptica, GDS, GDP, entre otros) utilizados por el sistema de Cableado Estructurado, resultado del cuadro anterior.
- Cuadro de los equipos a considerar (servidores, gateways, entre otros) en las Soluciones TI que usarán cableado estructurado como medio de comunicación, donde se indicará: RU's, solución TI a la que pertenece, entre otros.
- Cuadro para la Solución Mantenimiento y Ahorro Energético, concordados con las especialidades de Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Mecánicas, indicando: equipos a ser monitorizados, variables de dichos equipos, rango de cada variable mediante el cual el equipo se encuentra en buen funcionamiento, mensaje de alarma en caso se encuentre en el rango indicado, interface, protocolo, ubicación en plano (ejes) de la interface de los equipos a ser monitorizados. Esta documentación debe ser refrendada por cada especialista y por el Jefe de Proyecto.
- Cuadro Excel de Potencia de los GDS, GDP, gabinetes secundarios, panel contra incendio, gabinetes de BMS entre otros, donde se requiera corriente estabilizada e ininterrumpida o general. Información remitida al especialista de Instalaciones Eléctricas.
- Sustento técnico del dimensionamiento de los equipos proyectados para las Soluciones TI: Sistema de Almacenamiento Centralizado, Sistema de Video Vigilancia, Sistema de

Mantenimiento y Ahorro Energético, Sistema de Gestión de Imágenes (PASC), entre otros.

Volumen 09: Equipamiento

- Especificaciones técnicas de Equipamiento, validados por el CONCEDENTE, considerando las especificaciones elaboradas por el IETSI (Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación de EsSalud) y desarrollando aquellas que no se encuentren en dicho petitorio.
- Listado de Equipamiento por ambiente, incluye tipos de muebles, los muebles fijos coordinados con arquitectura; los aparatos y accesorios sanitarios coordinados con la especialidad de sanitarias; extintores coordinados con la especialidad de seguridad.
- Descripción de tipo de paneles de cabecera y tipo de columna de suministro de gases en las salas de operaciones.
- Metrado de Equipamiento Informático y de Comunicaciones (computadoras, impresoras, proyector multimedia, teléfonos, relojes, televisores, etc.) para su remisión al especialista de comunicaciones y su consideración en el presupuesto.
- Listado de claves usadas en los planos, indicando nombre o descripción del equipo o mueble, y a quién corresponde su dotación.
- Listado general de Equipamiento por grupo genérico, indicando cantidades incluyendo muebles y su clasificación (Equipamiento Biomédico, Equipamiento Complementario, Equipamiento Electromecánico, Equipamiento Informático y de Comunicaciones, Mobiliario Clínico y Administrativo, Instrumental Quirúrgico, Vehículos, Lencería y Menaje).
- Listado de preinstalación, para el Expediente Técnico:
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación eléctrica.
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación sanitaria.
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación - gases medicinales.
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación - climatización.
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación - estructural.
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación - arquitectura.
 - Site Planning de Equipamiento de mediana y alta tecnología (de ser el caso).
 - Planos de rutas de acceso crítico por cada Equipamiento (de ser el caso).
 - Listado de Equipamiento que requiere preinstalación - comunicaciones.
 - Equipamiento que requiere punto de datos

- Equipamiento que se integra al sistema RIS/PACS.
- Equipamiento que se integra al sistema HIS
- Equipamiento que genera imágenes DICOM
- Equipamiento que genera imágenes no DICOM (VNA)
- Equipamiento que requieren RSS (Remote Service System)
- Equipamiento que proporcionan datos clínicos del paciente (HL7)
- Equipamiento que se integra al sistema LIS
- Equipamiento de sala de operación integrada.
- Listado de Equipamiento que se integra al sistema BMS.
- Listado de Equipamiento que se integra al sistema SCADA (de ser el caso)
- Otros sistemas de acuerdo con el avance tecnológico y el sistema informático (para anatomía patológica, trazabilidad de central de esterilización u otros).
- Listado de Equipamiento que requiere condiciones de instalación antisísmica.

Volumen 10: Planos

- Arquitectura

- Planos de distribución a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, conteniendo nombre y código de ambientes, niveles de piso terminado, tipo de tabiques diferenciados gráficamente, notas, leyendas, cuadro de vanos, código de acabados, distribución interna de baños, ubicación y código de muebles fijos, montantes, ductos para instalaciones, ubicación de la sub estación eléctrica, cisterna, escaleras de evacuación, puertas con sistema antipánico, otros, cotas a ejes y por ambiente, indicación de cortes y elevaciones, tratamiento exterior (vías peatonales, vehiculares y áreas verdes), compatibilizados con las especialidades.
- Planos de techos a nivel de ejecución de obra, por zonas o unidades a escala 1/50 con porcentaje de pendientes, niveles de techo terminado, canaletas de evacuación pluvial compatibilizados con la especialidad sanitaria.
- Planos de cortes a escala 1/50 (mínimo tres (3) por sector) con cotas de alturas exteriores a interiores por niveles, nombre y código de ambientes, nivel de piso terminado, ejes, graficando muebles, aparatos, cielo raso, tipo de tabique, otros.
- Planos de elevaciones a escala 1/50, todas las fachadas, indicando acabados, niveles, ejes.

- Señalética

- Planos de señalización por niveles, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades, a escala 1/50

- Desarrollo de pictogramas de todos los rótulos en el sistema de señalética orientativa, interiores y exteriores
- Rótulo y logotipo en la fachada principal y donde corresponda
- -Seguridad y Evacuación
 - Planos a escala 1/50, compatibilizados con arquitectura y señalización y demás especialidades.
 - Planos generales a escala 1/100 u otro según convenga para los fines de la especialidad.
 - Planos de evacuación, con rutas de evacuación, cálculos de aforo y distancias hacia salidas de escape (según normativa de seguridad del RNE para establecimientos de salud), mostrar el Equipamiento compatibilizado.
 - Especificar e indicar anchos de puerta o escaleras por cada ruta según normativa. Puertas con sistema antipánico y escaleras de emergencia
 - Planos de seguridad, indicando detectores de humo y temperatura, pulsadores ACI, luces estroboscópicas, alarmas sonoras (compatibilizar con TIC), luces de emergencia (compatibilizar con eléctricas), gabinetes contra incendio, rociadores, hidrantes y válvulas (compatibilizar con Sanitarias), extintores (compatibilizar con Equipamiento). Compartimentación de ambientes diferenciando las unidades críticas asistenciales y uso de PCF, vidrio cortafuego y sellos contra humos (compatibilizar con arquitectura), señalización correspondiente a zonas seguras externas e internas, flechas de flujos de evacuación, señales prohibitivas e indicativas de seguridad y otros (compatibilizar con arquitectura).
- Estructuras
 - Planos a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades.
 - Planos de cimentación con cuadro de columnas, muros de contención en planta y en elevación, pedestales de aisladores sísmicos, alzado y secciones de vigas de cimentación y otros.
 - Planos en planta y secciones entre la edificación y el bloque aislado y los accesos como escaleras, rampas y otros.
 - Planos en planta y secciones con la configuración estructural de los ascensores y montacargas respecto al bloque aislado.
 - Planos de elevación con la disposición de los aisladores sísmicos.
 - Planos estructurales de vigas mostrando los alzados y secciones principales.
 - Planos de losas de techo macizas o aligeradas (en una o dos direcciones), losa de piso de la interfase de aislamiento con

detalles de escaleras con la geometría, dimensiones y refuerzo a emplearse.

- Planos de soporte de cobertura liviana tipo cerchas u otra solución racional mostrando la ingeniería para la fabricación de estructuras metálicas.
- Planos de elementos no estructurales (tabiques, cielo raso, etc.).
- Planos estructurales de las obras exteriores: veredas, pavimento rígido y flexible, muros de cerco, otros.
- Planos de cisterna, cuarto de máquinas y calderas, grupo electrógeno, subestación eléctrica, grupo electrógeno, otros, con detalles constructivos a emplearse.

- Instalaciones Sanitarias

- Planos a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades.
- Plano general de las redes de agua fría (agua dura), agua blanda, agua caliente, retorno de agua caliente y riego de áreas verdes. Planos de redes interiores a escala 1/50.
- Plano general de la red contra incendios, con la ubicación de gabinetes, montantes y estación controladora de rociadores. Planos de redes interiores a escala 1/50.
- Plano general de la red de desagüe y ventilación, con montantes y recorrido de colectores, tuberías horizontales y verticales, todos los puntos hasta la evacuación a la red pública. Planos de redes interiores a escala 1/50.
- Plano general de red de evacuación pluvial, con montantes, canaletas aéreas y de piso, todos los puntos hasta el punto de evacuación, drenaje de condensados. Planos de redes interiores a escala 1/50.
- Plano general que incluya las redes del sistema de hemodiálisis y del cuarto de máquinas con las unidades de tratamiento y equipos de impulsión. Planos de redes interiores a escala 1/50.
- Planos de sistema de recolección, transporte y manejo de los residuos sólidos, mostrando los recorridos.
- Planos de planta y corte de las estructuras de almacenamiento de agua, salas de bombas y equipos, plantas de tratamiento, otros.
- Planos de distribución de instalaciones sanitarias interiores a escala 1/50.
- Planos de redes complementarias de agua, desagüe o pluvial, según sea el caso.

- Instalaciones Eléctricas
 - Planos a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades.
 - Planos definitivos de alimentadores, ubicación de tableros eléctricos generales, tableros y subtableros de distribución normal y de emergencia, tableros eléctricos del sistema de tensión estabilizada e ininterrumpida, tableros de fuerza y de cargas especiales. Dimensiones de buzones, ductos y bandejas. Utilizar símbolos normativos de tableros empotrados, adosados y auto soportados.
 - Ubicación de los cuartos técnicos con los equipos para los sistemas eléctricos aislados (áreas críticas como Salas de operaciones, Salas de Parto, UCI, UVI, Data Center, Hemodiálisis, Radioterapia, otros). Cuadro de código de alimentadores, cuartos técnicos y gabinetes eléctricos de la red de alimentadores.
 - Planos definitivos de montantes eléctricos, horizontales y verticales.
 - Planos definitivos de distribución de artefactos de alumbrado interior por ambiente, sobre el plano de falso cielo raso (compatibilizar con arquitectura), diferenciando tipo de artefacto, tipo de luminaria, forma de instalación (adosado, empotrado o colgado), tipo de control (local o remoto). Distribución de equipos autónomos de alumbrado de emergencia y seguridad (compatibilizar con seguridad y evacuación).
 - Planos definitivos de distribución de artefactos de alumbrado exterior.
 - Planos definitivos de distribución de salidas de tomacorrientes, diferenciando tipos de uso general y de tensión estabilizada e ininterrumpida (para equipos biomédicos, informáticos y de comunicaciones). Diferenciar por altura de instalación (0.40 m., 1.20 m., en piso, en techo). Mostrar la distribución del Equipamiento, indicando las potencias nominales de los equipos, niveles de tensión y las alturas de instalación de las salidas de fuerza o conexión. Mostrar todas las salidas de tomacorrientes o salidas de fuerza o conexión. Mostrar las salidas de tomacorrientes o salidas eléctricas especiales requeridas por las especialidades (comunicaciones, mecánicas y sanitarias).
 - Planos definitivos de distribución de salidas de fuerza de los equipos del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica. Mostrar las salidas de fuerza sobre la planta de distribución de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica indicando las potencias nominales de los equipos, los niveles de tensión y las alturas de instalación.

- Plano de distribución del sistema de puesta a tierra indicando los valores de cada pozo y al sistema que pertenece.
 - Planos del esquema unifilar general y diagramas unilares de los tableros y sub tableros indicando potencia instalada, máxima demanda y las características eléctricas de todos los elementos de protección y conductores eléctricos, principales y derivados en cada diagrama unifilar compatibilizados con las hojas de cálculo.
 - Planos con los cuadros de carga de todos los tableros y sub tableros eléctricos.
- Instalaciones Mecánicas
 - Diseño de las centrales y redes de distribución de los sistemas de gases medicinales.
 - Diseño de los sistemas de aire acondicionado, calefacción o ventilación mecánica, debiendo definir equipos, ductos, montantes de ingreso y salida de aire.
 - Diseño de los sistemas de combustibles, tanques de almacenamiento y redes de distribución de los combustibles petróleo BD5 y GLP.
 - Diseño del sistema de generación de vapor, sale de calderos, estaciones reductoras, redes de distribución a cada uno de los servicios.
 - Diseño del sistema de transporte vertical, ascensores de pasajeros, monta camas y montacargas, presentación de planos compatibilizados con arquitectura y estructuras.
 - Aplicación de la directiva de ecoeficiencia en los sistemas que tiene intervención, diseño de los colectores solares, calefactores, tanques de almacenamiento de agua caliente y red de distribución.
 - Planos a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades.
 - Planos de ventilación mecánica.
 - Planos de aire acondicionado o calefacción.
 - Planos de cámaras frigoríficas.
 - Planos de gases medicinales.
 - Planos de combustibles petróleo DB5 y GLP o gas natural
 - Planos de sistema de vapor
 - Planos de grupo electrógeno
 - Plano de transporte vertical
 - Tecnologías de la Información y Comunicaciones:
 - Planos a nivel de ejecución de obra, por nivel, zonas o unidades, a escala 1/50, compatibilizado con arquitectura y demás especialidades, de cableado estructurado, corrientes débiles,

detección y alarma contra incendio y mantenimiento y ahorro energético compatibilizados con todas las especialidades.

- Desarrollar todas las soluciones TIC, teniendo presente los requerimientos de salidas eléctricas estabilizadas y generales, aire acondicionado tipo decorativo o de precisión, entre otros.
- Desarrollar el dimensionamiento y rutas de las canalizaciones: bandeja de comunicaciones, gabinetes (GDS y GDP) respetando la normativa actual.
- Plano de Cableado Estructurado donde se ubiquen:
 - Las Montantes (Ductos Técnicos), las mismas que no deben ubicarse dentro de los cuartos de telecomunicaciones y deben ser de uso exclusivo de la especialidad.
 - Canalización Troncal (Subterránea) desde el Punto de Diseño del Proveedor de Servicio de Comunicaciones al Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones.
 - Canalización Troncal (Subterránea, Bandeja de Comunicaciones) desde el Cuarto de Ingreso de Servicio de Comunicaciones hasta la Sala de Equipos, se deberá usar ductos técnicos para trazar esta canalización.
 - Canalización Troncal (Bandeja de Comunicaciones) desde la Sala de Equipos hasta cada Cuarto de Telecomunicaciones, se deberá usar ductos técnicos para trazar esta canalización.
 - Los planos deben contar con el desarrollo de todas las salidas de data, caja de pase, canalizaciones (con sus respectivos diámetros) de la bandeja de comunicaciones a la salida de data, caja de pase adosadas a bandeja, entre otras. Indicadas en el cuadro Excel de Salidas de Data consideradas en la Solución TI - Cableado Estructurado, de la Memoria Descriptiva.
 - Canalizaciones de bandeja de comunicaciones a las salidas descritas, indicando diámetro de las mismas que serán independientes a las canalizaciones consideradas para Corrientes Débiles, Alarma contra Incendio y Mantenimiento y Ahorro Energético.
 - Referente a la Solución de Mantenimiento y Ahorro Energético, se debe mostrar en estos planos la canalización y salidas de Data que se usarán en la solución, indicando que para mayor detalle se deberá verificar los planos de Mantenimiento y Ahorro Energético.
 - Los planos deben contar con todas las salidas de data requeridas por otras especialidades, Instalaciones

Mecánicas (Transporte Vertical, Transporte Neumático, paneles de alarma de gases medicinales, entre otros)

- Los planos deben contar con las potencias de los GDS, GDP, gabinetes secundarios, entre otros; donde se requiera corriente estabilizada e ininterrumpida o general.
- Plano de Corrientes Débiles, donde se ubiquen:
 - Salidas de tv analógicas, de parlantes, de control de volumen, cajas de pase, cajas de pase adosadas a bandeja de comunicaciones y otras que considere el consultor de la especialidad de acuerdo a su experiencia; indicando ubicación de las salidas, alturas desde el piso terminado, dimensiones de las cajas de pase (también indicar altura de las mismas), etc.
 - Canalizaciones de bandeja de comunicaciones a las salidas descritas, indicando diámetro de las mismas. Las mismas que serán independientes a las canalizaciones consideradas para el Cableado Estructurado, Alarma contra Incendio y Mantenimiento y Ahorro Energético.
- Plano de Detección y Alarma contra Incendio, donde se ubiquen:
 - Salidas de detectores de humo/temperatura, estación manual, luz estroboscópica + sirena, entre otras que considere el consultor de la especialidad de acuerdo a su experiencia.
 - Canalización utilizada para este sistema indicando su diámetro, la misma que será independientes a las canalizaciones consideradas para el Cableado Estructurado, Corrientes Débiles, y Mantenimiento y Ahorro Energético
 - Canalización hasta los Tableros de Controles de los equipos Electromecánicos a ser monitoreados por este sistema: Tablero de Control de Ascensores, Tablero de Control de Equipos de Presurización, entre otros o los que el proyectista crea conveniente de acuerdo a su experiencia.
 - Canalización hasta: la Válvula de Control de Agua Contra Incendio, detectores de humo en los ingresos de los equipos de presurización o algún otro dispositivo que de acuerdo a la experiencia del proyectista debería ser monitoreado por este sistema.
 - Los planos deben contar con las potencias de los paneles contra incendio (principal, secundario adicional, etc.), donde se requiera corriente estabilizada e ininterrumpida o general.
- Plano de Mantenimiento y Ahorro Energético, donde se ubiquen:

- Los equipos de las especialidades de instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas e instalaciones sanitarias a ser monitoreadas por el sistema. La ubicación de los equipos debe estar de acuerdo a la ubicación en los planos proyectados por los respectivos especialistas
 - Las salidas para los controladores de red, indicando la altura del piso terminado.
 - Los gabinetes para los controladores de red, indicando la altura del piso terminado.
 - Canalización de la bandeja de comunicaciones a las salidas de los controladores de red indicando su diámetro, la misma que será independientes a las canalizaciones consideradas para el Cableado Estructurado, Corrientes Débiles, y Detección y Alarma contra Incendio.
 - Canalizaciones de los controladores de red a los controladores de campo o interface de los equipos a supervisar, indicados por los respectivos especialistas.
 - Los planos deben contar con las potencias de los gabinetes para controladores de red y para los controladores de campo; donde se requiera corriente estabilizada e ininterrumpida o general.
- De considerar cajas de pase, estas deberán indicar altura y dimensiones.
 -
 - Ubicación de los ambientes destinados para la administración de las soluciones de tecnologías de información y comunicación. Centro de Datos, cuartos de telecomunicaciones, cuarto de ingreso de comunicaciones, central de comunicaciones, central de vigilancia y seguridad, soporte informático, entre otros
 - Ubicación de los módulos de atención al asegurado, coordinados con la especialidad de arquitectura y equipamiento.
 - Indicar la independencia de canalización para cableado estructurado, canalización para cableado de corrientes débiles y canalización para cableado de detección y alarma de incendio y canalización para la solución de mantenimiento y ahorro energético.
 - Ubicación de todos los gabinetes a escala, en los respectivos ambientes.
 - Ubicación de antenas del sistema de radio VHF/HF, coordinado con las especialidades de arquitectura, seguridad y estructuras.
 - Sistema de puesta a tierra de telecomunicaciones (considerando TMGB, TGB, TBB, aterramiento de bandeja de comunicaciones,

entre otros), coordinado con la especialidad de instalaciones eléctricas.

Todos los planos deben incluir la leyenda respectiva, compatibilizados con las especialidades de arquitectura, equipamiento, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, instalaciones sanitarias, seguridad, entre otras.

- Equipamiento
 - Planos de distribución de Equipamiento a nivel de ejecución de obra (incluye mobiliario fijo y aparatos sanitarios) a escala 1/50 se debe indicar tomes eléctricas y de data para todos el Equipamiento que lo requiera, los requerimientos de preinstalación incluyendo peso de aquellos equipos que pesan más de 400kg. Incluye el listado de claves (la información indicada, es una precisión, verificación y actualización a nivel de obra de lo solicitado en la etapa de Anteproyecto).
 - Plano con ruta de ingreso de aquellos equipos pesados, voluminosos.
 - Plano de preinstalación del Equipamiento que lo requiera, indicando ubicación de las salidas de suministros (agua, desagüe, energía, data, vapor, oxígeno, vacío, aire comprimido, etc.).

Volumen 11: Impacto vial (de corresponder)

- Estudio de impacto vial aprobado por la entidad competente.

Volumen 12: Estudio de ecoeficiencia (en concordancia con la Directiva: "Ecoeficiencia Hospitalaria para Nuevos Centros Hospitalarios de ESSALUD")

- Sostenibilidad
 - Memoria de justificación de requisitos mínimos sobre la envolvente térmica según numeral 6.1.2.1 de la Directiva de Ecoeficiencia.
 - Estudio completo de simulación y optimización pasiva del edificio según artículos 5 y 6 del numeral V.3 del anexo V de la Directiva de Ecoeficiencia y justificación del numeral 6.1.2.2 de la misma.
 - Memoria de justificación de los numerales 6.1.3 y 6.1.4 de la Directiva de Ecoeficiencia sobre producción de frío, calor, ventilación y agua caliente
 - Memoria de justificación del numeral 6.1.5 sobre equipos de iluminación de la Directiva de Ecoeficiencia
 - Memoria de justificación del numeral 6.1.6 sobre el consumo de los elevadores de la Directiva de Ecoeficiencia

- Memoria de justificación de requisitos sobre confort de ocupantes según numeral 6.4 de la Directiva de Ecoeficiencia.
- Memoria de justificación de requisitos sobre uso de materiales según numeral 6.5 de la Directiva de Ecoeficiencia
- Memoria de justificación de los requisitos sobre la gestión eficiente del edificio según numeral 6.6 de la Directiva de Ecoeficiencia.
- Diagramas y esquemas mecánicos de producción térmica con energías renovables (si fuera de aplicación), y de interconexión con el sistema mecánico del edificio, compatibilizado e integrado con la especialidad de instalaciones mecánicas.
- Diagramas y esquemas eléctricos de producción eléctrica con energías renovables (si fuera de aplicación), y de interconexión con el sistema eléctrico del edificio, en modo autoconsumo, compatibilizado e integrado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Diagramas de sistemas de análisis, medición y monitoreo de consumos según anexo VIII de la Política de Ecoeficiencia, compatibilizado con las especialidades de instalaciones eléctrica e instalaciones de comunicaciones.

Volumen 13: Anexos

- Perspectivas actualizadas, a nivel de Expediente Básico, con fotomontaje de lo existente o apuntes. Como mínimo cinco (5) apuntes o vistas 3D.
- Isométrico para las montantes de las instalaciones sanitarias, eléctricas y mecánicas
- Factibilidad de servicios de agua potable, alcantarillado.
- Factibilidad de servicios de energía eléctrica.
- Factibilidad del servicio de telecomunicaciones otorgada por las empresas proveedoras de los servicios.

Volumen 14: De Gestión

- Cargo de presentación del estudio de impacto vial a la entidad competente.
- Cuaderno de Diseño y Obra actualizado a la fecha.
- Diagrama de Gantt actualizado del desarrollo del Expediente Técnico.
- Proyectos del suministro de los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones desde el punto de alimentación fijado en las factibilidades de servicios de los concesionarios locales correspondientes.
- Proyectos del suministro de combustibles para petróleo Diesel DB5 o GLP para obtener el ITF por parte de Osinergmin.

- Cargo de presentación ante DIGESA del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado o la certificación ambiental correspondiente, incluido el expediente.
- Cargo de presentación del expediente para obtener la licencia de edificación del proyecto ante el municipio correspondiente.
- Expediente para gestionar la licencia de edificación.

iii. Contenido del Entregable 3: Expediente Final

La información contenida en el presente entregable considera además aquella información desarrollada, completada, complementada o culminada en la entrega anterior.

Volumen 01: Resumen Ejecutivo

- Ficha técnica
- Índice general de la documentación
- Memoria descriptiva general del Expediente Técnico
- Presupuesto Resumen
- Desagregado de gastos generales
- Listado de planos por especialidad
- Plazo de ejecución de la obra
- Diagrama Gantt
- Programación PERT-CPM
- Cronograma Valorizado de avance de obra
- Listado del equipo de obra mínimo del CONCESIONARIO

Volumen 02: Arquitectura y Señalización

- Memoria descriptiva de Arquitectura
- Memoria descriptiva de Señalización
- Programa métrico arquitectónico.
- Cuadro de áreas por niveles y por UPSS y UPS.
- Cuadro de acabados
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de arquitectura y señalización
- Presupuesto de arquitectura y señalización
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados

Volumen 03: Seguridad y Evacuación

- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal

Volumen 04: Estructuras (incluye obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra)

- Memoria descriptiva general

- Memoria de cálculo detallado, del análisis y diseño estructural general
- Memoria de cálculo del sistema de aislamiento sísmico
- Memoria de cálculo de elementos no estructurales
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Especificaciones técnicas del sistema de aislamiento según tecnología a emplearse
- Especificaciones técnicas de materiales y de procesos constructivos
- Partida correspondiente a Equipos de Seguridad y Prevención Colectiva Complementaria para COVID-19, de conformidad con la RM N° 87-2020-VIVIENDA o norma vigente aplicable.
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Cronograma de fabricación, ensayos y puesta en obra de los aisladores sísmicos.
- Programa de mantenimiento de los aisladores sísmicos con el cronograma calendarizado de actividades.

Volumen 05: Instalaciones Sanitarias

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Programa de mantenimiento de equipos de la especialidad con el cronograma calendarizado de actividades.

Volumen 06: Instalaciones Eléctricas

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Conformidad técnica del proyecto de utilización en media tensión para el suministro eléctrico del establecimiento de salud, emitida por la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica de la zona.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto (sistema de utilización en baja tensión y media tensión)
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Programa de mantenimiento de equipos de la especialidad con el cronograma calendarizado de actividades.

Volumen 07: Instalaciones Mecánicas

- Memoria descriptiva
- Memoria de cálculo
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Programa de mantenimiento de equipos de la especialidad con el cronograma calendarizado de actividades.

Volumen 08: Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

- Memoria descriptiva
- Desarrollo, detalle y adecuación de las consideraciones señaladas en el Expediente Básico.
- Especificaciones técnicas de los equipos y dispositivos de soluciones TI.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal compatibilizado con el presupuesto y el análisis de precios unitarios, de los equipos y dispositivos de soluciones TI.
- Cronograma calendarizado de la implementación de las soluciones TIC
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Listado de insumos
- Planilla de metrados
- Cotizaciones

Volumen 09: Equipamiento

- Memoria descriptiva
 - Listado de Equipamiento que requiere registro sanitario.
 - Listado de Equipamiento que requiere seguro contra todo riesgo o evento adverso.
 - Listado de Equipamiento con la respectiva certificación internacional (ISO 13485, IEC 60601, DIN)
 - Condiciones para el almacenamiento del Equipamiento por grupo genérico.
 - Condiciones para climatológicas (m.s.n.m.; clima, humedad, presión atmosférica, entre otros) para que el Equipamiento funcione de manera óptima.
 - Listado de Equipamiento que complementa y asegura el correcto funcionamiento.
 - Listado de Equipamiento que requiere consumibles o insumos para su correcto funcionamiento.
 - Consideraciones para la adquisición del Equipamiento por tipos (formatos, garantías, sostenibilidad entre otros).

- Listado de instrumentos, simuladores, analizadores u otros que se requieren al momento de la puesta en marcha del Equipamiento para su verificación de parámetros.
- Sustento de la dotación de Equipamiento no considerados en el estudio de factibilidad.
- Plan de Implementación del Equipamiento.
- Cronograma de Equipamiento, incluye la aprobación y adquisición del Equipamiento (línea de tiempo vs partida presupuestal) y la certificación de avance correspondiente previendo la adquisición de aquellos que requieren trabajos de preinstalación para su dotación oportuna durante la ejecución de la obra.
- Plan de Reposición y Actualización de Equipamiento (PRAE).
- Condiciones de instalación, preinstalación y pruebas operativas, preoperativas, pruebas en vacío, incluye marcha en vacío y Puesta en Marcha.
- Protocolos, pruebas preliminares, posicionamiento, instalación, según fabricantes o proveedores.
- Garantías, manuales, guías, formatos y otros. Video de capacitación técnico y de usuario.
- Programas de capacitación en uso y servicio de Equipamiento, SIGI-NS, HIS, otros sistemas informáticos.
- Programa de mantenimiento del Equipamiento, a todo costo asumido por el CONCESIONARIO, incluye fichas de costos de piezas, partes y mano de obra.
- Especificaciones técnicas.
- Cronograma de aprobación, adquisición, preinstalación y puesta en marcha del Equipamiento.
- Presupuesto referencial del Equipamiento
- Cotizaciones

Volumen 10: Planos

- Arquitectura
 - Plano de ubicación y localización, con formato normativo, compatibilizado con el plano topográfico. Incluir entorno inmediato, accesos, colindancias, cotas, norte magnético, secciones viales, datos del certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios, datos del Proyecto.
 - Planos de distribución general, todos los niveles, incluye sótano o piso técnico, a escala 1/250, con ejes compatibilizados con especialidades, cotas generales, inclusión de las líneas topográficas en los niveles que correspondan, niveles de piso terminado, planteamiento integral, accesos peatonales y vehiculares, tratamiento exterior, veredas, rampas, jardines, cercos, casetas de vigilancia, sub estación eléctrica, cisterna, cuarto de bombas, salud ambiental, data center, cuartos de

comunicaciones, cuartos técnicos, ductos y montantes compatibilizados por especialidad, patios, terrazas, espacios para equipos del sistema de aire mecánico, otros.

- Planos de techos generales, a escala 1/250, con ejes y cotas generales, todos los bloques o volúmenes, niveles de pito terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos de cortes generales, a escala 1/250, con ejes y cotas generales, incluir perfil topográfico del terreno, incluye perímetro y colindancias, veredas, pistas exteriores, otros (mínimo seis (6) cortes), niveles de piso terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos generales y de detalles, especificaciones y otros del tratamiento paisajístico.
 - Planos de elevaciones generales, a escala 1/250, con ejes, niveles de piso terminado, niveles de techo terminado.
 - Planos de distribución por nivel, sector zonas o unidades a escala 1/50 compatibilizada con todas las especialidades.
 - Planos de techos a escala 1/50 de todos los sectores, zonas o unidades.
 - Planos de cortes de todos los sectores, zonas o unidades (mínimo 3 por sector) a escala 1/50, compatibilizada con todas las especialidades.
 - Planos de elevaciones de todos los sectores, zonas o unidades a escala 1/50.
 - Planos de modulación y detalle de falso cielo raso.
 - Planos de secciones y detalles de acabados.
 - Planos de vanos (mamparas, puertas, ventanas, rejas, otros).
 - Detalles de escaleras, rampas.
 - Detalles de baños.
 - Detalles de carpintería de madera, metal, vidrio.
 - Detalles de muebles
 - Detalles constructivos
 - Detalles de jardinería y obras exteriores
- Señalización
 - Planos de señalización por niveles a escala 1/50 (las señales se graficarán a escala 1/25 para una mejor apreciación)
 - Plano de desarrollo de pictogramas de todos los rótulos a utilizar en el sistema de señalética orientativa.
 - Rótulo y logotipo de fachas principal.
 - Seguridad y Evacuación.
 - Los planos desarrollados a escalas 1/100 o 1/50 según convenga para los fines de la especialidad y del Proyecto.
 - Planos de detalles constructivos y de instalación, a escala conveniente (1/25, 1/10, 1/5, 1/2.5).

- Identificar y asignar nombres a escalera de evacuación y presurizadas de acuerdo al plan de evacuación. Establecer compartimentación de unidades críticas asistenciales y de servicios generales.
 - Planos de evacuación, interiores y exteriores, indicando rutas de evacuación, cálculos de aforo y distancias hacia salidas de escape (según normativa de seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones para establecimientos de salud).
 - Especificar y colocar anchos de puerta o escalera por cada ruta según lo establecido por la norma.
 - Planos de seguridad, de interiores y exteriores, indicando señalización correspondiente a detectores de humo y temperatura, pulsadores ACI, luces estroboscópicas, alarmas sonoras (compatibilizar con comunicaciones) luces de emergencia (compatibilizar con eléctricas), gabinetes contra incendio, rociadores, hidrantes y válvulas de requerirlo (compatibilizar con sanitarias) extintores (compatibilizar con Equipamiento) compartimentación de ambientes y uso de PCF, vidrio cortafuego y sellos contra humos (compatibilizar con arquitectura) señalización correspondiente a zonas seguras externas e internas, flechas de flujos de evacuación, señales prohibitivas e indicaciones de seguridad y otros.
- Estructuras
 - Planos definitivos de cimentación y detalles constructivos referidos a la geometría y dimensiones de a cimentación superficial o profunda (zapatas aisladas, losas de cimentación o pilotes), muros de contención en planta y elevación, cuadro de columnas, alzado y secciones de vigas de cimentación y otros.
 - Plano definitivo en planta indicando la geometría, dimensión y ubicación de los aisladores sísmicos según la tecnología a emplearse y detalles referidos a las planchas de apoyo (dimensión y espesor) así como también pernos de anclaje (longitud diámetro, cantidad y otros).
 - Planos definitivos de la interfase de aislación sísmica en planta con detalle y ubicación de los aisladores sísmicos indicando por colores los tipos de apoyos a emplearse, sus características y tecnología.
 - Planos definitivos en planta y secciones con detalle de la solución respecto a la configuración estructural de los ascensores y montacargas respecto al bloque aislado.
 - Detalle de cabezales de concreto donde se instarán los dispositivos de aislamiento sísmicos.
 - Planos definitivos en elevación que muestren la disposición de los aisladores sísmicos.

- Planos de muros de contención con secciones transversales y longitudinales además de detalles constructivos.
 - Planos definitivos de vigas donde se muestren los alzados y secciones principales.
 - Planos definitivos de losas de techo tipo macizas y aligeradas (en una y dos direcciones) y losa de piso de la interface de aislamiento, además incluir detalles de escaleras donde se indique la geometría, dimensiones y refuerzo a emplearse.
 - Planos definitivos referidos a soportes de cobertura liviana tipo cerchas u otra solución racional, donde se muestre la ingeniería básica para la fabricación de estructuras metálicas.
 - Planos definitivos de los elementos no estructurales (tabiques, cielo raso, etc.)
 - Planos estructurales definitivos de las obras exteriores: veredas, pavimento rígido y flexible, muros de cerco, etc.
 - Planos definitivos de cisterna y cuarto de máquinas con detalles constructivos a emplearse.
 - Planos de Plataformas o niveles de base donde se emplazarán las edificaciones, pavimentos y áreas libres, en el cual se incluya los niveles periféricos exteriores al terreno.
 - Plano de Especificaciones Técnicas indicando características e información de los materiales de los elementos estructurales, incluyendo las especificaciones técnicas de los dispositivos de aislamiento sísmico.
 - Plano de Muros de Contención. Contempla la planta de ubicación de muros y sus cimentaciones y planos de cortes y detalles de cada tipo de muro de contención.
- Instalaciones Sanitarias
Planos a nivel de ejecución de obra de instalaciones sanitarias, a escala 1/50 y otras en el caso de detalles constructivos, compatible con las especificaciones técnicas, memorias de cálculo y con todas las especialidades.
 - Planos del sistema de agua fría, agua blanda, agua caliente, retorno de agua caliente, agua de riego de áreas verdes y sus respectivos detalles.
 - Planos del sistema de hemodiálisis y del cuarto de máquinas con las unidades de tratamiento, equipos de impulsión y sus respectivos detalles.
 - Planos del sistema contra incendios y sus respectivos detalles.
 - Planos del sistema de desagüe y ventilación y recolección de condensados con sus respectivos planos de detalles.
 - Plano del sistema de agua pluvial con sus respectivos detalles.
 - Planos del manejo de residuos sólidos, incluye equipos.

- Planos plantas de tratamiento de aguas y aguas residuales con sus respectivos planos de detalles.
 - Planos de obras complementarias del sistema de desagüe.
 - Planos de obras complementarias del sistema de evacuación de agua pluvial a sistemas existentes.
 - Planos del cuarto de máquinas y sus respectivos detalles.
 - De ser el caso, planos de obras complementarias de agua, desagüe o pluvial.
 - Plano isométrico y esquema de redes de agua dura, caliente, blanda, retorno, osmotizada, desagüe y ventilación y ACI (agua contraincendio).
 - Plano isométrico del cuarto de bombas con el desarrollo de los sistemas de bombeo y redes que correspondan.
- Instalaciones Eléctricas
Planos a nivel de ejecución de obra de Instalaciones Eléctricas, a escala 1/50 y otras en el caso de detalles constructivos, compatibilizado con las especificaciones técnicas, memorias de cálculo y con todas las especialidades.
 - Planos de recorrido de alimentadores y tableros.
 - Planos de montantes eléctricos.
 - Planos de alumbrado interior.
 - Planos de alumbrado exterior.
 - Planos de tomacorrientes y salidas de fuerza.
 - Planos de alimentación eléctrica y control de los equipos del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica.
 - Planos del sistema de puesta a tierra. Detalles constructivos.
 - Plano de esquema unifilar general.
 - Plano de diagramas unificables de todos los tableros y sub tableros eléctricos proyectados.
 - Plano de distribución de la subestación eléctrica, grupo electrógeno y cuarto de tableros compatibilizado con el expediente de sistema de utilización en media tensión (con la conformidad de la Empresa Concesionaria de distribución de energía eléctrica de la zona) Se deben mostrar elevaciones, cortes y detalles.
 - Plano de diagramas de sistema de análisis, medición y monitoreo de consumos según la Directiva de Ecoeficiencia, compatibilizado con la especialidad de Comunicaciones.
 - Plano de leyendas y detalles de instalaciones eléctricas.
 - Plano de detalles de salidas eléctricas en la central de comunicaciones y en el data center.
 - Plano de detalles de salidas eléctricas en la sala de máquinas.
 - Plano de detalles de salidas eléctricas en la planta de tratamiento de residuos sólidos de corresponder.

- Plano de detalles de salidas eléctricas en la planta de tratamiento de aguas residuales de corresponder.
- Plano de detalles de salidas eléctricas en las áreas críticas como salas de operaciones, sala de cuidados intensivos, entre otros.
- Unidad de vigilancia intensiva, salas de cuidados intensivos, salas de hemodiálisis, entre otros.
- Proyecto del sistema de utilización en media tensión y subestación eléctrica aprobado, con la firma y sello de conformidad de la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica de la zona.

- Instalaciones Mecánicas

Planos a nivel de ejecución de obra de instalaciones mecánicas, a escala 1/50 y otras en el caso de detalles constructivos, compatibilizado con las especificaciones técnicas, memorias de cálculo y con todas las especialidades.

- Plano del sistema de gases medicinales
- Planos de diseño de las centrales de oxígeno, vacío, aire comprimido.
- Planos de los sistemas de combustible petróleo DB5 y GLP.
- Planos de diseño de las centrales de combustibles, tanques de almacenamiento, redes de distribución y del grupo electrógeno.
- Planos del sistema de transporte vertical.
- Planos del sistema de aire acondicionado, diseño y distribución de los sistemas de aires acondicionado o calefacción.
- Planos del sistema de generación de vapor.
- Plano de diseño de casa de fuerza.
- Planta de tratamiento de residuos sólidos de corresponder suministro de energía.
- Planos de los sistemas de ventilación mecánica. Detalle de las instalaciones.
- Planos del sistema de transporte neumático diseño de central de aire comprimido y distribución de redes de distribución.
- Planos de los sistemas del estudio de ecoeficiencia en los sistemas que tiene intervención, diseño de los colectores solares, calefactores, tanques de almacenamiento de agua caliente, entre otros.

- Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

Planos a nivel de ejecución de obra de tecnologías de la información y comunicaciones, a escala 1/50 y otras en el caso de detalles constructivos, compatibilizado con las especificaciones técnicas, memorias de cálculo y con todas las especialidades.

- Desarrollo, detalle y adecuación de los alcances, planos y otros según el desarrollo del proyecto, indicados en los requerimientos del Expediente Básico.
- Plano de ubicación, distribución del centro de cómputo (considerando piso técnico, falso cielo raso de ser el caso, espacios complementarios, suministro eléctrico ininterrumpido, equipamiento de protección eléctrica, sistema de climatización, sistema de detección, alerta y extinción automática de incendios, sistema de control de acceso, sistema de cámaras de seguridad y monitoreo, sistema de cableado estructurado, equipamiento entre otros) compatible con todas las especialidades involucradas.
- Planos unifilares de todas las soluciones de tecnologías de la información y comunicaciones.
- Se debe mostrar en los planos el dimensionamiento y rutas de las canalizaciones: bandeja de comunicaciones, gabinetes (GDS y GDP) de acuerdo al desarrollo propuesto por el CONCESIONARIO y respetando las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Troncales de telecomunicaciones, toda la canalización desde la planta externa, planta interna y gabinete de distribución principal del data center, se debe indicar el tipo de canalización, dimensiones, altura, protección (en las áreas de tránsito pesado), entre otros.
- Ubicación de los ambientes destinados para la administración de las soluciones de tecnologías de información y comunicación: centro de datos, cuartos de telecomunicaciones, cuarto de ingreso de comunicaciones, central de comunicaciones, central de vigilancia y seguridad, soporte informático entre otros.
- Distribución de todas las salidas, de todas las soluciones de tecnologías de información y comunicación y su respectiva canalización, indicando el diámetro del mismo de acuerdo a lo indicado por la norma técnica ANSI/TIA-569-C-2012, Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- Indicar la independencia de canalización para: cableado estructurado, cableado de corrientes débiles y cableado de detección y alarma de incendio.
- Ubicaciones de todos los gabinetes propuestos a escala, en los respectivos ambientes.
- Ubicaciones de antenas del sistema de radio VHF/HF e mismo que deberá ser coordinado con las especialidades de arquitectura, seguridad y estructuras.
- Sistema de puesta a tierra de telecomunicaciones, el cual deber ser coordinado con la especialidad de instalaciones eléctricas.
- Cortes típico de canalización subterránea, indicando la presencia de canalizaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, entre otras,

indicando la distancia entre ellas y profundidades (es necesaria la compatibilización con las otras especialidades) uso de ductos de concreto en lugares donde pasará tráfico pesado.

- Plano típico del cruce de tuberías de agua, desagüe, cualquier otro líquido y ductos de ventilación con las bandejas de comunicaciones. Se debe compatibilizar con las respectivas especialidades para que las bandejas de comunicaciones en estos cruces pasen sobre dichas ducterías a una distancia mínima de 0.30m.
- Plano de detalle típico de instalación de bandeja de comunicaciones donde se muestren: posición de bandeja colgada, posición de bandeja adosada (para el uso de canalización vertical) unión de bandejas (la misma que debe ser por todo su contorno y no solamente por los lados) unión de bandejas en juntas sísmicas, aterramiento de bandeja entre otras.
- Corte típico longitudinal y transversal donde se indique ubicación final del Equipamiento, dispositivos, gabinetes, ingreso de bandeja de comunicaciones, tomas y tableros eléctricos, paneles de gases medicinales, mueblería, etc. (es necesaria la compatibilización con las otras especialidades) de los siguientes ambientes:
 - Cuarto de ingreso de comunicaciones
 - Cuarto de telecomunicaciones
 - Central de comunicaciones
 - Central de vigilancia y seguridad
 - Soporte informático
 - Sala de equipos
 - Sala de administración
 - Sala de control eléctrico
 - Montante

Detalle de gabinete de distribución principal y secundario, donde se ubiquen los dispositivos y equipos de las soluciones TI (bandeja de fibra óptica, patch panel, ordenadores, conmutadores, servidores, UPS, PDU, entre otros)

- Algún detalle adicional que la supervisión crea conveniente para la mejor comprensión de la implementación de las soluciones TI.

Todos los planos deben incluir la leyenda respectiva y deben estar compatibilizados con las especialidades de arquitectura, equipamiento, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, instalaciones sanitarias, seguridad, entre otras.

- Equipamiento
Planos a nivel de ejecución de obra de Equipamiento, a escala 1/50 y otras en el caso de detalles constructivos, compatibilizado con las

especificaciones técnicas, listado de Equipamiento y con todas las especialidades.

- Planos de distribución de Equipamiento a nivel de ejecución de obra compatibilizados con las demás especialidades. Debe incluir en el plano de listado de claves.
- Plano con una ruta de ingreso de aquel Equipamiento pesado y voluminoso.
- Plano con detalles de preinstalación referenciales de aquel Equipamiento que lo requieran, indicando ubicación de las salidas de suministros (agua, desagüe, energía, data, vapor, oxígeno, vacío, aire comprimido etc.). Indicación y desarrollo de refuerzos en tabiques y/o paredes compatibilizados con arquitectura.
- Planos de Equipamiento, de acuerdo al listado de Equipamiento por áreas y Servicios. Generación de bloques dinámicos que contengan información de:
 - Piso o nivel
 - Sector
 - UPSS
 - Código de ambiente
 - Ambiente
 - Clave de equipo
 - Descripción de equipo
 - Grupo genérico
 - Condición Recuperable
 - Generación de capas de Equipamiento por grupo genérico:
 - Equipamiento Médico o Biomédico
 - Mobiliario Clínico y Administrativo
 - Equipamiento Complementario,
 - Instrumental Quirúrgico
 - Vehículo
 - Equipamiento Electromecánico
- Generación de capas de preinstalación del Equipamiento – eléctrica, sanitaria, climatización, gases medicinales, comunicaciones (data), estructuras y otras vinculadas.

Todos los planos deben estar compatibilizados entre cada una de las especialidades, así como con las memorias de cálculo y las especificaciones técnicas de cada especialidad, (última versión sin observaciones) considerando aquellas que corresponden al desarrollo del Expediente básico, no indicados en el presente ítem.

Volumen 11: Estudio de Impacto Vial (de corresponder)

- Estudio de impacto vial (aprobado).

Volumen 12: Estudio de ecoeficiencia (versión final)

Volumen 13: Anexos

- Levantamiento topográfico y su respectivo informe
- Estudio de mecánica de suelos
- Estudio geológico
- Estudio hidrogeológico
- Estudio de peligro sísmico
- Otros estudios preliminares
- Informe Técnico Favorable para el uso de combustibles (ITF)
- Licencia de edificación y autorizaciones para la ejecución de la obra
- Protocolos y pruebas de todos los sistemas
- Manual de Operación y Mantenimiento
- Consideraciones para la Puesta en Marcha
- Registro fotográfico actualizado
- Perspectivas con fotomontaje de lo existente o apuntes actualizados. Mínimo 5 perspectivas exteriores y 5 perspectivas interiores ambientadas, en formato A4, full color en alta resolución.
- Modelamiento BIM
- Cuaderno de Diseño y Obra
- Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras
- Cotizaciones de los materiales e insumos por especialidad
- Maqueta (ver requerimientos en el numeral 3. Requisitos de presentación de documentos, literal b))
- Video explicativo y con recorrido virtual actualizado (duración mínima de 5 minutos) en alta definición (HD o superior) y sonido de gran impacto.

Volumen 14: De Gestión (versión final y actualizada)

- Adicionalmente, cargo de presentación del expediente ante el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a efectos de obtener la autorización para la construcción de aeródromos públicos o privados (Helipuerto).

iv. Contenido del Entregable 4: Expediente Técnico

La información contenida en el presente entregable considera además aquella información desarrollada, completada, complementada o culminada en la entrega anterior contenida en el Entregable N° 3, la autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la construcción del Helipuerto y el Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado, el cual debe obrar en el Volumen 13.

Obras Provisionales

EL CONCESIONARIO deberá presentar según corresponda el expediente con los planos de las obras provisionales en escala 1/100 o 1/50 así como la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y presupuesto.

Documentos de Gestión

EL CONCESIONARIO elaborará, rellenará y adjuntará los siguientes documentos:

- Informe de sustento de las variaciones del Proyecto de Inversión Pública durante la fase de inversión respecto a los resultados de la elaboración del Expediente Técnico a nivel de estudio definitivo con lo estimado en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad declarado viable).
- Cuadro comparativo de áreas de los ambientes del programa arquitectónico del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad declarado viable con las áreas de los ambientes resultantes del Proyecto.
- Otros documentos requeridos por el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad correspondiente.

3. Requisitos de presentación de documentos

Todos los documentos que sean presentados por el CONCESIONARIO como parte de la elaboración del Expediente Técnico, deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

a) Requisitos de presentación de los documentos escritos - Todos los entregables

Se presentarán en papel "Bond" de 80 grs/m2., color blanco, tamaño "A-4" (210 x 297 mm) o múltiplos según el caso. Las hojas deberán contar con el logotipo del CONCESIONARIO. Todos los archivos requeridos se deberán presentar en formato digital no editable (con extensión .pdf) y en formato editable (.doc, xls, etc.). Los cuadros de cálculo de cualquier naturaleza deberán consignar el formato original que permita la verificación efectiva de los resultados.

Los documentos estarán debidamente foliados, con índice u hoja de contenido, fecha de entrega, rotulados, imagen o foto realista en la carátula y el nombre del proyecto. La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión) con impresora tipo burbuja o inyección (cartucho de tinta) o sistema láser. Se utilizará Software de aplicación Microsoft Word Office.

Todos los documentos deberán estar impresos nítidamente.

b) Requisitos de presentación de los documentos gráficos – Todas los entregables

El CONCESIONARIO presentará los planos y gráficos de cada especialidad, en un (1) ejemplar para su evaluación y luego de la no objeción del entregable presentará un (1) segundo ejemplar impreso; así como, dos (2) copias (escaneadas con firmas) en formato PDF y una (1) copia con los archivos digitales editables (dwg, rvt, doc, xls, etc.).

mpp, etc.), almacenadas en cualquiera de estos medios: (USB, CD-ROM, DVD, Blue Ray).

Los planos se presentarán impresos en papel "Bond" de 90 gr/m2 y en formatos "A" (ISO/DIN), doblados en formato A4, contenidos en portapapeles de polipropileno (mica transparente) y archivados en pioners plastificados de color blanco para tres perforaciones, rotulados y con imagen o foto realista en la caratula y nombre del proyecto en el lomo (en coordinación con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento).

Todos los planos deberán estar impresos nítidamente.

Los planos de arquitectura deberán estar visados y firmados además por el especialista de seguridad en defensa civil, en señal de conformidad.

c) Requisito de Presentación de Maqueta – Anteproyecto, Expediente Técnico

EL CONCESIONARIO presentará una maqueta volumétrica simple para el Anteproyecto y una maqueta volumétrica detallada para el Expediente Técnico. Se usará material de primera calidad. La maqueta será a escala 1/200 o 1/100 u otra que convenga previa coordinación con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

El producto será una maqueta con representación topográfica del terreno y parte del entorno, utilizando materiales de primera calidad como cartón maqueta, plástico, acrílicos, etc.

Tendrá una base rígida de melanina, con bastidores de melanina con cantoneras gruesas empernados que garanticen su estabilidad y transporte. Deberá permitir consignar el membrete con los datos del Proyecto, del CONCEDENTE y del CONCESIONARIO.

Tendrá una cúpula geodésica de acrílico transparente gruesa, adosado y asegurado a la base para que garantice su seguridad y transporte.

4. Requerimientos BIM y modelado

El CONCESIONARIO considerará los siguientes objetivos principales del modelado BIM:

- Diseño de especialidades bajo la metodología BIM.
- Detección de interferencias
- Coordinación y compatibilización
- Trabajo colaborativo y en red
- Cálculo de áreas
- Otros referidos a las actividades del Contrato:
 - Planificación de obra 4D

- Modelos de eficiencia energética
- Visualización en obra
- Administración del edificio a través del tiempo

El CONCESIONARIO deberá presentar los planos cumpliendo con lo especificado en el presente documento para la elaboración y presentación con la metodología BIM - REVIT (Architecture, Estructure y MEP) o similar.

El CONCESIONARIO deberá considerar como mínimo el documento normativo denominado: *Alcance de Modelamiento BIM de los Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico, GCPI, SGED, ESSALUD*, debiéndose regir por lo desarrollado en el presente numeral.

EL CONCESIONARIO entregará, además, el modelo BIM del Proyecto con todas las especialidades que involucra el mismo, así como sus archivos originales. El nivel de detalle del modelo BIM, en correspondencia con los diversos elementos arquitectónicos y de ingeniería será acorde con lo descrito en cada una de los entregables considerando lo siguiente:

- El nivel de detalle del modelo BIM de diseño anteproyecto para el entregable 1: Anteproyecto será LOD 200.
- El nivel de detalle del modelo BIM de diseño básico para el entregable 2: Expediente Básico será LOD 300.
- El nivel de detalle del modelo BIM de diseño detallado para los entregables 3 y 4 será LOD 450.

El CONCESIONARIO deberá considerar que el presente numeral tiene relación directa con la Metodología BIM descrita en el Anexo 14, por lo que el producto o modelo BIM aquí especificado debe permitir su empleo sostenido en el horizonte del Proyecto, es decir, su uso en la Actividad de Edificación de la Infraestructura, dotación del Equipamiento, Puesta en Marcha y Operación y Mantenimiento.

El CONCESIONARIO deberá activar aspectos referidos al control de calidad y buenas prácticas referidas a evitar la duplicidad de geometría, dibujo en 3D, inclusión de elementos teóricos y de anotación nativas del software, entre otros. Así mismo, el CONCESIONARIO brindará las facilidades del caso al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

5. Criterios de Diseño

El CONCESIONARIO debe realizar previamente la visita al terreno y podrá hacer las verificaciones y sondeos que considere necesarios del terreno donde se desarrollará el Proyecto para lograr un mejor sustento de su propuesta, planteamiento técnico o conceptualización del diseño arquitectónico bajo su cuenta, costo y riesgo.

El Programa Médico Arquitectónico del estudio definitivo considerará lo indicado en la Norma Técnica de Salud del MINSA aplicable y vigente al nivel o categoría del establecimiento de salud, o la normativa vigente al desarrollar el Proyecto o las mejores prácticas médico-funcionales o soluciones tecnológicas u otro tipo de criterio técnico asistencial previo sustento del CONCESIONARIO con la opinión técnica del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y la no objeción del CONCEDENTE, sin transgredir las Leyes y Disposiciones Aplicables específicas del sector salud. El procedimiento de no objeción se ajusta a los plazos y entregas del Expediente Técnico (Ver cláusula 8.9 del Contrato).

El desarrollo del proyecto arquitectónico comprende, entre otros, la revisión, interpretación, elaboración o validación del Programa Médico Arquitectónico y la evaluación de los ambientes y áreas propuestos, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables u otra que se considere sin transgredir sus alcances técnicos.

La tecnología, las instalaciones y el Equipamiento que se implementará se realizan de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables, en especial las del sector salud con la implementación y consolidación de la experiencia del CONCESIONARIO en el diseño, construcción y operación y mantenimiento de la Infraestructura hospitalaria. El sistema estructural se plantea de acuerdo a la disposición del proyecto arquitectónico, y cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificaciones y normas internacionales ACI, ASTM, AISC.

La vigencia tecnológica de construcción, que propicie una mejor condición de habitabilidad y confort para la nueva Infraestructura, son los materiales de construcción que se elegirán de acuerdo a la disponibilidad de recursos y garantizando seguridad e higiene al establecimiento.

Fácil operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas. El CONCESIONARIO considerará criterios de adecuada iluminación, ventilación y espacios adecuados para el uso, limpieza, reparación, inspección y mantenimiento de las instalaciones eléctricas y sanitarias del establecimiento de salud. Para efecto, tener en cuenta lo establecido en el reglamento nacional de edificaciones (GE. 040, Títulos III.3 y III.4).

La descripción del planteamiento arquitectónico se realiza subdividiendo el análisis en las siguientes consideraciones:

- De acuerdo a las características espaciales, formales y funcionales de las UPSS y UPS; donde se analizará y definirá la implantación en el terreno, el asoleamiento, la dirección del viento, la geografía y clima, entorno urbano, vías vehiculares y peatonales externas, las factibilidades de servicio, así como las características físicas de la unidad y los flujos de circulación por tipo de usuario y materiales.
- De acuerdo a la zonificación y flujos entre UPSS y UPS y el tipo de acabados de las UPSS y UPS, definiendo el conjunto arquitectónico de la Propuesta a nivel

anteproyecto y su compatibilización con el planteamiento preliminar de seguridad y evacuación, estructural y de instalaciones. En este análisis se resaltarán consideraciones puntuales de las UPSS y UPS en que se requiera algún tratamiento o consideraciones especializadas (por ejemplo: centro quirúrgico, UCIs, imagenología, otros).

- De acuerdo a condicionantes preliminares que impactan en el diseño o concepción de la infraestructura, tales como: la topografía del terreno, estudios preliminares (estudio de mecánica de suelos, informe de evaluación de riesgos, impacto ambiental, estudios de impacto vial, estudio de ecoeficiencia, paisajísticos, urbanos, bioclimáticos, etc.).
- El planteamiento de los ambientes y espacios se establecerán con criterios definidos en consideración a la evaluación ergonómica y antropométrica adecuados. Algunas de las características espaciales de los ambientes o zonas lo determinará el Equipamiento que demande la infraestructura.
- El establecimiento de salud deberá tener un tratamiento espacial, formal y funcional acorde a las Leyes y Disposiciones aplicables; el planteamiento arquitectónico a nivel de zonificación y anteproyecto deberá ceñirse a la norma técnica de salud vigente y otras aplicables y emitidas por el CONCEDENTE.
- Como normativas complementarias, el proyecto deberá tomar consideraciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, en temas de dimensión y ubicación se deberá consultar los planes de desarrollo urbano, planes de desarrollo concertado, planes operativos anuales, etc.

El CONCESIONARIO deberá considerar por lo menos los siguientes principios o criterios, no limitativos, que regirán su planteamiento o diseño hospitalario:

a) Hospital Seguro

Resultará aplicable los criterios definidos a través de la ‘Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres que contiene el Plan de Acción 2017-2021’, aprobado con Decreto Supremo N° 027-2017-SA; así como con el Índice de Seguridad Hospitalaria – Guía del Evaluador de Hospitales Seguros de la Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud.⁸ Además, resultará aplicable, el Marco de Sendai para la Resolución del Riesgo de Desastres 2015-2030, utilizado como marco de referencia para los países miembros de la ONU.

⁸ Formulario 01: Información General de Establecimientos de Salud y Formato 02: Lista de Verificación de Hospitales Seguros.

b) Humanización de los espacios

El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta criterios de seguridad y privacidad de los pacientes y del personal de salud, que contribuyen a humanizar el ambiente físico, promover la salvaguarda individual y elevar la dignidad de cada persona como usuario de un establecimiento de salud. Se presenta la calidad de la edificación como una respuesta a los requerimientos de los usuarios.

El CONCESIONARIO debe garantizar que no se presenten condiciones ambientales tales como temperaturas extremas, aire contaminado, ruidos molestos o mala iluminación entre otros.

c) Ecoeficiencia

El CONCESIONARIO deberá aplicar los principios LEED (sigla de Leadership in Energy and Environmental Design) tomando en cuenta los impactos del diseño en la construcción y Operación y Mantenimiento.

El CONCESIONARIO deberá considerar lo señalado en los capítulos 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.8 de la propuesta de directiva “Política de ecoeficiencia para establecimientos existentes”.

d) Sistemas inteligentes y de gestión energética

El CONCESIONARIO deberá establecer procedimientos o metodologías para cuantificar el uso racional de los recursos energéticos en todas sus formas, para su aplicación en la nueva infraestructura.

Para lograr ello, deberá utilizar de manera referencial lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 186-2016-MEM/DM⁹ de fecha 16 de mayo de 2016, o norma que la modifique o sustituya, mediante la cual se aprueban los criterios para la elaboración de auditorías energéticas que deberán realizar las entidades del sector público.

6. Subcontratista de Diseño

El CONCESIONARIO podrá contratar a una empresa u oficina de arquitectura e ingeniería que brinde el servicio de diseño y elaboración del Expediente Técnico, la que deberá acreditar como mínimo la ejecución de dos (2) contratos de diseño de infraestructura hospitalaria que cumpla con las siguientes características:

- i. La experiencia se acredita con proyectos de infraestructura hospitalaria cuya sumatoria simple de área diseñada haya sido de por lo menos cuarenta mil metros cuadrados (40.000m²), siempre que al menos uno de los proyectos acreditados haya sido de al menos veinte mil metros cuadrados (20.000m²). El diseño debe haberse realizado en los últimos diez (10) años.

⁹ Aprobación de Criterios para la Elaboración de Auditorías Energéticas en entidades del Sector Público Resolución Ministerial Nº 186-2016-MEM/DM de fecha 16.05.2016

- ii. Para efectos de lo anterior, se entenderá como infraestructura hospitalaria aquella destinada a la prestación de servicios de salud, siempre que en la misma se incluyan áreas para la prestación de al menos los servicios de imagenología, urgencias, hospitalización, cuidados intensivos y cirugía.

Sólo serán admisibles los metros cuadrados de proyectos en los que se haya desarrollado el diseño para construcción nueva, ampliación o reposición total. No se tendrá en cuenta el área de urbanismo, área exterior, espacio público y estacionamientos en superficie o en áreas exteriores. Se entenderá por reposición total aquella obra en la que haya implicado la demolición total de la estructura existente.

7. Componentes del Expediente Técnico

a) Factibilidad de Servicios:

Se refiere a la factibilidad de energía eléctrica, agua y desagüe (saneamiento) y telecomunicaciones del predio donde se ubicarán el Hospital. El CONCESIONARIO debe realizar los trámites y gestiones ante las empresas prestadoras de servicios de manera oportuna con la finalidad de ajustarse a las fechas programadas de entrega de los componentes del Expediente Técnico.

Como parte de las labores preliminares al desarrollo de los Proyectos, el CONCESIONARIO deberá realizar coordinaciones con las empresas de servicios públicos o privados, hasta lograr la expedición o actualización de las factibilidades de servicio de agua y desagüe, servicio de electricidad y del servicio de telefonía y comunicaciones que utilizará para el desarrollo del Expediente Técnico así como aquellas consideraciones que ello implique (estudios técnicos complementarios, obras complementarias, instalaciones, estudios técnicos, redes complementarias, otros) bajo su costo, cuenta y riesgo. Como referencia, podrá considerar los documentos que al respecto obran en el estudio de factibilidad declarado viable u otros actualizados que entregue el CONCEDENTE.

- i. Factibilidad del servicio de agua y desagüe
El CONCESIONARIO deberá tramitar y conseguir la factibilidad del servicio de agua y desagüe ante la empresa prestadora del servicio público, asumiendo la integridad de los cálculos, documentos, solicitudes, gestiones, trámites u otros, previa coordinación con el CONCEDENTE. De ser el caso, deberá asumir las consideraciones que se requieran para la correcta instalación de redes secundarias y de cualquier índole que lo estipule la empresa con la finalidad de que los Proyectos cuente con el abastecimiento esperado.
- ii. Factibilidad del servicio de electricidad
El CONCESIONARIO deberá tramitar y conseguir la factibilidad del servicio eléctrico ante la empresa prestadora del servicio público así como la fijación del punto de diseño para la elaboración del proyecto del sistema de

utilización en media tensión y subestación eléctrica asumiendo la integridad de los cálculos, documentos, solicitudes, gestiones, trámites u otros, previa coordinación con el CONCEDENTE. Deberá elaborar el proyecto antes mencionado según lo establecido en la norma de procedimientos vigente R.D. Nº 018-2002-EM/DGE, hasta obtener la conformidad técnica de parte de la empresa prestadora del servicio público de electricidad. De ser el caso, deberá asumir las consideraciones que se requieran para la correcta instalación de redes secundarias, líneas de media tensión y de cualquier índole que lo estipule la empresa con la finalidad de que los Proyectos cuenten con el abastecimiento esperado.

- iii. Factibilidad del servicio de telefonía y comunicaciones
El CONCESIONARIO deberá tramitar y conseguir la factibilidad del servicio de telefonía y comunicaciones ante la empresa prestadora del servicio público asumiendo la integridad de los cálculos, documentos, solicitudes, gestiones, trámites u otros, previa coordinación con el CONCEDENTE. De ser el caso, deberá asumir las consideraciones que se requieran para la correcta instalación de redes secundarias y de cualquier índole que lo estipule la empresa con la finalidad de que los Proyectos cuente con el servicio esperado.

b) Estudios Preliminares

Se contempla la necesidad de ejecutar el levantamiento topográfico, el estudio de mecánica de suelos - geotécnicos (o vulnerabilidad del terreno) definitivos, el estudio de peligro sísmico, el estudio hidrológico e hidrogeológico, el estudio geofísico y los estudios ambientales, u otros que el CONCESIONARIO estime pertinente para la correcta elaboración y diseño de los Proyectos asumiendo plena responsabilidad por los resultados obtenidos y su empleo y utilización en los Proyectos.

Los Estudios Preliminares contemplan además la gestión, seguimiento y obtención del certificado de zonificación y vías y certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios en la Municipalidad correspondiente, el que deberá ser gestionado oportunamente, cuyos alcances deberán ser tomados en cuenta en el planteamiento del anteproyecto arquitectónico.

El CONCESIONARIO deberá realizar un estudio de campo y elaborar un informe situacional, que debe contener:

- La inspección integral del terreno y la verificación in situ.
- El certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios, planos de habilitación urbana (lotización y secciones viales), expedido por la Municipalidad correspondiente.

- La factibilidad de los servicios de agua potable, desagüe, energía eléctrica, comunicaciones, GLP, petróleo (Diésel 2), y otros, expedida por las entidades o concesionarias correspondientes.
- Evaluación e informe de los aspectos climatológicos y de las características de las vías de comunicación; así como, de la disponibilidad de materiales de construcción y su respectivo transporte.

El CONCEDENTE brindará facilidades de acceso a lugares y a personas relacionadas con el desarrollo de los Proyectos. El CONCESIONARIO debe realizar los trámites y gestiones ante las empresas prestadoras de servicios de manera oportuna con la finalidad de no alterar las fechas programadas de entrega del Expediente Técnico.

i. Estudio de Suelos

El estudio de mecánica de suelos para fines de cimentación de edificaciones del Hospital es el estudio que deberá cumplir como mínimo los requisitos de contenido, forma y fondo establecido en la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones' y la Norma E.030 – Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para este fin, el CONCESIONARIO debe realizar como mínimo las siguientes actividades, que incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran:

- Las excavaciones deberán, en todo momento, ser realizadas bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable.
- Incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, la demolición de losas o pisos (de ser necesario), las excavaciones, la toma de muestras, el relleno y compactación de calicatas (tapado), la reposición de pisos o jardines, la eliminación de excedentes, así como cualquier otra tarea necesaria para el servicio y para la restitución de los elementos de la infraestructura que se vean afectados durante las exploraciones.
- Trabajo de gabinete: elaboración del informe técnico y certificaciones correspondientes.
- El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del Proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:
 - En dicho estudio deberá analizar y evaluar el tipo de suelo con fines de cimentación y estabilidad de taludes, así mismo recomendar el tipo de cimentación y muro de contención, considerando la propuesta arquitectónica y de ser el caso el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.

- El Proyecto considera el uso de aisladores sísmicos, la cual contará con un piso técnico (sótano) que deberá ser considerado para determinar la profundidad de la investigación para las calicatas; asimismo, en las edificaciones no aisladas también se deberá definir y calcular el nivel de fundación.
- Durante la ejecución de las actividades de campo, será responsable de garantizar la seguridad, para lo cual deberá tomar las medidas necesarias para evitar accidentes personales o daños materiales.

Trabajos de campo:

- Estudio de cantera de piedra chancada, hormigón, arena gruesa, arena fina, indicando la descripción de la cantera, ubicación, acceso, y su estudio, área, volumen de material, periodo de explotación, rendimiento y característica del material.
- Ensayo de resistividad eléctrica determinada el OHMIAJE del suelo.

Ensayos de Laboratorio:

- Análisis químicos (SO₄, SST, CL, PH) en el suelo y agua.
- Ensayos proctor y CBR.
- Ensayo de corte directo.
- Ensayos especiales a requerirse
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo con las condiciones encontradas en el campo.
- Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.
- Ensayo de percolación.

Análisis:

- Se realizará el análisis de estabilidad de taludes (parámetros necesarios).
- Se realizará el análisis de posibles calzaduras en los terrenos colindantes o edificaciones existentes.
- Deberá analizar y evaluar el tipo de suelo con fines de cimentación y estabilidad de taludes; asimismo, recomendar el tipo de cimentación y muros de contención, considerando la propuesta arquitectónica y de ser el caso el tratamiento del suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.

El informe técnico: deberá incluir como mínimo los siguientes componentes:

- **Datos generales**

- Ubicación y acceso a la zona de estudio.
- Características del Proyecto.

- **Objetivos del estudio**
- **Metodología del estudio**
- **Exploración de campo**
 - Descripción del trabajo de campo.
 - Trabajos de campo.
 - Muestreo y registro de exploración.
 - Exploración de puquiales de agua.
- **Geología**
 - Geología general y local
 - Geomorfología
 - Fenómenos de geodinámica externa.
 - Hidrología e hidrografía.
- **Parámetros sísmicos del suelo (de acuerdo a la norma E.030 y normas para aisladores sísmicos)**
- **Nivel freático o aguas subterráneas**
- **Ensayos de laboratorio**
- **Evaluación de la capacidad portante del terreno en función del sistema de fundación seleccionado**
 - Capacidad admisible de carga (según la norma E.050)
- **Análisis de clasificación sismo resistente**
 - Clasificación por ondas de corte.
 - Verificación por SPT o resistencia al corte.
- **Cálculo de asentamiento esperado**
 - Cálculo de asentamientos totales y diferenciales.
 - Análisis de colapsabilidad o licuefacción del suelo o expansividad.
- **Análisis de estabilidad de taludes**
 - Parámetros de empuje lateral de tierras.
 - Recomendaciones para el diseño de calzaduras o muro anclado, en caso requiera.
 - Recomendaciones para pisos interiores, losas y veredas.
- **Estudio geotécnico con fines de pavimentación.**
 - Memoria de cálculo.
 - Ensayos CBR y otros necesarios.
- **Estudio de canteras.**
- **Conclusiones y recomendaciones**
 - Conclusiones y recomendaciones.
 - Tablas o anexos.
- **Planos**
 - Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotada, de manera tal que permita ubicar su posición con respecto a un hito topográfico o edificación existente. Escala 1/100 a 1/200.
 - Perfil estratigráfico por punto investigado.
 - Perfil longitudinal y perfil transversal que muestre la estratigrafía de

más de un punto de investigación y la profundidad de desplante Df.

- **Anexos**

- Ensayos de laboratorio originales (realizados en laboratorios autorizados por INACAL o en Instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica, y otros).
- Álbum fotográfico (con vistas de excavación, inspección y tapado de cada calicata, debidamente referenciada).
- Certificado de calibración de los equipos del laboratorio.

ii. Levantamiento Topográfico

Para este fin, el CONCESIONARIO debe realizar como mínimo las siguientes actividades, que incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran:

- El servicio incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, la demolición de algún elemento (de ser necesario), las excavaciones (de ser necesario).

Trabajo de Gabinete:

- Elaboración del informe técnico y certificaciones correspondientes.
- El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del Proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen.
- Durante la ejecución de las actividades de campo, el CONCESIONARIO será responsable de garantizar la seguridad.
- Obtener la red geodésica geocéntrica nacional en el sistema geocéntrico UTM oficial red geodésica.

Los trabajos de campo que se desarrollarán son:

- Levantamiento topográfico
- Poligonal de apoyo:
 - Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcados o monumentados, considerando las exigencias y limitaciones de la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado sobre base de concreto o pintados sobre superficie de concreto preexistente con pintura de alto tránsito que asegure su conservación.
 - Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos estación total como mínimo.
 - Colocación de tres (3) puntos de control topográfico BM's

monumentados con bases de concreto y una varilla de acero.

- Levantamiento altimétrico y planimétrico:
 - Se empleará la estación total para obtener la altimetría de los detalles del área del recinto en estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de 0.25m.

- Posicionamiento GPS diferencial en 2 puntos de control
 - La determinación de puntos de control geodésico se debe desarrollar en base a los lineamientos del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos" del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
 - Se deberá utilizar equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia.
 - Se presentará en el informe del servicio las fichas de valores de los puntos de control geodésico, que serán elaboradas de acuerdo al modelo del IGN (formato referencial), firmadas por el profesional encargado proveedor del servicio.

El informe técnico deberá incluir como mínimo los siguientes componentes:

- Ubicación y localización del Hospital.
- Planta general del Hospital por pisos (incluye techos). se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados.
- Cortes generales del Hospital, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- Elevaciones generales del Hospital, en todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- Cuadro general de áreas.
- Registro fotográfico que incluya las fachadas y los espacios interiores del inmueble, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano.
- Documentos de propiedad.¹⁰
- Levantamiento arquitectónico por planta de cada edificación (incluye techos, terrazas, azoteas y sótanos), debidamente acotado.
- Definición de la cota o nivel de piso de cada planta.
- Definición de usos de los ambientes. Codificación de ambientes.

¹⁰ Los documentos de propiedad podrán ser coordinados y solicitados al CONCEDENTE, a través de la dirección del Hospital.

- Definición de áreas útiles por ambiente, piso y edificación.
- Indicación de vanos (tipos y dimensiones).
- Secciones o cortes transversales y longitudinales de cada edificación. acotadas.
- Elevaciones o fachadas de cada edificación (todas).
- Anexo fotográfico comentado.
- El levantamiento planimétrico se efectuará con la estación total, empleando el método de radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos.
- Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo accesibles y colindantes al terreno y calles inmediatas relevantes necesarios para el desarrollo del Expediente Técnico.
- Replanteo de vértices del terreno:
 - El cerco perimétrico, los linderos y los vértices del terreno deberán ser replanteados en campo, siendo que los vértices del terreno deberán realizarse de acuerdo a la documentación legal existente en los registros públicos.
- Ubicación de los servicios básicos.
 - Ubicación de los servicios básicos, suministro eléctrico, redes eléctricas, redes de agua y desagüe, comunicaciones y otros.
 - Detalles de los sistemas de agua potable y alcantarillado existentes (redes, diámetro, longitud, tipo de tubería o material, etc), de corresponder.

iii. Estudio de peligro sísmico

El estudio de peligro sísmico de las edificaciones deberá ser presentado por el CONCESIONARIO y deberá cumplir como mínimo los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.030 y E.031 – Diseño Sismorresistente y Aislamiento Sísmico, respectivamente, pertenecientes al Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para este fin, el CONCESIONARIO debe realizar como mínimo las siguientes actividades, que incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran:

- Elaboración del informe técnico y certificaciones correspondientes.
- El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del Proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:
 - Utilizar fuentes sismogénicas y leyes de atenuación apropiadas en el análisis de peligro sísmico.
 - Generar curvas de isoaceleraciones para la región Ancash para

periodos de retorno de 475 y 2475 años, en los siguientes periodos estructurales: 0.005, 0.2, 0.5, 1, 2, 3 y 4 segundos.

- Generar el espectro de peligro uniforme para aceleraciones máximas horizontales con un 10 % de excedencia en 50 años (Periodo de retorno de 475 años) en la ubicación del Proyecto.
- Generar el espectro de peligro uniforme para aceleraciones máximas horizontales con un 2 % de excedencia en 50 años (periodo de retorno de 2475 años) en la ubicación del Proyecto.
- Determinar el factor Z adecuado de la ubicación de la edificación, que se usará la generación de los espectros de diseño.
- Generar espectro de diseño para un sismo con periodo de retorno de 475 años.
- Generar espectro de diseño para un sismo con periodo de retorno de 2475 años.
- Simular registro de aceleraciones equivalentes a un sismo de periodo de retorno de 475 años.
- Simular registro de aceleraciones equivalentes a un sismo de periodo de retorno de 2475 años.

El informe técnico deberá incluir como mínimo los siguientes componentes:

- Datos Generales
- Ubicación y acceso a la zona de estudio.
- Características del Proyecto.
- Objetivos del estudio
- Metodología del estudio
- Sismología y sismicidad
- Parámetros para la evaluación de peligro sísmico
 - Fuentes sismogénicas
 - Leyes de atenuación
- Evaluación y resultados del análisis de peligro sísmico
- Anexos
 - Plano de Ubicación georreferenciada (UTM) del punto de análisis del peligro sísmico en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotada. Escala 1/100 a 1/200.
 - Mapa con curvas de isoaceleraciones para la región Ancash para periodos de retorno de 475 y 2475 años, en los siguientes periodos estructurales: 0.005, 0.2, 0.5, 1, 2, 3 y 4 segundos.
 - Mapa de fuentes sismogénicas utilizadas.

iv. Estudio hidrológico e hidrogeológico

El CONCESIONARIO deberá cumplir como mínimo los requisitos de contenido, forma y fondo que establece el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje.

Para este fin, el CONCESIONARIO debe realizar como mínimo las siguientes actividades, que incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran:

- Elaboración del informe técnico y certificaciones correspondientes.
- El CONCESIONARIO elaborará el estudio hidrogeológico e hidrológico para fines de cimentación, tomando en cuenta las consideraciones de las normas técnicas de edificaciones vigentes.
- El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del Proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen.
- Exploración del subsuelo mediante perforaciones y tomografía para determinar el nivel freático de las aguas subterráneas.
- Caracterización de los parámetros pluviométricos de la zona del Proyecto.
- Determinar la necesidad de drenes subterráneas con fines de abatimiento de la napa freática.
- Proponer a partir de los módulos representativos, las dimensiones, características, uso de tuberías en los drenes subterráneos.
- Modelamiento matemático de la variación estacional de la napa freática, demostración mediante el software Modflow o similar.
- Los caudales de la napa freática más el caudal de las aguas de lluvias, deberán ser considerado en el diseño de los drenes.
- Modelamiento matemático del abatimiento producido por los drenes propuestos, de modo que la napa freática no afecte a la cimentación (cota inferior), mediante el software modflow o similar.
- Diseño de obras de drenaje superficial y diseño de los subdrenes para proteger los muros de contención y las cimentaciones proyectadas, planteando su respectiva evacuación.
- Durante la ejecución de las actividades de campo, el CONCESIONARIO será responsable de garantizar la seguridad, para lo cual deberá tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes personales o daños materiales.
- Evaluar las características geomorfológicas, geológicas, edafológicas, cobertura vegetal y de sus suelos.
- Evaluación de todo el sistema hidrográfico de la microcuenca o área de influencia donde se encuentra el Proyecto, densidad de drenaje, características más importantes de las fuentes hídricas superficiales, aportes a los ríos, lagunas, manantiales y humedales en caso exista.
- Para consignar la fuente de la data hidrológica, se deberá comprar la data del SENAMHI y esto debe ir en el anexo con el documento físico

con el sello del SENAMHI.

- Se deberá generar mapas de precipitación máxima para los tiempos de retorno considerados.
- Deberá indicar el nivel de precipitación que podría esperarse en una eventual precipitación máxima para los años de retorno considerado en los estudios.
- Se deberá complementar con medidas de mitigación estructural para prevenir y reducir el riesgo por inundación pluvial e inundación fluvial con respecto al Proyecto.

Trabajos de campo

- La profundidad de excavación de las exploraciones previstas se determinará de acuerdo a la napa freática.
- Ensayo de tomografía eléctrica 820m.
- Ensayos de laboratorio.
- Análisis Químicos (SO₄, SST, CL, PH) en el suelo de ser el caso.
- Análisis físicos, químicos y bacteriológicos.

Análisis

- Se realizará el análisis de la potencia de la napa freática.
- Análisis matemático del diseño de las dimensiones los drenajes superficiales y drenajes subterráneos.

El informe Técnico incluirá:

- Ubicación y acceso a la zona de estudio.
- Características del Proyecto.
- Objetivos del estudio
- Metodología del estudio
- Exploración de campo
 - Descripción del trabajo de campo.
 - Nivel freático de las perforaciones.
 - Tomografía eléctrica.
 - Aforos de puntos de agua cercanos (escorrentías, filtraciones, manantiales, etc.).
- Descripción de las Unidades Hidrogeológicas
 - Descripción del acuitardo sedimentario de Piura. Interpretación de la exploración de campo con tomografía para detección de la profundidad del acuífero.
 - Coeficiente de escorrentía de los suelos.
 - Coeficiente de permeabilidad del suelo, de acuerdo a los estratos indicados en el EMS.
 - Profundidad al manto impermeable del subsuelo.
- Climatología
 - Tratamiento de los parámetros meteorológicos de la zona del Proyecto.

- Balance hidrogeológico local
- Análisis hidrológico de eventos extremos de precipitación
 - Caracterización de los parámetros pluviométricos extremos en la zona del Proyecto en base a datos históricos pertenecientes al SENAMHI, para determinar intensidades de lluvia de diseño (curvas IDF).
 - Simulación o modelamiento de inundación.
- Diseño de obras de drenaje/subdrenaje
- Planos
 - Planos de drenaje y subdrenaje.
 - Mapa hidrogeológico regional.
 - Plano de sistema hídrico de la zona del Proyecto.
 - Balance hidrogeológico local, ubicación, secciones y detalles de las canaletas, rejillas, entregas del sistema de drenaje superficial, ubicación, secciones y detalles del subdrenaje en muros de contención.
- Anexos
 - Registros históricos de temperatura mensual, precipitación acumulada mensual de tres estaciones meteorológicas cercanas como mínimo, emitido por el SENAMHI en un reporte de 10 años. Hoja de cálculo de la evapotranspiración potencial y actual. Registros históricos de precipitación máxima diaria de las estaciones pluviométricas). Fichas de campo de los aflores en fuentes de agua superficiales de la zona.
 - Álbum fotográfico.
 - Certificado de calibración de los equipos del laboratorio.
 - Ensayos de tomografía eléctrica.
 - Ensayos de agua subterránea.

v. Estudio Geofísico

El estudio geofísico con fines de cimentación de las edificaciones deberá cumplir como mínimo los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones y la Norma E.030 – Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Para este fin, el CONCESIONARIO debe realizar como mínimo las siguientes actividades, que incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran:

- Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, la demolición de losas o pisos (de ser necesario), las excavaciones, la toma de muestras, el relleno y compactación del terreno, la reposición de pisos o jardines, la eliminación de excedentes, así como cualquier otra tarea necesaria para el servicio y para la restitución de los elementos de la infraestructura del Hospital que se vean

- afectados durante las exploraciones.
- Elaboración del informe técnico y certificaciones correspondientes.
- El estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del Proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:
 - Uso de aisladores sísmicos, que tendrá el piso técnico (sótano), por lo que el CONCESIONARIO deberá determinar el periodo T_p y T_L del terreno sobre el cual se cimentará y que se usará para la generación de los espectros de diseño.
 - Durante la ejecución de las actividades de campo, el CONCESIONARIO será responsable de garantizar la seguridad.

Trabajos de campo

- Los trabajos de campo deberán cumplir con los requisitos de contenido, fondo y forma establecidos en la Norma E.050 - Suelos y Cimentaciones y la E.030 Diseño Sismorresistente, en la parte que le corresponda.

Ensayos Geofísicos (mínimos)

- Análisis Multicanal de Ondas Superficiales MASW-2D.
- Mediciones de Microtrepidación en Arreglos Multicanal (MAM).
- Ensayos de refracción sísmica.

Ensayos de laboratorio y análisis de gabinete:

- Análisis de la información mediante software de los equipos a utilizar.
- Elaboración de los perfiles de los estratos del suelo.

El informe técnico incluirá:

- Datos generales
 - Ubicación y acceso a la zona de estudio.
 - Características del Proyecto.
- Objetivos del estudio
- Metodología del estudio
- Exploración de campo
 - Descripción del trabajo de campo.
 - Trabajos de campo.
 - Muestreo y registro de exploración.
- Geología
 - Geología general y local
 - Geomorfología
 - Fenómenos de geodinámica externa.
 - Hidrología e hidrografía.

- Ensayos Geofísicos
 - Ensayos MASW-2D
 - Ensayos MAM
 - Ensayos de refracción sísmica.
- Evaluación de la capacidad portante del terreno en función del sistema de fundación seleccionado
 - Interpretación de los sondajes MASW, refracción sísmica y microtremor,
 - Perfiles unidimensionales de ondas de corte (V_s),
 - Perfil tomográfico de ondas compresionales (V_p), los cuales serán correlacionados con los resultados de las exploraciones directas (calicatas y perforaciones).
 - Cálculo de los parámetros elásticos del suelo tales como módulo de corte (G), módulo de elasticidad (E) y la relación de Poisson (ν).
 - Determinación del promedio de velocidades de las ondas de corte de los 30 primeros metros.
 - ($V_s,30$) para determinar el tipo de perfil del suelo, para posteriormente poder obtener los parámetros de sitio tales como el factor de suelo "S" y los periodos predominantes TP y TL.
- Análisis de clasificación sismo resistente
 - Clasificación por ondas de corte.
 - Verificación resistencia al corte.
- Conclusiones y recomendaciones
- Planos
 - Ubicación georreferenciada (UTM) de los puntos y ejes en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotada, de todos los ensayos realizados. Escala 1/100 a 1/200.
 - Perfil estratigráfico por punto investigado.
 - Perfiles longitudinales de los ensayos de refracción, que muestre la estratigrafía de los estratos, con sus profundidades y propiedades de cada estrato, hasta una profundidad mínima de 30m.
 - Anexos
 - Ensayos de laboratorio originales realizados en laboratorios autorizados por la Autoridad Gubernamental Competente.
 - Álbum fotográfico (con vistas de excavación, inspección y tapado de cada calicata, debidamente referenciada).
 - Certificado de calibración de los equipos del laboratorio.

En el caso de que el CONCESIONARIO tenga necesidad de realizar nuevos u otros estudios preliminares complementarios en la zona, se deberán de realizar conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables. La realización de estos estudios no conllevará la

ampliación de los plazos establecidos para presentar los entregables del Expediente Técnico.

c) Desarrollo del Expediente Técnico

i. Consideraciones específicas para la elaboración del Anteproyecto

Las presentes consideraciones específicas están referidas a la definición de la conceptualización del diseño arquitectónico compatibilizado con estructuras, Equipamiento y seguridad, así como la conceptualización preliminar de todas las especialidades que intervienen en la presente actividad.

El Anteproyecto se definirá y elaborará considerando las pautas técnicas establecidas en:

- Los Estudios Preliminares
- El certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios
- Las factibilidades de servicios básicos

Para la elaboración del Anteproyecto el CONCESIONARIO deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Las características de los terrenos.
- Las normas y reglamentos señalados en el presente documento; así como, las Leyes y Disposiciones Aplicables que, sobre el tema y otras por cada especialidad, sean necesarias.
- Las condicionantes de diseño en general (parámetros urbanísticos y edificatorios: retiros, área libre, coeficiente de edificación, alturas de edificación autorizadas, vías colindantes y secciones de las misma, entre otros; colindancias, volumetrías, elevaciones y fachadas; relación funcional; circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes; seguridad particular interna y externa; obras exteriores, entre otras).
- Las características urbanas y arquitectónicas, estructurales, funcionales y otras, que permitan una respuesta óptima y que la propuesta arquitectónica sea un hito en la zona.
- El Proyecto deberá guardar armonía con el espacio urbano y respetará las características y tipología arquitectónica en cuanto a su volumetría y diseño a fin de preservar la identidad arquitectónica propia de la tradición y patrimonio cultural.
- La posibilidad de un futuro crecimiento de su infraestructura. En el desarrollo y ejecución del Hospital se contemplará sólo esta posibilidad a nivel de área libre reglamentaria.
- La participación de las diferentes especialidades a fin de definir en forma concordada y compatibilizada la conceptualización del diseño arquitectónico. El CONCESIONARIO deberá contemplar y definir en el Anteproyecto el punto de alimentación de todos los servicios

básicos, áreas técnicas que se requiere por especialidad (sub estación eléctrica, grupo electrógenos, sala de máquinas, de calderos, cuartos técnicos, ductos, montantes, entre otros).

- La articulación de las diferentes unidades funcionales, de modo tal que ofrezcan un uso racional del suelo y una relación lógica.
- Los conceptos de diseño universal e inclusión de las personas con discapacidad en el desarrollo integral de la propuesta arquitectónica.
- Las características y condicionantes para el dimensionamiento de ambientes, de modo tal que alberguen los equipos señalados en el Proyecto y que involucren zonas complementarias. Los ambientes no se limitarán a las dimensiones mínimas requeridas por los fabricantes. El CONCESIONARIO deberá contar con la información de las preinstalaciones del Equipamiento que lo requiera para el desarrollo de su propuesta arquitectónica.
- Que los ambientes y espacios sean los necesarios y suficientes para la instalación de los equipos, la ubicación de las plantas de tratamiento, grupo electrógeno y afines.
- La propuesta arquitectónica deberá reflejar, el manejo de controles de bioseguridad y el respeto al paciente.
- Las zonas de espera deberán ofrecer iluminación y ventilación natural de preferencia; en lo posible evitar la ubicación de zonas de espera en corredores, a menos que se definan espacialmente y totalmente diferenciadas.
- Los sistemas constructivos a proponer deberán ser factibles de ejecutar, mostrando vigencia tecnológica, susceptibles además al mantenimiento efectivo.
- Los requerimientos de Defensa Civil y el Reglamento Nacional de Edificaciones, para seguridad y evacuación.

El Anteproyecto será elaborado teniendo en cuenta las siguientes especialidades:

- Referidas a Arquitectura y Señalética
- Referidas a Seguridad y Evacuación en defensa civil
- Referidas a Estructuras
- Referidas a Instalaciones Sanitarias
- Referidas a Instalaciones Eléctricas
- Referidas a Instalaciones Mecánicas.
- Referidas a Instalaciones en Tecnologías de Información y Comunicaciones: cableado estructurado, redes de datos
- Referidas a Equipamiento

ii. Consideraciones referidas a la elaboración del Expediente Técnico

El Expediente Técnico se elaborará sobre la base del Anteproyecto, los alcances y lo indicado en los presentes Anexos técnicos. La concepción de la edificación debe considerar y prever las condiciones urbanísticas, arquitectónicas, estructurales y funcionales, así como, las de los servicios básicos, entre otras.

Las condicionantes de diseño en general, colindancias, relación volumétrica, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, residuos contaminantes, seguridad particular interna y externa, obras exteriores, entre otras, serán evaluadas y analizadas por el CONCESIONARIO, teniendo en cuenta la habilitación urbana, lotización y secciones viales; así como, el Reglamento Nacional de Edificaciones, el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, Ordenanzas Municipales, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, normas y las Leyes y Disposiciones Aplicables, y otras que por cada especialidad sean necesarias.

Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser susceptibles de mantenimiento efectivo.

El Expediente Técnico será elaborado teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones:

- Referidas a la Gerencia del Proyecto.
- Referidas a Arquitectura y Señalética.
- Referidas a Seguridad y Evacuación.
- Referidas a Estructuras.
- Referidas a Instalaciones Sanitarias.
- Referidas a Instalaciones Eléctricas.
- Referidas a Instalaciones Mecánicas.
- Referidas a Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Referidas a Equipamiento.
- Referidas a Metrados, Costos y Presupuesto (por especialidad).

iii. Consideraciones referidas a cada especialidad en el desarrollo del Expediente Técnico

a) **Arquitectura y Señalización**

El Expediente Básico, el Expediente Final y el Expediente Técnico se basará en el Anteproyecto debiendo el CONCESIONARIO profundizar o mejorar los aspectos técnicos sin reducir los alcances del Programa Médico Arquitectónico resultante.

Es necesario que el CONCESIONARIO realice la verificación de la ocupación del terreno, el entorno, dimensiones, materiales y otros, indicando su relación con el entorno inmediato.

Siguiendo la misma línea del Anteproyecto, el Expediente Básico, el Expediente Final y el Expediente Técnico deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050 y Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y las Normas Técnicas de Salud, prioritariamente NTS 110-MINSA/DGIEM o, NTS 119-MINSA/DGIEM o la NTS 113-MINSA/DGIEM cuando corresponda, las Leyes y Disposiciones Aplicables, entre otras que por su experiencia juzgue necesario aplicar previo sustento técnico.

En esta etapa, corresponde precisar detalles y sistema constructivos, materiales de construcción y acabados, especificaciones técnicas, metrados, los cuales deberán estar compatibilizados entre sí. Sobre el diseño de los detalles constructivos cabe señalar que servirán de base para descripción de partidas y mediciones, así como para el cálculo de los costos.

Se deberán cumplir las condiciones técnicas funcionales, ambientales, de ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación. La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico.

El CONCESIONARIO deberá determinar un diseño detallado de pisos, tanto exteriores como interiores, indicando trama, colores, combinaciones de acuerdo al cuadro de acabados. Asimismo, deberá diseñar los zócalos en general, indicando colores, combinaciones, etc., de acuerdo al cuadro de acabados. En esta etapa del Proyecto, deberá definir necesariamente la gama de colores a usarse en el Hospital, tanto en exteriores como en interiores, en concordancia con el “Manual de Señalética y Ambientación Integral de las Unidades de Servicios del Seguro Social de Salud” del CONCEDENTE.

El Expediente Básico, el Expediente Final y Expediente Técnico de señalización formará parte del desarrollo del proyecto arquitectónico. El sistema de señalización a implementar, la adecuación del logotipo y los colores institucionales deben estar en concordancia con las directivas del CONCEDENTE y del CONCESIONARIO, de ser el caso.

Forma parte de la arquitectura y señalización:

- **Zonificación y flujos diferenciado**
El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta que para la zonificación deberá considerar como el ordenamiento lógico diferencial de las UPSS y UPS determinadas en el programa arquitectónico en razón de los siguientes principios: orientación y emplazamiento del terreno, accesibilidad, criterios de circulación, flujos y relaciones funcionales entre sí y los demás espacios arquitectónicos de funciones afines o complementarias.

El CONCESIONARIO diseñará el Hospital en base al programa arquitectónico en razón del Programa Médico Funcional y, consecuentemente, con la cartera de servicios de salud determinada en el estudio de factibilidad declarado viable.

Las UPSS y UPS serán zonificadas considerando su interrelación funcional y los flujos de circulación y evacuación a zonas seguras. Las áreas de los ambientes de las UPSS y UPS son estándares mínimos referenciales. El área final es determinada por la cantidad y disposición del Equipamiento, funcionalidad y el número de usuarios (externos e internos).

- **Cuadro de áreas por niveles**
El CONCESIONARIO desarrollará el sustento de las respectivas áreas del Proyecto basándose en el Programa Médico Funcional del estudio de factibilidad declarado viable y realizando la comparación con el resultado del Programa Médico Arquitectónico en todos los niveles del desarrollo del Expediente Técnico.
- **Cuadro de Acabados**
Respecto a los acabados, el CONCESIONARIO deberá considerar su experiencia profesional no siendo limitativo y pudiendo ser mejorado en coordinación con la opinión técnica del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

Se deberá tener en cuenta que los pisos serán de acabado antideslizante, no porosos para uso de alto tránsito con resistencia a

la abrasión tipo PEI-4 resistente a químicos y de fácil limpieza. Los ambientes contarán con contra zócalo sanitario de una altura mínima de 10 cm sobre el nivel de piso terminado.

El corredor de circulación contará con protector contra impacto de camillas. Los muros que forman ángulo recto y el vano o marco de la puerta llevarán perfil de aluminio hasta una altura de un metro de alto.

La sala de hemodiálisis, sala de lavado dializadores, cebado, sala de procedimientos y biocontaminado serán revestidas con zócalo de material vitrificado o laminado hasta una altura mínima de 1.50 m sobre el contra zócalo sanitario.

Los demás ambientes serán tarrajeados y revestidos de superficies lisas a una altura no menor de 1.50 m sobre el contrazócalo sanitario. El área no revestida será tarrajada y pintada con material no tóxico y lavable.

Los lavaderos instalados sobre mueble fijo llevarán un mandil no menor a 30 cm sobre el nivel de acabado del mueble, tablero o mesada respectiva.

- **Detalles constructivos**
El CONCESIONARIO deberá elaborar en el Expediente Técnico los detalles constructivos entendiéndose como tales a la representación gráfica pormenorizada de una zona del Proyecto a construir como, por ejemplo, una zona donde confluyen distintos materiales o tipologías constructivas en la cual se necesita profundizar para que quede claro su desarrollo durante la ejecución de la obra.
- **Mobiliario fijo**
Es todo mueble adosado a la Infraestructura que permite desarrollar el apoyo en las labores del Hospital (tanto en las labores clínicas o administrativas). El CONCESIONARIO deberá amoblar el Hospital de acuerdo a la propuesta de diseño integral, del Equipamiento a instalar, así como los requerimientos funcionales.
- **Señalética interior y exterior**
La identificación exterior y la orientación e información al interior del Hospital están indicadas en el “Manual de Señalética y Ambientación Integral de las Unidades de Servicios del Seguro Social de Salud” del CONCEDENTE.

Se eliminarán las barreras físicas de acceso para personas que tienen algún grado de discapacidad, adultos mayores y se contará con sistema de circulación fluidos y señalizados, incorporando medidas especiales de fácil lectura para estas señales.

Los criterios generales sobre señalética para personas con discapacidad estarán sujetos a lo indicado en la Norma A120 del Reglamento Nacional de Edificaciones o norma que la modifique o sustituya.

- Paisajismo
El CONCESIONARIO generará el máximo aprovechamiento de la superficie de los terrenos proyectando en las áreas verdes el respectivo tratamiento como planteamiento ecológico y estético de modo que, usando los diferentes elementos, se pueda conseguir un efecto de valoración visual del entorno.
- Insonorización
El CONCESIONARIO deberá considerar los materiales y el diseño en el Proyecto para el aislamiento acústico, como control de la propagación del sonido en el Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá prever el diseño del sistema de insonorización de acuerdo a los niveles de ruido recomendado por las normas internacionales para infraestructura hospitalaria.

- Compatibilización y coordinación de instalaciones y Equipamiento
El CONCESIONARIO deberá tener en cuenta las consideraciones específicas referidas a la conceptualización del diseño arquitectónico compatibilizado con estructuras, Equipamiento y seguridad, así como la conceptualización de todas las especialidades del Proyecto. Se deberá contemplar y definir en el Proyecto el punto de alimentación de todos los servicios básicos y áreas técnicas que se requiere por especialidad (sub estación eléctrica, grupo electrógenos, sala de máquinas, de calderos, cuartos técnicos, ductos, montantes, entre otros).

b) Seguridad y Evacuación

El Expediente Técnico debe contemplar los requerimientos necesarios en temas de seguridad y evacuación en Defensa Civil, los mismos que son, entre otros:

- Prever los flujos de las rutas de escape, medio de evacuación a zonas segura y calcular capacidad del aforo del local.

- Señalización de seguridad interior y exterior, de ser el caso foto luminiscentes, luces de emergencia/evacuación, extintores, rociadores, detectores de humo, pulsadores de alarma, central de alarma contra incendio o sistemas alternativos en lo que corresponda, en coordinación con las especialidades involucradas (arquitectura, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, telecomunicaciones, estructuras entre otros)
- Proponer materiales ignífugos o con retardantes en coordinación con las diferentes especialidades.
- Plan de evacuación.

Se debe tener en cuenta las normas técnicas referidas a seguridad para el desarrollo del Proyecto. La propuesta de seguridad debe considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en las Normas A.130, A120, A.050, A.010, A.080 del Reglamento Nacional de Edificaciones NFPA 70 y 72 y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Considerar criterio para la correcta y adecuada seguridad radiológica, contando con los cálculos específicos y las autorizaciones tanto del ambiente como de los equipos.

Se considerarán como parte integral del Expediente Técnico los documentos de caracterización de amenazas y los procedimientos de diseño específicos para cada una de las amenazas que se identifiquen de acuerdo al sitio del emplazamiento del Hospital.

El proyecto de seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentarán por escrito como parte de la memoria descriptiva.

En la memoria descriptiva se debe precisar los plazos de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interruptores en agua potable (número de horas), electricidad (número de horas), oxígeno (número de días) petróleo (número de días) u otros suministros (número de horas / día) que se consideren necesarios, los mismos que estarán debidamente coordinados y determinados con cada especialista de acuerdo a su ámbito de acción.

Para el desarrollo del sistema de seguridad se debe considerar la identificación y ubicación de la red contra incendios propuestos, así

como la ubicación de extintores, alumbrado de emergencia, detectores de humo / temperatura, estaciones manuales y luces estroboscópicas, rociadores, extintores, gabinete contra incendio, ubicaciones de válvulas y señalización.

Consideraciones referidas a los criterios de mitigación

El proyecto arquitectónico y funcional debe garantizar los objetivos de proyección para los establecimientos de condiciones normales y en situaciones de emergencia, fundamentalmente ante a ocurrencia de potenciales desastres de origen natural como: terremotos, lluvias intensas, inundaciones, entre otros.

Los objetivos de protección frente a estos fenómenos naturales estarán referidos a la capacidad de la infraestructura para afrontarlos satisfactoriamente. Se deberá garantizar la protección frente a los desastres de origen antrópico como incendios, explosiones, etc.

El Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra implementará las condiciones y características para que la infraestructura del futuro Hospital cumplan con la denominación de hospital seguro para lo cual el CONCEDENTE dispondrá la evaluación del Proyecto bajo los parámetros de la Organización Panamericana de la Salud con relación a la seguridad hospitalaria.

Forma parte de la seguridad y evacuación:

- **Aforo**
El CONCESIONARIO deberá calcular la capacidad del aforo del local. El cálculo de ocupantes se hará según lo establecido en las normas específicas A.050.

Donde se ubique mobiliario específico para la actividad a la cual sirve, deberá considerarse una persona por cada unidad de mobiliario. La comprobación del cálculo del número de ocupantes (densidad), deberá estar basada en información estadística para el Proyecto.

Sin importar el tipo de metodología utilizado para calcular la cantidad de personas en todas las áreas del Proyecto, para efectos de cálculo de cantidad de personas debe utilizarse la sumatoria de todas las personas (evacuantes). Cuando exista una misma área que tenga distintos usos deberá utilizarse para efectos de cálculo, siempre el de mayor densidad de ocupación. El Proyecto no puede albergar mayor cantidad de gente a la establecida en el aforo calculado.

- **Zonas de seguridad**
El CONCESIONARIO deberá prever los flujos de las rutas de escape hacia la zona de seguridad. Las zonas de seguridad deben estar señalizadas según los parámetros de INDECI.

El Proyecto debe contar con señalización que facilite al paciente, visitantes y personal la rápida y fácil identificación de los diferentes ambientes y áreas del Hospital. Esta señalización debe estar complementada con señales de seguridad que indiquen precaución, emergencia, evacuación, obligación, prohibición y protección contra incendios. Las diferentes áreas de la edificación deben contar con gráficos que señalen las rutas de evacuación hacia zonas de seguridad.

De esta manera, en el Proyecto se debe considerar el diseño de zonas de seguridad interna y externa, teniendo en cuenta que en edificaciones esenciales como los hospitales se observan variaciones en la densidad de ocupación dependiendo de las diferentes horas del día.

- **Rutas de seguridad**
Se deberán establecer las rutas de evacuación en caso de que ocurra alguna contingencia. Entiéndase contingencia como cualquier evento que interrumpe el curso normal de las actividades y que puede poner en peligro la vida de los involucrados.

Los ambientes con peligros específicos y las tuberías por las que circulan fluidos peligrosos deberán estar claramente identificadas. Las puertas de escape con cerradura antipánico que se abren en el sentido del flujo de evacuación son imprescindibles en las áreas de salida.

El Proyecto deberá contar con vías de evacuación horizontales o verticales que, además de cumplir con las exigencias de seguridad, dispongan de salidas en número, capacidad y ubicación y con la identificación apropiada para permitir la segura, rápida y expedita salida de todos sus ocupantes hacia zonas de seguridad.

Las puertas de salida no deberán abrirse en contra del sentido de evacuación y sus accesos deberán conservarse señalizados y libres de obstrucciones. Estas salidas podrán mantenerse entornadas, pero no cerradas con llave, candado u otro medio que impida su fácil apertura.

- **Compartimentación**
Se deberá establecer compartimentación de unidades críticas asistenciales y de servicios generales de acuerdo a la protección retardante contra el fuego señalado en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- **Estudio de vulnerabilidad física y estimación del riesgo**
El CONCESIONARIO deberá presentar el respectivo estudio de vulnerabilidad física y estimación del riesgo, realizando el análisis de vulnerabilidad y riesgo del Hospital; se aplica después de contar con la evaluación de amenazas y un diagnóstico físico del Proyecto.
- **Plan preliminar de gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra**
La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

c) Estructuras

Comprende la elaboración del proyecto estructural del Expediente Técnico. El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del Reglamento Nacional de Edificaciones, las Leyes y Disposiciones Aplicables y normas internacionales de ser aplicables.

El CONCESIONARIO elaborará el proyecto de estructuras integral, conteniendo el diseño del sistema de aislamiento sísmico, diseño completo de la superestructura y sistema de muros de contención considerando la norma técnica de edificación vigente E.050 Suelos y Cimentaciones, E.020 Cargas y E.030 Diseño Sismo Resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) o norma que la modifique o sustituya.

El especialista de estructuras deberá definir la ubicación definitiva, tipos y cantidad de dispositivos de aislamiento sísmico. Las instalaciones tienen que ser flexibles y adecuadas para pasar de la zona aislada a la zona no aislada.

El proyecto estructural en su conjunto se desarrollará de la siguiente manera:

- **Combinación de cargas para determinación de máximos efectos y diseño final:** las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo a lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones para determinar los máximos efectos para el diseño.

- Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales y donde sean aplicables las normas extranjeras más recientes.
- Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.
- Diseño de obras exteriores, de ser el caso.
- Diseño del muro de contención y muro pantalla en los taludes.

Forma parte del proyecto estructural:

- Estructuración y dimensionamiento
Estructuración, dimensionamiento y análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada.
- Metrados de cargas
Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad que se prevea actuarán sobre la estructura o los elementos estructurales resistentes. Asimismo, se efectuará el metrado de cargas de la estructura que servirá para la determinación de la carga estática sísmica equivalente.
- Análisis de cargas verticales
Se preparará la estructura para las sollicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio.
- Análisis sísmico
Deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal y espectral de edificaciones, de donde se obtendrán las fuerzas laterales que deberán compararse con las cargas estáticas sísmicas equivalentes. Se determinará las sollicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Se precisa que la "Vulnerabilidad Sísmica" no incluye el estudio de riesgo sísmico. Sin embargo, se deberá evaluar que la ubicación de los Proyectos se encuentre fuera de zonas de fallas geológicas, proximidad a volcanes, suelos inestables, entre otros en concordancia con la NTS 110-MINSA/DGIEM o, NTS 119-MINSA/DGIEM o la NTS 113-MINSA/DGIEM, cuando corresponda.

Este análisis deberá realizarse considerando, primero la estructura sin aislamiento sísmico y posteriormente con los sistemas de aislamiento sísmico, para lo cual deberá realizarse lo siguiente:

- Modelación y análisis sísmico de la infraestructura, con la configuración estructural propuesta, el sistema de aislamiento sísmico, la distribución arquitectónica, sobrecargas, parámetros de suelo, cimentación y el desplazamiento máximo sin aislador sísmico y con el aislador deseado. La deriva máxima de entrepiso deberá ser de menor de 0.0025.
- EL CONCESIONARIO sustentará y entregará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento el tipo de aisladores, diseño de aislador y del sistema, desplazamiento de diseño, desplazamiento total de diseño, desplazamiento máximo, desplazamiento total máximo, rigidez horizontal efectiva y amortiguamiento efectivo.
- Estándares de calidad de los aisladores sísmicos
Los requerimientos mínimos para los sistemas de aislamiento sísmico deberán cumplir lo indicado en el documento “Estándares de Calidad de Aisladores Sísmicos de los Términos de Referencia para la Elaboración del Expediente Técnico” emitida por el CONCEDENTE.
- Diseño de elementos estructurales
Se deberá preparar el modelo tridimensional usando un software de análisis estructural apropiado con capacidad para modelar estructuras donde se incorpora sistemas de protección sísmica tipo aisladores en la base.

El análisis estático con modelos lineales se podrá emplear siempre y cuando se cumpla con los requerimientos indicados en el estándar ASCE/SEI 7.

Se determinarán las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Para solicitaciones sísmicas se deberá emplear el sismo de diseño máximo posible con la finalidad de calcular el desplazamiento total del diseño del sistema de aislamiento, las fuerzas y los desplazamientos laterales.

Como resultado de este análisis, se determinarán los límites de desplazamientos entre pisos correspondiente a la fuerza lateral de diseño, incluyendo el desplazamiento horizontal debido a la deformación del sistema de aislación.

Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales donde sean aplicables las normas extranjeras más recientes y vigentes:

- Norma E-060-Concreto Armado.
- Norma E-070-Albañilería
- Norma E-090-Estructuras Metálicas-ACI-318-Concreto Armado-Última Edición
- AISC última edición.

- **Componente estructural**

Se deberá asegurar la operatividad de las instalaciones en caso de sismos leves y moderados. No se debe afectar negativamente los componentes no estructurales de la edificación y su Equipamiento.

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la Norma de diseño sismo resistente NTE E-030.

- **Componente no estructural**

Este aspecto comprende a aquellos elementos que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del Hospital y está conformado, entre otros, por las líneas vitales: sistemas de gases médicos e industriales, las redes eléctricas en general, los sistemas de comunicación e informática, las redes y sistemas de agua, desagüe, vapor, aire acondicionado y las tuberías y ductos en general. Adicionalmente, incluye al Equipamiento, así como a los Suministros e insumos y a sus medios de almacenamiento y distribución. Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones y tabiques interiores, fachadas, falso cielo rasos, elementos decorativos adosados al edificio, recubrimientos, vidrios, antenas, etc.

La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica una labor a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá realizar entre otros, lo siguiente:

- Diseño de los elementos estructurales del Proyecto.
- Diseño de la cimentación.
- Diseño del sistema de muros de contención.
- Diseño de piso e interfaz de aislamiento.
- Diseño de pedestales de apoyo y capiteles.
- Diseño (dimensionamiento y parámetros estructurales) de los dispositivos de aislación.

d) Instalaciones Sanitarias

Se deberá diseñar un sistema integral para las redes de: agua fría (agua dura) para lo cual se requerirá el análisis físico químico y bacteriológico del agua proporcionada por la empresa de saneamiento de agua y alcantarillado de la localidad que le permita al CONCESIONARIO el tratamiento de agua blanda y otros. Asimismo, deberá diseñar el sistema de agua caliente, retorno de agua caliente, agua del sistema contra incendios, agua de regadío, aguas servidas (desagüe), ventilación, sistema de drenaje pluvial, drenaje de aguas subterráneas (de ser necesario), drenaje de condensados, sistema de tratamiento y recolección de residuos sólidos.

En la memoria descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el CONCESIONARIO a la firma del Acta de Aceptación y Verificación de Obra y Equipamiento, efectuará la entrega de un juego completo de planos de instalaciones sanitarias al CONCEDENTE. Asimismo, en dicho momento efectuará una capacitación al personal de mantenimiento del Hospital sobre las instalaciones y equipos instalados en el Hospital. El CONCESIONARIO se encuentra obligado a presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral de las instalaciones sanitarias del Proyecto.

El proyecto de la especialidad de instalaciones sanitarias deberá contemplar lo siguiente:

- a. Sistema de agua fría
 - Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.
 - Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio, máxima demanda simultánea.
 - Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
 - Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
 - Cálculo justificatorio de la red de agua para riego de jardines.
 - Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
 - Protección y señalización de tuberías.

- b. Sistema de tratamiento de agua
 - Tratamiento de agua para mejorar la calidad del agua (de ser necesario) debidamente justificado.
 - Desinfección del agua.
 - Tratamiento de agua para ablandamiento especial.
 - Cálculos justificatorios para los equipos generadores de vapor que alimentan los esterilizadores.

- c. Sistema de agua blanda
 - Cálculos de la demanda de agua blanda, volumen de almacenamiento y regulación.
 - Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
 - Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua blanda, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
 - Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
 - Protección y señalización de tuberías.

- d. Sistema de tratamiento de agua para hemodiálisis
 - Cálculo del volumen de agua para hemodiálisis.
 - Determinación de parámetros de diseño.
 - Cálculo y selección de los equipos de ablandamiento, filtros y equipos de ósmosis inversa.
 - Definición de sistemas inertes para almacenamiento y conducción de agua osmotizada.

- e. Sistema de agua caliente
 - Equipamiento de calentadores para agua caliente, producción y almacenamiento.
 - Distribución de tuberías, aislamiento, mando y retorno.
 - Sistema para retorno en la recirculación controlada.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua caliente, retorno de agua caliente, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
 - Protección y señalización de tuberías.

- f. Sistema contra incendio
 - Reserva reglamentaria, volumen de agua conveniente para seguridad.
 - Equipamiento para presurización y disponibilidad permanente de agua contra incendio.
 - Red de rociadores y gabinetes de operación manual y uso interno.
 - Conexión de válvula siamesa para uso del cuerpo de bomberos.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua contra incendios, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
 - Distribución general de extintores portátiles, apropiados para cada zona.
 - Protección y señalización de tuberías.

- g. Sistema de desagüe y ventilación
 - Red de desagües para servicios higiénicos y grupos de servicios.
 - Red de ventilación sanitaria.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación, indicando caudales por cada servicio.
 - Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red pública del concesionario del servicio público de agua y alcantarillado local o en red existente.

- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas.
 - Trampas de yeso, en tópico de emergencia de traumatología y en otros ambientes en que se requiera.
 - Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo de bombeo inatorable, hasta la red de descarga por gravedad.
 - Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
 - Protección y señalización de tuberías.
- h. Sistema de colectores para aguas servidas
- Red de desagües para servicios higiénicos y grupos de servicios.
 - Red de ventilación sanitaria.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación, indicando caudales por cada servicio.
 - Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red pública del concesionario del servicio público de agua y alcantarillado local o en red existente.
 - Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas.
 - Trampas de yeso, en tópico de emergencia de traumatología y en otros ambientes en que se requiera.
 - Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo de bombeo inatorable, hasta la red de descarga por gravedad.
 - Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
 - Protección y señalización de tuberías.
- i. Sistema de tratamiento de aguas servidas
- Diseño de los sistemas de pretratamiento, de acuerdo a los resultados de la evaluación de la necesidad de pretratamiento de las aguas servidas, debidamente justificado.
 - Cálculos justificatorios de cada uno de los procesos unitarios.
- j. Sistema de drenaje pluvial
- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo.
 - Montantes de evacuación de agua pluvial.
 - Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.
 - Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de lluvias o aguas superficiales.
 - Drenaje de aguas de lluvia infiltradas en el subsuelo.
 - Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio

público u otro punto de evacuación.

k. Disposición de residuos sólidos

- Acondicionamiento de centro de acopio para la disposición final de los residuos sólidos de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Transporte de residuos sólidos y sistema de recolección.
- Clasificación por tipos para disposición final.
- Autoclave con pre triturado, compactador y embolsado, de corresponder según las Leyes y Disposiciones Aplicables.

l. Aparatos sanitarios

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad y de uso hospitalario, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología moderna.
- Los inodoros para servicios higiénicos deberán de ser del tipo soportado en pared o piso.
- Los accesorios de baño como los dispensadores de jabón líquido, papel toalla, papel higiénico, etc. deberán ser de acero inoxidable o de una calidad superior.
- En caso de ser necesario, posterior a las trampas de desagüe, deberán incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe.
- La grifería de los aparatos sanitarios será de bronce cromado o de una calidad superior. En el caso del agua para los inodoros y urinarios, la grifería deberá ser del tipo fluxométrico. Para los lavatorios, lavaderos, botaderos el tubo de abasto deberá estar dotado de una llave angular y canopla en la pared. Los aparatos sanitarios con entrega de desagüe a la pared deberán llevar la canopla correspondiente.
- Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento.

m. Equipos electromecánicos

- Cálculo de equipos, electrobombas (sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de retorno de agua caliente, sistemas de calefacción de ambientes, sistema contra incendios, equipos de tratamiento de agua y desagüe), tanques hidroneumáticos, otros.
- Distribución de equipos de bombeo y equipos de presurización en sala de máquinas.
- Red de tuberías y válvulas, instaladas visibles y de calidad pesada.
- Especificaciones técnicas de los equipos adjuntando

cotizaciones.

e) **Instalaciones Eléctricas**

Se deberá diseñar un sistema integral para instalaciones eléctricas que garanticen el adecuado y esencial suministro eléctrico desde la red de distribución pública hacia el Hospital.

En la memoria descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el CONCESIONARIO con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento efectuará la entrega de un juego completo de planos de instalaciones eléctricas. Asimismo, en dicho momento efectuará una capacitación al personal de mantenimiento del Hospital sobre las instalaciones y equipos instalados en el establecimiento de salud. Es importante señalar la obligatoriedad que tiene el CONCESIONARIO de presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral de las instalaciones eléctricas del Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá diseñar, el sistema eléctrico que comprende lo siguiente:

a. **Sistema de suministro eléctrico:**

Establecer las necesidades de suministro de energía eléctrica y el nivel de tensión correspondiente de acuerdo al cálculo de la máxima demanda y a la factibilidad de suministro eléctrico otorgada por la empresa concesionaria de distribución de energía eléctrica de la zona. Realizar la gestión y coordinación con el concesionario local de suministro de energía, según lo establecido en la norma de procedimientos R.D. N° 018-2002-EM/DGE; asimismo, realizar el diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia.

Para los equipos de diagnóstico por imágenes y de alta tecnología se deberá considerar un transformador eléctrico exclusivo para la alimentación eléctrica de dichos equipos.

Memoria de cálculo de corriente y potencia de cortocircuito del sistema eléctrico proyectado. Ajuste de los dispositivos de protección.

Diseño de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones relacionadas con la preinstalación del Equipamiento.

Diseño del sistema general, equipotencial de protección por puesta a tierra, justificado con los cálculos respectivos.

Diseño y dimensionamiento del banco de condensadores para corregir el factor de potencia, TVSS y filtro de armónicos.

- b. Sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia
Distribución de equipos autónomos de alumbrado de emergencia de acuerdo a los ambientes y proyecto de seguridad.

Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad y las normas técnicas de salud.

- c. Sistema de utilización de media tensión
Diseñar el sistema de utilización de media tensión. Elaborar el proyecto del sistema de utilización primaria de acuerdo a condiciones técnicas indicadas en el documento del punto de diseño o la norma técnica de salud aplicable, hasta obtener la aprobación técnica del proyecto del sistema de utilización media tensión, por parte del concesionario local del servicio de electricidad, en el nivel de tensión indicado en el documento de factibilidad del servicio y punto de diseño. Comprende el diseño de la red de ductos y buzones desde el punto de alimentación eléctrica y la subestación eléctrica del establecimiento de salud.

- d. Sistema de tensión estabilizada
Diseño del sistema de tensión estabilizada para el suministro de energía eléctrica a los equipos del sistema de informática y equipos biomédicos en general, con UPS de 15 minutos de autonomía.

- e. Sistema eléctrico en baja tensión
Diseño del sistema eléctrico en baja tensión, tableros generales normal, tableros de distribución normal, de emergencia, y de tensión estabilizada e ininterrumpida, tableros de fuerza y de cargas especiales.

Diseño de las redes troncales horizontales y montantes verticales de los alimentadores de todos los tableos y sub-tableos eléctricos proyectados.

Definición de la ubicación y dimensionamiento de los cuartos eléctricos, según normativa vigente, para la instalación de los tableros eléctricos y para los equipos eléctricos como UPS y transformadores de aislamiento, cercanos a los ambientes que alimenta o controla.

Memoria de cálculo de corriente y potencia de cortocircuito del sistema eléctrico proyectado. Ajuste de los dispositivos de protección.

Memoria de cálculo de selección de alimentadores por capacidad de corriente y verificación por caída de tensión.

Alimentación eléctrica de los tableros de fuerza y control de los equipos de diagnóstico por imágenes y de alta tecnología, dejando el entubado correspondiente para la alimentación de dichos equipos y sus respectivos controles. Conocido el Equipamiento se deberá complementar todas las instalaciones de acuerdo al criterio de Diseño.

f. Sistema de alumbrado interior y exterior

Diseño del sistema de alumbrado interior de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas internacionales y estándares de infraestructura hospitalaria, selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación. Selección de artefactos de acuerdo al tipo de instalación (empotrado, adosado o colgado) y las condiciones del ambiente (índice de protección IP, regulación de la iluminación).

Distribución de equipos autónomos de alumbrado de emergencia y de señalización de acuerdo a los ambientes y al proyecto de seguridad y evacuación.

Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal o vehicular, monumental y seguridad, con dispositivos de control, protección y funcionamiento automático.

g. Sistema de tomacorrientes, fuerza y especiales

Diseño del sistema de alimentación eléctrica y control de los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica en base al diseño de instalaciones mecánicas.

Diseño de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones relacionadas con la preinstalación del Equipamiento.

Diseño de las redes troncales horizontales y montantes verticales de alimentadores a tableros principales y tableros de distribución y fuerza en la sala de máquinas, dejando el entubado correspondiente para la alimentación de los motores y sus respectivos controles. Ubicación de los gabinetes de tableros.

Conocido el Equipamiento se deberá complementar todas las instalaciones de acuerdo al criterio de Diseño.

Diseño del sistema de tomacorrientes, salidas de fuerza y cargas especiales en base al plano de equipamiento y demás especialidades.

- h. Sistema general equipotencial de protección de puesta a tierra
Diseño del sistema de puesta a tierra, sistema general de equipos especiales, sistema equipotencial de protección. Justificar con los cálculos respectivos.
- i. Sistema de pararrayos
Diseño del sistema de pararrayos, de corresponder.

f) Instalaciones Mecánicas

Se deberá diseñar un sistema integral para instalaciones mecánicas que garanticen el adecuado y esencial funcionamiento de las redes y equipos electromecánicos de carácter esencial en el Hospital.

El CONCESIONARIO, cuando corresponda, deberá realizar las gestiones necesarias, para obtener las autorizaciones ante el OSINERGMIN.

En la memoria descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el CONCESIONARIO con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento efectuará la entrega de un juego completo de planos de instalaciones mecánicas. Asimismo, en dicho momento efectuará una capacitación al personal de mantenimiento del Hospital sobre sus instalaciones y Equipamiento. Es importante señalar la obligatoriedad que tiene el CONCESIONARIO de presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral de las instalaciones eléctricas del Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá diseñar, el suministro e instalación de los sistemas mecánicos que comprende lo siguiente:

- a. Definición de los trabajos de instalaciones mecánicas (aire acondicionado, frío calor), ventilación mecánica, oxígeno medicinal, vacío clínico, aire comprimido medicinal y normal, GLP, GN, Diésel 2, cámaras de refrigeración necesarios.
- b. Diseño del sistema mecánico de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.
- c. Sistema de transporte vertical
 - El CONCESIONARIO deberá prever la instalación diferenciada, de acuerdo al criterio funcional o cálculo justificativo, de ascensores (monta camas y de pasajeros), de uso médico, de servicios o de visita de ser el caso, montacargas (limpio y sucio) con cuarto de máquinas, considerando la conceptualización del diseño arquitectónico, así como el o los ascensores que correspondan al área administrativa.
 - Cálculo del servicio de ascensores, montacamás, pasajeros y montacargas para lograr el intervalo de espera y capacidad de transporte, de acuerdo a las normas internacionales diferenciando el tipo de usuarios: personal de salud y pacientes internados, visitas, pacientes ambulatorios, públicos y personal administrativo, montacargas sucio y limpio.
 - Definición de tipo y tamaño indicando la velocidad de transporte en cada caso.
 - Definición del tamaño de cada pozo o pit, dimensionando el sobre recorrido y la ubicación del cuarto de máquinas y apertura de las puertas, en coordinación con los posibles proveedores de los equipos.
 - Presentar especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y accesorios.
- d. Sistema de ventilación mecánica
 Diseño de los sistemas de ventilación mecánica mediante la inyección o extracción de aire según sea el caso, para los ambientes de cocina, lavandería, talleres, subestación, salas de máquinas, laboratorios, esterilización, archivos, campana extractora de vahos y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
 - Número de renovaciones de aire por hora.
 - Selección de los equipos ventiladores e inyectoros.

- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de inyección y extracción de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Sistema y dispositivos de control y protección.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y materiales.

e. Sistema de aire acondicionado

Efectuar el diseño del sistema de aire acondicionado por zonas para los ambientes de centro de cómputo, centro quirúrgico, salas de operaciones, salas de partos, salas de recuperación, unidad de cuidados intermedios, unidad de cuidados intensivos, unidad de vigilancia intensiva, emergencia, farmacia y otros servicios, considerando la asepsia que deben mantener los ambientes, equipos especiales para salas de operaciones con 100% de renovación de aire o recirculación, presión positiva o negativa, con control de humedad y temperatura, filtros absolutos según los requerimientos de cada ambiente, para lo cual deberá efectuar lo siguiente:

- Cálculo de carga térmica para verano.
- Cálculo psicrométrico de calor latente y calor sensible.
- Determinación de tipo y capacidades de equipos, indicando características técnicas y parámetros de funcionamiento.
- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de suministro y retorno de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Cálculo justificativo y selección de cámaras frigoríficas.
- Dispositivos de protección, control de humedad y temperatura.
- Definición de requerimientos de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Especificaciones técnicas y cotización de equipos, dispositivos y materiales.

f. Sistema de gases medicinales

Realizar el diseño de cada uno de los sistemas de gases medicinales, considerando el dimensionamiento de las centrales, tamaño de equipos, redes de distribución y puntos de utilización apropiada para cada servicio, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tipo y tamaño de la central de oxígeno.
- Selección de equipos.
- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de vacío, aire comprimido medicinal y para uso dental, aire comprimido de uso general.

- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de cobre de los sistemas de gases medicinales, indicando caídas de presión y caudales por cada sistema.
- Selección y ubicación de los dispositivos de uso y de control, funcionamiento y alarma para cada uno de los sistemas de gases medicinales.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipos, dispositivos y materiales.
- Dimensionamiento de espacio y bases de los equipos y centrales de gases medicinales.

g. Sistema de gas licuado de petróleo GLP o GN

Establecer los requerimientos del uso de GLP o Gas Natural para los servicios de agua caliente, laboratorio, cocina y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de GLP o GN.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de almacenamiento, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema GLP o GN.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de GLP, el CONCESIONARIO efectuará los trámites correspondientes ante OSINERGMIN.
- Dimensionamiento de espacio y de la base de cimentación de tanque de almacenamiento. Ubicación de la toma para el abastecimiento.

h. Sistema de petróleo (Diésel B5)

Establecer los requerimientos del uso de petróleo (Diésel B5), considerando el equipamiento de un grupo electrógeno, para lo cual se deberá proyectar un sistema de almacenamiento, bombeo y redes de distribución de petróleo. Para ello se deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño del tanque de almacenamiento general y tanque diario para cada equipo y electrobomba de presurización.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de

almacenamiento, tuberías de distribución a puntos de utilización, indicando caídas de presión y flujos por servicio.

- Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de almacenamiento de petróleo Diésel B5, El CONCESIONARIO efectuará los trámites correspondientes ante OSINERGMIN.
- Dimensionamiento de espacio y bases para tanque de almacenamiento, los tanques diarios y la electrobomba.

i. Informe técnico favorable (ITF)

El CONCESIONARIO deberá adjuntar el ITF (informe técnico favorable) emitido por el OSINERGMIN con opinión técnica favorable de dicha entidad sobre el proyecto de instalación o modificación, en relación al cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables, en especial la reglamentación vigente del subsector hidrocarburos.

j. Grupo electrógeno

Dimensionamiento de la capacidad del grupo electrógeno de acuerdo a la carga eléctrica de emergencia.

Dimensionamiento del ambiente de la casa de fuerza que alojará el grupo electrógeno, considerando la ventilación y volumen de aire fresco necesario para su funcionamiento y su capacidad, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el grupo electrógeno, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes.
- Diseño del sistema de petróleo Diésel B5.
- Cálculo de volumen de aire de ventilación y aire fresco.
- Diseño del sistema de insonorización de acuerdo a los niveles de ruido recomendado por las normas internacionales para infraestructura hospitalaria.
- Sistema de expulsión de gases de combustión.
- Puntos de suministro y retorno de combustible.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones del equipo, dispositivos de control y materiales.

k. Sistema de vapor y retorno de condensado

Comprende la generación y las líneas de distribución o suministro de vapor desde el cabecero o Manifold de distribución hasta cada uno de los equipos que usan vapor en su proceso, como son las áreas de cocina, lavandería, esterilización y autoclave de residuos sólidos. El

sistema de vapor y retorno de condensado estará conformado por los siguientes componentes:

- Calderas y equipamiento.
- Estaciones reductoras de presión.
- Tanques de agua de alimentación de las calderas.
- Bombas de agua de alimentación a las calderas.
- Líneas de agua de alimentación de las calderas.
- Líneas de purga de las calderas.
- Líneas de vapor y retorno de condensado de los puntos de consumo.
- Válvulas y accesorios, juntas de expansión.
- Chimeneas de las calderas.
- Líneas de suministro de GLP o petróleo (Diésel B5).

I. Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos (De corresponder)

Las dimensiones del ambiente que alojará el equipo de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados será coordinado con la especialidad de instalaciones sanitarias y arquitectura y deberá considerar lo siguiente:

- Dimensionamiento de la capacidad del equipo de tratamiento de residuos biocontaminados (autoclave con pre triturado) de acuerdo a la producción de residuos sólidos del establecimiento de salud.
- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el equipo, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes.
- Dimensionamiento de áreas de almacenamiento de residuos clasificados de acuerdo al grado de contaminación.
- Determinación de vías o rutas de evacuación de los residuos sólidos tratados y comunes.
- Puntos de suministro de vapor, agua cruda, agua blanda y energía eléctrica.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipo, dispositivos de control y materiales.

m. Sistema de correo neumático

El CONCESIONARIO podrá implementar y diseñar el sistema neumático previo análisis justificativo. En caso de implementarlo, deberá ser instalado durante la construcción del Hospital.

n. Sistema de Energía Renovables

El CONCESIONARIO podrá implementar un sistema de energía renovable debidamente justificado.

g) Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Se deberán considerar los diversos sistemas vinculados con las tecnologías de la información y comunicaciones que garanticen el adecuado y esencial funcionamiento integrado del Hospital.

En la memoria descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el CONCESIONARIO con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento efectuará la entrega de un juego completo de planos de instalaciones vinculadas con las tecnologías de la información y comunicaciones. Asimismo, en dicho momento efectuará una capacitación al personal de mantenimiento del Hospital sobre las instalaciones y Equipamiento instalado. Es obligación del CONCESIONARIO presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral del Proyecto.

El CONCESIONARIO deberá diseñar y suministrar lo correspondiente a tecnologías de la información y comunicaciones que considera las canalizaciones, cableado troncal, soluciones tecnológicas que requieran ser implementadas para optimizar la gestión y administración del Hospital, equipamiento informático y de telecomunicaciones, hardware y software, HIS que soporte la plataforma de integración de equipos con protocolos y estándares reconocibles, considerando lo siguiente:

a. Centro de datos (Data Center)

Deberá considerar una infraestructura tecnológica óptima para su operación, obteniendo niveles de hermeticidad, seguridad, temperatura y protección eléctrica, acordes con la norma internacional TIA 942 (Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers).

Este ambiente está compuesto de las siguientes áreas:

- Sala de Equipos
- Sala de Administración
- Sala de Control Eléctrico

b. Sistema de cableado estructurado

La instalación y las características del sistema deben cumplir con las normas y estándares nacionales e internacionales vigentes, ofreciendo flexibilidad de instalación e independencia de proveedores y protocolos, además de brindar una amplia capacidad de crecimiento y facilidad de administración.

- c. Sistema de almacenamiento centralizado
Deberá implementarse un sistema de almacenamiento centralizado en el Hospital, incluyendo los medios que permitan obtener copias de respaldo de los datos obtenidos.
- d. Sistema de procesamiento centralizado
Deberá implementarse un sistema de procesamiento centralizado en el Hospital que permita el procesamiento de información de los diferentes sistemas.
- e. Sistema de gestión de imágenes PAC/RIS
Se deberá implementar un sistema de gestión de imágenes médicas (Diagnóstico por Imágenes y Radioterapia) mediante los sistemas integrados PACS/RIS considerados como Equipamiento.
- f. Sistema de conectividad (Networking)
Se deberá implementar un sistema de conectividad a través de como mínimo un medio de fibra óptica o cobre.
- g. Sistema de red inalámbrica centralizada
Se deberá implementar un sistema de red inalámbrica centralizada.
- h. Central telefónica IP
Se deberá implementar una central telefónica que permita atender y gestionar las necesidades de comunicación por voz, en forma clara y eficiente, entre las diferentes áreas del Hospital, otros centros asistenciales del CONCEDENTE y el exterior (PSTN).
- i. Sistemas de música y perifoneo
Se deberá implementar un sistema de música y perifoneo que permita transmitir mensajes audibles de voz o música ambiental.
- j. Sistema de cámaras de seguridad IP
Se deberá implementar un sistema de cámaras de seguridad por medio de imágenes y videos obtenidos por las diferentes cámaras ubicadas al interior y exterior del Hospital. Esto incluye como mínimo un sistema de asistencia remota, monitoreo de calidad de atención y registro de sucesos.
- k. Sistema de llamada de enfermeras IP
Se deberá implementar un sistema de llamada de enfermera que brinde el servicio de comunicación bidireccional entre el paciente y la estación de enfermeras, registrando las actividades de servicio asistencial o cuidados de enfermería.

- l. Sistema de IP TV
Se deberá implementar un sistema de IP TV que permita llevar la señal de televisión comercial (TV cable, satelital, libre, digital HD y otros) a los televisores distribuidos en los diferentes ambientes del Hospital. Adicionalmente, el sistema deberá permitir la transmisión de videos institucionales de carácter informativo y de orientación al público.

- m. Sistema de control de acceso y seguridad IP
Se deberá implementar un sistema de control de acceso y seguridad que permite evitar el acceso de personas no autorizadas a algunas áreas del Hospital consideradas como zonas críticas, según lo establecido en el Anexo 8. También el sistema brindará la ubicación física en línea, de activos de alto costo, permitiendo la prevención de hurtos.

- n. Sistema de relojes sincronizados IP
Se deberá implementar un sistema de relojes sincronizado en los diversos ambientes del Hospital. También se deberá usar para mantener sincronizada la hora de todos los equipos informáticos (servidores, estaciones de trabajo, teléfonos IP, etc.) y de los dispositivos usados para controlar y registrar la asistencia del personal, control de tiempos de trabajo, control de accesos a ciertas áreas restringidas, entre otros.

- o. Sistema de relojes marcadores de asistencia IP
Se deberá implementar un sistema de relojes marcados de asistencia del personal asistencial y administrativo que labora en el Hospital.

- p. Sistema de comunicación por radio VHF/HF
Se deberá implementar un sistema de comunicación por radio VHF/HF.

- q. Sistema de detección y alarma de incendio
Se deberá implementar un sistema de detección y alarma de incendio que permita la detección temprana de incendios, emitiendo y controlando alertas sobre las ocurrencias; así como el registro y seguimiento de los sistemas relacionados con la seguridad en caso de incendios.

- r. Sistema de mantenimiento y ahorro energético
Se deberá implementar un sistema de mantenimiento y ahorro energético en el Hospital.

- s. Módulos de atención al asegurado
Se deberán implementar los módulos orientados a facilitar la atención de los asegurados validando la información del asegurado, asignando consultorios y reprogramando citas médicas.
- t. Sistema de telepresencia
Se deberá implementar un sistema de telepresencia que permita la asistencia remota especializada con audio y video entre el Hospital y otros establecimientos u organizaciones de docencia, nacionales e internacionales, para así poder prestar y recibir apoyo en el estudio de casos especiales en tiempo real.
- u. Cabinas de EsSalud en línea
Se deberán implementar las cabinas de EsSalud en línea orientados a facilitar el acceso de los asegurados a los servicios del CONCEDENTE a través de llamada telefónica para acceder a: citas médicas, confirmación y seguimiento de citas por referencia y atención de requerimientos y solicitudes.
- v. Teléfonos públicos
El Hospital contará con baterías de teléfonos públicos que cubran la demanda de comunicación de los pacientes. La tecnología y principios de funcionamiento del sistema dependerá del proveedor de servicio de telecomunicaciones.

h) Equipamiento

- a. Diseño integral del Equipamiento
El CONCESIONARIO deberá elaborar los planos de distribución del Equipamiento con sus respectivos códigos de ambientes, listado de claves usadas en los planos, listado general y costo referencial con cotizaciones que sustente dicho costo. El Equipamiento que demande instalaciones especiales llevarán adjunto los datos de potencia, número de fases, Hz y requerimientos de preinstalación.

La propuesta de Equipamiento debe estar acorde con el avance tecnológico y con las condiciones necesarias para hacer uso de estas en su máxima capacidad.

Las necesidades de Equipamiento se indicarán en lo relativo a número y características básicas, de acuerdo al nivel del establecimiento, considerando algunos Equipamientos complejos o sofisticados y de acuerdo a lo especificado en el Anexo 8.

Es conveniente que el CONCESIONARIO diferencie fehacientemente en los documentos del Expediente Técnico aquellos que correspondan al Equipamiento de los que correspondan al Equipamiento Ligado a la Obra Civil para facilitar el proceso de verificación y aceptación de obras y equipamiento.

En relación con el Equipamiento se menciona lo siguiente para sus consideraciones en la elaboración del Expediente Técnico:

- En lo relativo al Mobiliario Clínico y Administrativo El CONCESIONARIO deberá cumplir que todas las partes metálicas del mueble deberán tener un tratamiento anticorrosivo especial para soportar climas húmedos, radiación solar y exposición al medio ambiente. Debe ser moderno y ergonómico.
- En lo relativo al Instrumental Quirúrgico las piezas de instrumental deberán estar fabricadas como mínimo en acero inoxidable quirúrgico de alta calidad, los cuales deberán cumplir la norma DIN 58298 y norma ISO 7153 o norma que la modifique o sustituya.

Se deberá adjuntar la información del fabricante describiendo la composición química y recubrimiento especial de los metales para cada una de las piezas ofrecidas, según normas internacionales DIN 58298, AISI, ASTM entre otras. Asimismo, deberá adjuntar las certificaciones internacionales de calidad DIN EN ISO 9001, DIN EN 46001 o equivalentes.

En cada una de las piezas de instrumental quirúrgico ofrecidas, deberá tener una grabación electrolítica o similar señalando la marca y código y la denominación "ES" - "H.P." para el caso del Hospital y "ES", garantizando que el proceso de grabado no altere las microestructuras del instrumental quirúrgico y evite las microfisuras, que permita su reconocimiento en caso de pérdida /extravío/ robo: "ES" son las siglas EsSalud, "H.P." son las siglas del Hospital.

Todo contenedor de cada set de instrumental debe ser uniforme en su presentación, siendo que como mínimo el contenedor de aluminio esterilizable deberá contar con sistema con filtro permanente y con sistema de barrera libre de mantenimiento de 285 x 280 x 100 mm con cesta en lámina de acero perforada y espesor 0.8 mm.

- Se deberá incluir un listado de los equipos eletromecánicos ligados a la obra civil, diferenciándolo del Equipamiento.

- b. Listado general del Equipamiento
El CONCESIONARIO adjuntará el listado de todo el Equipamiento incluidos en los planos con indicación del ambiente donde se encuentran, su cantidad, una descripción y el tipo al que pertenece.

- c. Costo referencial y cotizaciones
El CONCESIONARIO presentará el costo referencial del Equipamiento por grupo genérico, considerando las cantidades por tipo de Equipamiento, el costo parcial del Equipamiento, el almacenaje, el flete y los seguros, el Mantenimiento (con el porcentaje anual) y el costo total.

- d. Instalaciones especiales y de preinstalación
El proveedor del Equipamiento presentará los requisitos de preinstalación que se requieren, estos deberán ser ejecutados por el CONCESIONARIO, asumiendo la totalidad de los costos. Su ejecución será en coordinación con el proveedor. Para preparar la instalación del Equipamiento se debe tomar en cuenta las redes de agua fría, agua caliente, agua blanda y recirculación de agua caliente, redes de desagüe, redes de alumbrado, fuerza, puesta a tierra, e instalación de grupo electrógeno (alimentación ininterrumpida de emergencia para algunos ambientes), señalización e iluminación de emergencia, redes de gas propano, redes de aire comprimido industrial, redes de oxígeno y vacío medicinal, sistema de detección, extinción de incendios y alarma de incendios centralizado, sistema de monitoreo y seguridad, sistema de llamada de enfermeras, sistema de perifoneo y música ambiental, sistema de comunicaciones (voz, datos, CATV y multimedia). Refuerzos en tabiques o paredes que requieran adosar equipos o muebles que por su peso tengan un impacto en el diseño estructural o no estructural.

En el proceso del montaje, pruebas, las instalaciones de energía que consuma las pruebas, así como el combustible y todo lo que requiera para su instalación y puesta en funcionamiento del Equipamiento será provisto por el CONCESIONARIO, asumiendo éste el costo.

i) Metrados, Costos y Presupuestos (por especialidad)

El Expediente Técnico en el desarrollo de esta especialidad considera la inclusión de reuniones de coordinación, acuerdos, conformidades parciales de: metrados, partidas, análisis de precios unitarios y cotizaciones por especialidad. Será elaborado teniendo en cuenta adicionalmente las siguientes consideraciones para el desarrollo de los metrados, costos y presupuestos de la obra:

- a. Listado de insumos.
- b. Planilla de metrados por partida presupuestal.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá adjuntar por especialidad, la siguiente información:

- RESUMEN EJECUTIVO
 - Ficha técnica
 - Índice general de la documentación.
 - Presupuesto resumen.
 - Desagregado de gastos generales.
 - Listado de planos por especialidad.
 - Plazo de ejecución de la obra.
 - Diagrama Gantt.
 - Programación PERT-CPM.
 - Cronograma valorizado.
 - Listado del equipo mínimo de la obra.

- ARQUITECTURA Y SEÑALIZACIÓN – SEGURIDAD Y EVACUACION
 - Presupuesto de arquitectura y señalización.
 - Análisis de precios unitarios partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados partida presupuestal.

- ESTRUCTURAS (INCLUYE OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA)
 - Presupuesto de obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en obra - Estructuras
 - Análisis de precios unitarios por partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados partida presupuestal.

- INSTALACIONES SANITARIAS
 - Presupuesto de instalaciones sanitarias.
 - Análisis de precios unitarios por partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados partida presupuestal.

- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - Presupuesto instalaciones eléctricas.
 - Análisis de precios unitarios por partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados por partida presupuestal.

- **INSTALACIONES MECÁNICAS**
 - Presupuesto de instalaciones mecánicas.
 - Análisis de precios unitarios por partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados por partida presupuestal.

- **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**
 - Presupuesto.
 - Análisis de precios unitarios por partida presupuestal.
 - Listado de insumos.
 - Planilla de metrados por partida presupuestal.

- **EQUIPAMIENTO**
 - Presupuesto referencial del Equipamiento.
 - Especificaciones técnicas de los equipos.
 - Condiciones de adquisición, incluye instalación, mantenimiento, garantía, capacitación, etc.
 - Planilla de metrados por partida presupuestal.

j) Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

El CONCESIONARIO deberá contar con el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado, de acuerdo a lo indicado en el Contrato.

k) Estudio de impacto vial (de corresponder)

- El estudio de impacto vial debe contener como mínimo:
 - Resumen ejecutivo.
 - Memoria descriptiva.
 - Aspectos generales del Proyecto, su entorno urbano y vial, área de influencia.
 - Situación actual del área donde se desarrollará el proyecto.
 - Descripción de las actividades a desarrollarse.
 - Cuadro de áreas.
 - Determinación y localización del número de estacionamientos según tipo de vehículo.
 - Descripción del sistema de control de acceso vehicular.
 - Descripción de las operaciones abastecimiento, eliminación de residuos sólidos, ingreso de pacientes ambulatorios y de emergencias.
 - Diagnostico urbano de área de influencia.
 - Determinación del área de influencia.
 - Usos de suelo.
 - Infraestructura vial y mobiliario urbano.

- Valor estimado de la obra.
- Información de proyectos futuros que inciden en la vialidad de la zona.
- Estudio de tránsito y transporte, con datos de campo de una antigüedad no mayor a seis (6) meses, tomados en periodos de desarrollo regular de actividades y en periodos críticos, en el área de influencia.
- Impacto vial del Proyecto, escenario actual y futuro.
 - Hipótesis de impactos negativos.
 - Descripción, evaluación y análisis del tránsito vehicular y peatonal en el área de influencia.
 - Análisis de colas y operación interna.
 - Análisis de los posibles impactos viales en las temporadas de mayor actividad del Proyecto y en periodos críticos del área de influencia.
- Desarrollo de la propuesta de mitigación en el área de influencia con sus correspondientes obras, instalaciones o mediadas de mitigación.
 - Área de influencia inmediata.
 - Área de influencia primaria.
 - Área de influencia secundaria.
- Relación de planos
 - Plano de ubicación y delimitación del área de influencia inmediata a estudiar, con cuadro comparativo de parámetros normativos y los utilizados por el proyecto.
 - Planos de rutas de accesos y salida, tanto vehicular como peatonal a escala 1:500.
 - Fotografías de la zona, con plano referencial para ubicación de cada toma.
 - Plano topográfico de la situación actual incluyendo: usos de suelo, mobiliario, sentidos de circulación, señalización, dentro de un radio de 100m. sobre las vías alrededor del lote, debidamente acotado. Escala adecuada acorde a la dimensión del lote, presentado en formato A1 y en escala conocida.
 - Plano de distribución del proyecto a escala adecuada, dependiendo de la dimensión del lote, presentado en formato A1 y en escala conocida, en el que se incluya la totalidad de las vías perimétricas.
 - Plano de mitigación de impactos negativos detallando el área de intervención en señalización y obras sobre la vía pública, a ser ejecutadas a cargo del promotor del

proyecto, conteniendo además la distribución final del proyecto, ubicación de accesos y mecanismos de control, vías de circulación internas y cuadro síntesis codificando las obras de mitigación de impactos; a escala adecuada, acorde a la dimensión del lote, presentado en formatos A1 y en escala conocida.

- Plan de monitoreo durante el funcionamiento del Proyecto, según indicadores, a los tres (3) meses y al año de iniciada la Etapa Operativa.

l) Estudios de evaluación de riesgos

El CONCESIONARIO deberá presentar el respectivo estudio de vulnerabilidad física y estimación del riesgo, realizando el análisis de vulnerabilidad y riesgo de hospitales; para ello se debe contar con la evaluación de amenazas y un diagnóstico físico del Proyecto en estudio.

m) Apéndices

- Zonificación y parámetros edificatorios
Consignar el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios vigente, tramitado y obtenido por el CONCESIONARIO, en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Planos de habilitación urbana
Obtener y consignar los planos de Habilitación Urbana con la finalidad de elaborar el Expediente Técnico en concordancia con dicha documentación.
- Licencia de edificación
Obtener y consignar la Licencia de Edificación, en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Programa Médico Funcional
Consignar el Programa Médico Funcional.
- Programa Médico Arquitectónico comparativo, con sustento
El CONCESIONARIO una vez finalizado el Expediente Técnico, deberá realizar el cuadro comparativo del Programa Médico Arquitectónico con el programa arquitectónico normativo, con el respectivo sustento; el Programa Médico Arquitectónico resultante debe cumplir con los requerimientos mínimos normativos (cantidad de

ambientes y área mínima normativa) y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

f. Plan de contingencia y emergencia

El CONCESIONARIO elaborará un plan de contingencia y emergencia, el mismo que deberá contener como mínimo los siguientes elementos:

- Plan de contingencia y emergencia ante la ocurrencia de desastres naturales.
- Plan de contingencia y emergencia ante fallos prolongados en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- Plan de contingencia y emergencia ante la ocurrencia de actos terroristas o vandálicos.

El plan de contingencia y emergencia se revisará de manera anual.

g. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

El CONCESIONARIO elaborará el documento que describe su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables, considerando las actividades que debe desarrollar el CONCESIONARIO.

El plan de seguridad y salud en el trabajo, se sujetan a las normas que regulan las relaciones laborales de los trabajadores de la actividad privada. Asimismo, en caso corresponda, serán de aplicación los regímenes especiales de trabajo.

Anexo 16 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA EDIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

1. Generalidades

El CONCESIONARIO deberá contemplar, cumplir y seguir durante la Actividad de Edificación de la Infraestructura con las consideraciones establecidas en el presente Anexo, teniendo en cuenta que la implementación de la edificación de la infraestructura (que incluye el Equipamiento Ligado a Obra Civil) guarda correspondencia directa con el Expediente Técnico que es de su autoría y que todas las actividades que impacten en la Dotación del Equipamiento, así como las actividades de Puesta en Marcha y Operación y Mantenimiento son de su entera responsabilidad, costo, cuenta y riesgo.

2. Consideraciones para la ejecución de la Obra

a) Plan General

El Plan General deberá ser presentado por el CONCESIONARIO como parte de sus obligaciones en los plazos establecidos en el Contrato, debiendo contener lo siguiente:

- Información sobre el procedimiento constructivo general y detallado.
- El cronograma detallado incluyendo tiempos y recursos de cada actividad.
- El plan de seguridad y salud en el trabajo. Incluido cualquier plan o requerimiento por parte de la Autoridad Gubernamental Competente para la vigilancia, prevención y control de COVID-19, de corresponder.
- La programación integral de las actividades requeridas para la puesta en servicio del Hospital, incluyendo además de la construcción, las actividades preoperativas, administrativas y legales.
- Otros a criterio del CONCESIONARIO.

El Plan General deberá contar con la verificación técnica del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

b) Conocimiento de la Obra y su ejecución.

- El CONCESIONARIO tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y áreas donde se ejecutará la Obra; efectuar las evaluaciones, sondeos e indagaciones que sean necesarias; efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutará la Obra, los accesos, condiciones del transporte de personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, energía y comunicaciones, y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta

en ésta; identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de tomar las consideraciones correspondientes que permitan garantizar la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguidos, bajo su costo, cuenta y riesgo.

- Cualquier falta, descuido, error u omisión del CONCESIONARIO en la obtención de la información no lo liberará de la responsabilidad de apreciar adecuadamente las dificultades y costos, para la ejecución satisfactoria de la Obra y el cumplimiento de las obligaciones que se derivan del Contrato. Por tanto, el CONCESIONARIO no podrá aducir, ante cualquier circunstancia, falta de conocimiento de las condiciones propias de la Obra o variación de las condiciones físicas con relación a las indicadas en los documentos técnicos u otros que se vinculen a la ejecución de las Obras.
- El CONCESIONARIO a través del residente de la obra deberá efectuar un análisis detallado de la programación de ejecución de la Obra y consecuentemente del equipo que será necesario para cumplir con los plazos establecidos, teniendo en consideración las características de orden climático y de cualquier otra índole, que se relacionen con el proceso de su ejecución.
- En los casos que intervengan subcontratistas, el CONCESIONARIO presentará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento lo siguiente:
 - Relación de subcontratistas.
 - Copia de los textos o contratos a suscribir, consignando objetivos, trabajo, material o equipo y lugares de ejecución o entrega, etc.
 - Relación de trabajos a subcontratar, los mismos que serán ejecutados de acuerdo a lo establecido en el Contrato.

c) Cumplimiento de documentos contractuales

El CONCESIONARIO será plena y enteramente responsable por la ejecución correcta, cabal y completa de la Obra en estricta concordancia con el Contrato, el Expediente Técnico y los demás documentos que forman parte de este.

En el caso de surgir un defecto, omisión o insuficiencia de la Obra, o que el CONCESIONARIO no cumpla o infrinja las normas y sus obligaciones contractuales, éste está en la obligación de subsanar los posibles daños o perjuicios ocasionados, que pudieran afectar al CONCEDENTE. Para lo cual deberá cumplir con lo establecido en la Cláusula 8.6 del Contrato.

Las modificaciones que se efectúen al Expediente Técnico durante el proceso de ejecución de obra deberán contar con la conformidad del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y la no objeción del CONCEDENTE.

d) Residente de obra

El CONCESIONARIO deberá mantener en la Obra durante su ejecución y de manera permanente, a un ingeniero civil habilitado y especializado para el desempeño de las funciones de residente de Obra.

Por su sola designación, el residente representa al CONCESIONARIO como responsable técnico de la Obra, no estando facultado a pactar modificaciones al Contrato; asimismo, todas las instrucciones que le fueran impartidas serán consideradas como dadas al CONCESIONARIO. Podrá representar al CONCESIONARIO y actuar por él durante la ejecución de los trabajos y llevar el manejo contractual y logístico del Contrato en lo que respecta a los extremos técnicos de la construcción hasta su liquidación.

El residente de obra será la única persona autorizada por el CONCESIONARIO para hacer las anotaciones en su nombre en el Cuaderno de Diseño y Obra. Asimismo, deberá recibir y atender debidamente las instrucciones, observaciones, objeciones, sugerencias, o cualquier otra intervención del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

En caso el CONCESIONARIO requiera reemplazar al Residente de Obra o alguno de sus especialistas, deberá comunicar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dicho cambio en un plazo máximo de dos (2) Días Calendario de ocurrido el reemplazo.

e) Aspectos constructivos de la Obra

• Replanteo de la Obra

El CONCESIONARIO será responsable por el correcto replanteo de la Obra de acuerdo a los Estudios Preliminares, planos y especificaciones técnicas con relación a las coordenadas originales y cotas de referencia, igualmente será responsable por la exactitud de las cotas, dimensiones y alineamientos de todas las partes de la Obra incluyendo el suministro de todos los instrumentos, equipos y trabajadores necesarios para tal fin. Si en cualquier actividad de la Obra se evidencia un error originado por el CONCESIONARIO en lo que se refiere a las posiciones, cotas, dimensiones o alineaciones de cualquier parte de la Obra, éste deberá rectificar tal error bajo su costo, cuenta y riesgo.

El CONCESIONARIO considerará que los planos de replanteo deberán estar culminados para el inicio del proceso de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

Corresponde al CONCESIONARIO proteger y preservar cuidadosamente todos los hitos, alineaciones, plomos, marcas y otros objetos utilizados en la topografía de la Obra. La verificación del trazado o de alguna línea o nivel por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, no exonerará de ningún modo al CONCESIONARIO de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

- Suministro de materiales, equipos de construcción y personal
El CONCESIONARIO deberá suministrar todos los materiales, equipo nacional e importado, obras temporales y personal para la construcción de la Obra, incluyendo el personal de la dirección técnica, así como todos los demás insumos que se necesiten para la construcción, terminación y mantenimiento de la Obra.
- Laboratorio de ensayo de materiales
El CONCESIONARIO efectuará los análisis y ensayos necesarios para el control de la Obra de acuerdo con las especificaciones técnicas del Expediente Técnico.

Es requisito indispensable para continuar con las siguientes actividades de la Obra que se cuente previamente con la conformidad del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento respecto de los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas por el CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá suministrar, bajo su costo, cuenta y riesgo todos los materiales de consumo, la mano de obra auxiliar y los transportes necesarios para la ejecución de tales pruebas.

Los ensayos se llevarán a cabo en laboratorios de instituciones públicas o privadas de reconocido prestigio y que cuenten con la conformidad previa del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

f) Pruebas y control de calidad

El control de la calidad en Obra se llevará a cabo durante el proceso de ejecución de la Obra y estará a cargo del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en cada una de las especialidades, con el objetivo de asegurar que durante dicho proceso se cumplan con todas las especificaciones establecidas en el Expediente Técnico, así como en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Para la verificación y aceptación de la Obra se deberá considerar, entre otros, el protocolo de pruebas durante la ejecución de la Obra en todas las especialidades que se recogen en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico. Los protocolos de prueba deben ser suscritos por el CONCESIONARIO y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

g) Vigilancia

El CONCESIONARIO será el responsable de tomar las medidas necesarias para obtener la seguridad y protección de las personas e instalaciones de la Obra, para lo cual deberá proveer durante los trabajos, el personal de vigilancia, cercos, iluminación y otros elementos adecuados que se requiera.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar guardianía general y personal auxiliar de servicios para el personal de Obra y las instalaciones de uso común.

h) Informes mensuales y reuniones

En forma mensual el CONCESIONARIO entregará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento en tres (3) copias, informes de avance en el que se detalle en general, el estado de los trabajos, problemas surgidos, estadísticas de las Obras, número de personal, equipo, y otros, cuya forma de presentación será acordada con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

Se debe informar también sobre el estado del Equipamiento, fabricación, pruebas, transporte y montaje. El informe debe ser entregado el último Día de cada mes.

Periódicamente se realizarán reuniones de coordinación sobre el estado situacional de la Obra entre el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento y el CONCESIONARIO. La frecuencia de estas reuniones será definida por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

El avance mensual de la Obra deberá quedar registrado en un álbum fotográfico y en videos, los que serán confeccionados por el CONCESIONARIO. Tanto en los videos como en el álbum debe mostrarse sobre todo el avance de las diferentes secciones de Obra, así como detalles particulares del suministro. El tamaño de las fotografías será de 15 x 9 cm. y contarán con una descripción en cada fotografía. Al finalizar la Obra se deberá entregar al CONCEDENTE un (1) original a color con un (1) CD del álbum fotográfico y un (1) video conteniendo lo registrado, en alta definición.

i) Otras obligaciones del CONCESIONARIO

- El CONCESIONARIO deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables a la Obra; así como, para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar, no teniendo el CONCEDENTE responsabilidad, frente a las reclamaciones a que diere lugar el CONCESIONARIO por infracción de estas.

- El CONCESIONARIO deberá cumplir con todas las Leyes y Disposiciones Aplicables en materia laboral, previsión social y sanitaria, seguridad y salud ocupacional, impacto ambiental, higiene y seguridad de la industria de la construcción en el sitio de Obra o campamentos que establezca.
- El CONCESIONARIO tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto. El riesgo resultante de la inobservancia de esta obligación correrá únicamente por cuenta del CONCESIONARIO.
- Durante la realización de los trabajos y demás actividades correspondientes a la Obra, el CONCESIONARIO se ajustará estrictamente a los plazos consignados en los calendarios de avance de obra y de adquisición de materiales que formarán parte del Contrato, respetando el Cronograma de Ejecución de Obras y lo establecido en el Contrato.
- Será responsabilidad del CONCESIONARIO que cualquier descubrimiento de interés histórico o de otra naturaleza o de valor significativo que se descubra en la zona de la Obra sea notificado de inmediato al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, quien notificará a la vez al CONCEDENTE acerca del descubrimiento y determinará la manera de proceder de acuerdo a las disposiciones vigentes sobre el particular.

j) Responsabilidad por daños

- Daños a la Obra, a personas y a propietarios
El CONCESIONARIO es responsable y tiene la obligación de proteger los trabajos ejecutados contra daños, pérdida de materiales y perjuicios ocasionados a la Obra, a las personas y a las propiedades de terceros (incluyendo entre los terceros el CONCEDENTE y a cualquier persona contratada por ella en relación o no con la ejecución de la Obra), a los empleados u obreros suyos, incluyendo los de sus subcontratistas, y que sean debido a actos, omisiones, accidentes de cualquier naturaleza (incluyendo caso fortuito o fuerza mayor), que se verifiquen durante la construcción de la Obra y hasta su culminación.

De producirse daños, pérdida de materiales y perjuicios ocasionados a la Obra, los mismos serán de cuenta y riesgo del CONCESIONARIO ya sea que provengan de actos u omisiones de él mismo o de otras causas imputables a él. En cualquier caso, el CONCESIONARIO debe inmediatamente reparar o reemplazar lo dañado o perdido. El tiempo que demande la reparación o reposición del daño sufrido no será motivo de prórroga de los plazos establecidos en el Contrato.

Correrá por cuenta del CONCESIONARIO y en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables, las lesiones o muerte del personal del CONCESIONARIO y las pérdidas o daños que sufran los bienes materiales y que se produzcan durante la vigencia del Contrato o como consecuencia del mismo.

Además, el CONCESIONARIO deberá proveer por su cuenta y costo la solución de los inconvenientes y la reparación de los daños mencionados y deberá mantener indemne a la CONCEDENTE de todo reclamo por daños y perjuicios que sean consecuencia del desplazamiento del Equipamiento o del Equipamiento Ligado a Obra Civil o de obras provisionales, dentro y fuera de la zona de la Obra; así como, de los reclamos, acciones y demandas que se interpongan o se promuevan, en relación a la ejecución de la Obra.

- Protección y restauración de propiedades
El CONCESIONARIO no entrará en propiedad ajena sin obtener los correspondientes permisos; será responsable por el cuidado de toda propiedad pública y privada de posible afectación por la Obra, y usará todas las precauciones razonables para impedir daño o desperfectos en ellas.

Cuando o donde hubiera daño o desperfectos por acto imputable al CONCESIONARIO, a la propiedad privada o pública, tendrá la obligación de reparar a su costo las propiedades dañadas hasta ponerlas en condición similar o igual a la que tenía antes de dañarlas, o de compensar los daños tan pronto como sea posible.

- Seguridad pública y en los trabajos
El CONCESIONARIO deberá adoptar todas las precauciones razonables para disminuir al mínimo los riesgos de pérdidas de vida o daños a la salud de las personas durante la ejecución de la Obra. Deberá implementar los mecanismos que se requieran para proteger el perímetro y zonas vecinas a todas las áreas de trabajo y de construcción de cualquier naturaleza e instalará como mínimo señales, luces, reflectores y guardianes.

El CONCESIONARIO respetará y aplicará todos los reglamentos de seguridad aplicables reconocidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables para este tipo de Obras, responsabilizándose por el cumplimiento de las normas de seguridad para con su personal, incluyendo el de los subcontratistas.

Cuando en opinión del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, cualquier operación, trabajo o condición laboral entrañase peligro para las personas o los bienes, tal operación deberá ser inmediatamente interrumpida, debiendo el CONCESIONARIO adoptar todas las medidas de seguridad antes de proseguir con los trabajos.

Lo establecido en el párrafo anterior, no deberá ser interpretado, en modo alguno, como exoneración de la responsabilidad del CONCESIONARIO en la ejecución de la Obra.

- Informe de accidentes o de acciones judiciales

El CONCESIONARIO dará aviso inmediato al CONCEDENTE, dentro de un máximo de veinticuatro (24) horas, de cualquier accidente o hecho que se produjera durante la ejecución de la Obra, que determine perjuicios a terceros o a las propiedades o pudiera ocasionar daño a las mismas. Dicho aviso será complementado presentando al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, dentro de los cinco (5) Días Calendario del suceso, un informe escrito completo y preciso de los hechos.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá enviar inmediatamente al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento dos (2) copias de cualquier citación, aviso u otro documento por él recibidos y que deriven de cualquier acción judicial y que, de un modo u otro, pudiera tener relación con el Contrato o la ejecución del mismo.

Lo establecido en los párrafos precedentes, no deberá ser interpretado, en modo alguno, como exoneración de la responsabilidad del CONCESIONARIO.

- Instalaciones provisionales de campo y alimentación

El CONCESIONARIO proveerá a su costo las instalaciones, suministro de energía eléctrica, suministro de agua y las facilidades apropiadas para todo su personal obrero, técnico, administrativo y el staff.

- Observancia por parte de los subcontratistas

Corresponderá al CONCESIONARIO plena responsabilidad de que sus subcontratistas observen lo dispuesto en los ítems anteriores.

- Legislación de trabajo

El CONCESIONARIO deberá respetar las Leyes y Disposiciones Aplicables vigentes respecto de todo el personal a su cargo para la ejecución de la Obra. El Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento se encargará de verificar su cumplimiento.

k) Equipos materiales y obras temporales

- Calidad de los materiales y ensayo de los mismos

Todos los materiales y la calidad de los servicios conexos deberán estar de acuerdo a las especificaciones técnicas insertas en el Expediente Técnico no objetado y a lo estipulado en el Contrato y, sin perjuicio de ello, sujeto a la verificación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento. Tales

materiales y servicios serán periódicamente objeto de las pruebas de calidad que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento determine.

Corresponde al CONCESIONARIO suministrar la asistencia, los instrumentos, las maquinarias, los trabajadores y los materiales que son normalmente necesarios para el examen, medición y la realización de los protocolos de pruebas relativas a cualquier servicio y a la calidad, peso o cantidad de cualquier material utilizado.

El CONCESIONARIO deberá a su propio costo, obtener las muestras de materiales antes de que ellas sean incorporadas a la Obra para ser sometidas a ensayos conforme a las instrucciones que imparte el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento. Las inspecciones o pruebas que realice el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento no relevarán al CONCESIONARIO de cualquiera de sus obligaciones previstas en el Contrato y la ejecución de la Obra.

- Cartel de Obra
El CONCESIONARIO asumirá los costos de los carteles de Obra, que serán dos (2) como mínimo. En dichos carteles de Obra se colocarán el nombre de la Obra con las características que se indican a continuación. Los materiales del cartel de Obra serán: parantes y listones de madera cepillada o metal, panel de triplay o plancha metálica con pintura base o gigantografía impresa en lona de material plástico resistente al rasgado. Las medidas de este cartel de Obra serán: 4.00 m de ancho x 3.00 m de alto. El arte y el texto serán coordinados con el CONCEDENTE. Los carteles de obra deberán instalarse dentro de los tres (03) días de iniciado la Actividad de Edificación de la infraestructura.

l) Desarrollo de los trabajos – inspecciones y autorizaciones

- Acceso al sitio de los trabajos y lugares de fabricación
El CONCEDENTE y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, así como cualquier persona autorizada por escrito, tendrá en cualquier momento acceso a la Obra, así como a cualquier oficina y local donde se está desarrollando trabajos o de donde provengan los materiales, artículos manufacturados o equipos para empleo en las Obras, debiendo, el CONCESIONARIO facilitar, en la mejor forma posible este acceso, suministrando para tal fin toda la asistencia necesaria. Tales visitas o inspecciones no deberán interferir con los trabajos del CONCESIONARIO.
- Inspección previa de las Obras
Ningún trabajo será cubierto ni rellenado sin previo examen y aprobación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, debiendo el

CONCESIONARIO proporcionar amplias facilidades para que el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento los examine.

El CONCESIONARIO notificará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento mediante el Cuaderno de Diseño y Obra cuando los trabajos estén preparados para ser examinados, debiendo el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento sin demora justificada, llevar a cabo la medición de las mismas y anotar los resultados en el respectivo Cuaderno de Diseño y Obra.

El CONCESIONARIO comunicará al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, con la debida anticipación, la fecha y hora en que iniciará o reiniciará un trabajo.

- Remoción de materiales para inspección
El CONCESIONARIO deberá descubrir cualquier parte o partes de la Obra o hacer sondeos o perforaciones en ella o a través de ella, si el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento lo solicitara, debiendo reponer y reparar aquella parte o partes removidas o perforadas, a conformidad del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

- Remoción de materiales y re-ejecución de servicios inadecuados
Corresponde al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento durante la realización de la Obra, la facultad de determinar por escrito las siguientes solicitudes al CONCESIONARIO:
 - La remoción del sitio, en el plazo que se especifique mediante notificación, de cualquier material que comprobadamente no esté de acuerdo con lo especificado en el Expediente Técnico.

 - La sustitución de los materiales arriba referidos por los apropiados y adecuados.

 - La demolición y apropiada re-ejecución, independientemente de cualquier prueba previa o pago intermedio, de cualquier trabajo que al criterio del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento no esté de acuerdo con el Expediente Técnico en cuanto a los materiales o a la calidad de servicio y trabajo.

En caso de que el CONCESIONARIO no cumpla en un plazo de diez (10) Días una orden de la índole de este ítem, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento podrá disponer se ejecuten dichas órdenes, siendo que todos los gastos que esta medida origine, serán de cargo del CONCESIONARIO.

m) Trabajo nocturno y en feriado

El CONCESIONARIO podrá trabajar en turnos de noche, tiempo extra y en días domingo y feriados. En estos casos el CONCESIONARIO asume tal situación bajo su costo, cuenta y riesgo, debiendo adecuarse a las Leyes y Disposiciones Aplicables. El CONCESIONARIO deberá notificar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento por escrito, con no menos de veinticuatro (24) horas de anticipación, sobre su intención de ejecutar trabajos en horas nocturnas, tiempo extra o en domingo y feriados. Es responsabilidad del CONCESIONARIO gestionar y obtener los permisos necesarios ante las Autoridades Gubernamentales Competentes para efectuar dichos trabajos.

Al trabajar en horas nocturnas, el CONCESIONARIO deberá dotar a las áreas de trabajo a cielo abierto con suficiente iluminación para la seguridad de su personal y la correcta ejecución de los trabajos y su inspección correspondiente.

3. Programa de ejecución de la obra

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del Expediente Técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM o similar y es la base para la elaboración del Cronograma de Ejecución de Obras.

Los resultados de lo anteriormente expuesto se resumirán en el diagrama de Gantt en el cual se representa la programación de las Obras con la duración de las tareas o actividades. Este diagrama deberá estar fechado por meses comenzando en el mes que corresponda a la fecha de inicio de la Actividad de Edificación de la Infraestructura.

4. Aspectos relevantes de la ejecución de la Obra

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo señalado en el Contrato y sus Anexos, Bases, especificaciones técnicas de la obra y en el Expediente Técnico no objetado, tomándose las acciones necesarias para reducir al mínimo el impacto ambiental.

a) Circulación vehicular y peatonal

Se deberá mantener en buen estado y adecuadamente señalizadas las vías de acceso vehicular y peatonal en los lugares de trabajo.

La Obra debe contar con un cerco perimetral que limite y aisle el área de trabajo de su entorno. Este cerco debe incluir puertas peatonales y portones para el acceso de maquinarias debidamente señalizados y contar con vigilancia para el control de acceso.

Cuando se utilicen maquinarias de carga y transporte en las vías de circulación, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones manuales de carga y

descarga, se debe prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para el personal que pueda estar presente en el lugar.

b) Aseo de las Obras

La Obra se mantendrá constantemente limpia, para lo cual se eliminarán periódicamente los desechos y desperdicios, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas o recipientes adecuados debidamente rotulados de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

c) Letreros de identificación

Se deben adoptar las medidas necesarias y precisas para que la Obra cuente con la suficiente señalización de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Sin perjuicio de lo dispuesto en las Leyes y Disposiciones Aplicables, la señalización de seguridad y salud en el trabajo debe utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, las situaciones de emergencia previsibles y las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

Se deberán señalar los sitios indicados por el responsable de seguridad de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

En la medida de lo posible, se colocará la señalización correspondiente alrededor de la zona peligrosa en torno a la construcción.

d) Extracción de excedentes y escombros

Los desechos resultantes de la excavación deberán ser depositados en las zonas específicas señaladas. Esta área para desechos deberá ser ubicada dentro de la distancia máxima prevista para este propósito en las especificaciones técnicas y tratadas según se estipula en el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado.

5. Sistemas de gestión:

Sin ser limitativos, estos sistemas enmarcados en la legislación y normativa nacional vigente pueden ser las siguientes:

- Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Norma OHSAS 18001:2007, ISO 45001:2018)
Sistema orientado a la identificación y control de riesgos y a la adopción de las medidas necesarias para prevenir la aparición de accidentes vinculando para ello otro tipo de sistemas de gestión.
- Sistema de gestión de la responsabilidad social (Estándar SA 8000:2014)
Sistema aplicado por la empresa frente a los impactos de sus actividades y decisiones y su repercusión en la sociedad con énfasis en la contribución del desarrollo sostenible, la salud y bienestar de la sociedad.
- Sistema de gestión ambiental (Norma ISO 14001:2015)
Sistema que emplea herramientas metodológicas para desarrollar una estructura organizativa con responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para determinar y alcanzar una política medioambiental responsable.
- Sistema de gestión hídrica (Responsabilidad Hídrica, Certificado Azul)
Sistema que permite identificar a determinada empresa como responsable en el manejo hídrico generando conciencia del uso eficiente del agua dentro de la empresa y la comunidad en general.
- Sistema de gestión de la energía (Norma ISO 50001:2011)
Sistema que persigue mejorar la eficiencia energética que implica el despliegue de diversas funciones de la empresa que influyen en el costo, consumo, vigilancia, control, seguimiento y planificación del desempeño energético.
- Sistema de gestión antisoborno (Norma ISO 37001:2016)
Sistema que fomenta y focaliza los esfuerzos plausibles en la prevención y control interno de la corrupción mediante la adopción y gestión empresarial que evite la comisión de delitos y la promoción de valores éticos.

6. Plan de Seguridad y Salud en Obra

El CONCESIONARIO, debe cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables respecto a la seguridad y salud en el trabajo, durante la ejecución de la obra, cumpliendo como mínimo con lo siguiente:

- La entrega y reposición de equipos de protección personal (EPP).
- La instalación, mantenimiento y capacitación de equipos de protección colectiva (EPC).

- Preparación y respuesta ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo, con la implementación de los equipos de emergencias.
- La señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al trabajador o terceros.
- Previo a la elaboración de estándares y procedimientos de trabajo, se deberá hacer un análisis de riesgos de la obra, con el cual se identificarán los peligros asociados a cada una de las actividades y se propondrán las medidas preventivas para eliminar o controlar dichos peligros. Luego se identificarán los riesgos que, por su magnitud, sean considerados "Riesgos Críticos" los mismos que deberán ser priorizados y atendidos en forma inmediata.
- El plan de seguridad y salud en obra debe integrarse al proceso de construcción de la Obra, desde la concepción del presupuesto, el cual debe incluir una partida específica denominada "Plan de Seguridad y Salud en Obra" en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en el plan.
- Cualquier plan o requerimiento por parte de la Autoridad Gubernamental Competente para la vigilancia, prevención y control de COVID-19, de corresponder

Manejo de materiales peligrosos

- Todos los materiales dañinos, tales como asbesto y plomo, deberán ser identificados y se deberán tomar las precauciones adecuadas.
- Todos los envases de químicos peligrosos de uso en la Obra deberán ser adecuadamente etiquetados (rotulados).
- Hojas de datos de seguridad química deberán estar disponibles para obtener información acerca de químicos peligrosos en uso.
- Las recomendaciones de las hojas de datos de seguridad química deberán ser seguidas de acuerdo a lo establecido en la misma.
- Los trabajadores deberán estar conscientes del peligro de las sustancias que se van a emplear y serán informados de las precauciones que deben tomar, en particular cuando usen cemento.
- Los trabajadores deberán ser entrenados en el manipuleo y uso de químicos peligrosos.

Incendios

Se tomará en cuenta como mínimo los aspectos establecidos en la Norma G-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones o norma que la modifique o sustituya, así como las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Proceso de Verificación y Aceptación de Obras

- El proceso de verificación y aceptación de obras se iniciará en el plazo y en los términos establecidos en el Contrato.
- El Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento se apersonará al sitio de la Obra de acuerdo a los plazos previstos en el Contrato.
- El Comité de Verificación y Aceptación de Obra y Equipamiento verificará el fiel cumplimiento de lo establecido en el Expediente Técnico y efectuará las pruebas

que se requieran para comprobar el funcionamiento de las instalaciones, suministro, Equipamiento y otros que se considere necesario para la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

- En caso el Comité de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento encuentre observaciones, es responsabilidad del CONCESIONARIO subsanarlas y levantarlas bajo su cuenta, costo y riesgo, dentro de los plazos previstos en el Contrato.
- Una vez el CONCESIONARIO subsane o levante las observaciones registrará tal hecho en el Cuaderno de Diseño y Obra reiniciándose el procedimiento de verificación por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento para su comunicación al CONCEDENTE en los plazos previstos en el Contrato.
- El Comité de Verificación y Aceptación de Obra y Equipamiento, una vez verificada la subsanación y levantamiento de las observaciones procederá a suscribir el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento correspondiente.

Anexo 17 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO

1. Definición y clasificación del Equipamiento

El CONCESIONARIO es responsable de la gestión de adquisición, traslado, instalación y Puesta en Marcha del Equipamiento, así como de la capacitación continua, en el uso y manejo de los equipos, del personal del Hospital, que son usuarios del mismo.

a) Cantidad

El CONCESIONARIO, deberá cumplir con la cantidad de Equipamiento señalado en el Expediente Técnico no objetado, respetando como mínimo el listado del presente Anexo. Cualquier adición de Equipamiento que efectuará el CONCESIONARIO a fin de mejorar, mantener o facilitar la prestación de los Servicios será a su costo y riesgo.

b) Especificaciones técnicas

El CONCESIONARIO, deberá cumplir con las especificaciones técnicas de Equipamiento contenidas en el Expediente Técnico no objetado, no pudiendo en ningún caso, ser de inferiores características técnicas o prestacionales a lo definido como característica normativa por parte del CONCEDENTE.

2. Listado del Equipamiento

El CONCESIONARIO, es el responsable de la implementación de la totalidad del Equipamiento y distribuirlo por ambientes, consignado en el Expediente Técnico no objetado.

El listado de Equipamiento por ambiente será la herramienta primaria para la elaboración de un inventario de bienes para el Hospital el cual deberá estar listo de manera previa a la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento, debiendo ser cotejada al momento de la ejecución de la verificación y etiquetado o asignación informática (RFI) de bienes por parte del CONCEDENTE.

3. Homologación

El CONCESIONARIO, de ser aplicable, deberá presentar, según corresponda, como mínimo las exigencias obligatorias siguientes:

a) Certificado de seguridad eléctrica: UL, AAMI, NTP 60601-1-2010, NFPA, IEC, EN, FCC, CSA

Emitido por institución competente. Alternativamente se aceptará copias de certificaciones plenamente demostradas ya sea en catálogos, manuales, folletos, u otros documentos del fabricante. Podrá presentarse en vez de la copia de la

certificación del fabricante, una declaración jurada suscrita por el fabricante del equipo que se oferta o por el postor, mediante el cual se acredite que dicho equipo ofertado cumple con los estándares internacionales de seguridad eléctrica. (Documento de presentación obligatoria en la propuesta técnica del Equipamiento previa a su adquisición).

Los equipos que utilicen energía eléctrica deberán cumplir con lo normado en el Código Nacional de Electricidad vigente en el país y deberán funcionar sin transformador externo (a no ser que trabajen con voltaje DC). Los equipos no se aceptarán con adaptadores de enchufes externos, extensiones o supresores de pico.

b) Copia simple del registro sanitario o certificado de registro sanitario de los bienes ofertados

Deberán estar vigentes a la fecha de presentación de propuestas del Equipamiento previa a su adquisición, expedido por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID) a nombre del CONCESIONARIO o de terceros, que describa el producto ofertado. En caso que el producto no se encuentre en el “Listado de Productos de la Clasificación de Insumos, Instrumental y Equipo de uso Médico, Quirúrgico u Odontológico”, contenida en las Leyes y Disposiciones Aplicables, el CONCESIONARIO deberá presentar copia simple de la Certificación de DIGEMID realizada a través de la web, que sustente que no requiere de registro sanitario y donde se describa al producto o dispositivo con una denominación que no debe inducir a error en cuanto a la composición, indicaciones o propiedades que posee el producto o dispositivo, tanto sobre sí mismo como respecto de otros productos o dispositivos.

c) Copia simple del certificado de Calidad ISO 9001 o similar otorgado al fabricante del equipo

d) Otras certificaciones según se detalla en el Expediente Técnico no objetado

4. Requisitos

A fin de brindar la provisión de Equipamiento, el CONCESIONARIO deberá cumplir con todos los requisitos y alcances establecidos en el Expediente Técnico no objetado, situación que será verificada y validada por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

El CONCESIONARIO, a su costo, podrá ampliar los requisitos a brindar para la adecuada operación, funcionamiento o calidad de la prestación de los servicios contratados.

5. Rutas de acceso

El CONCESIONARIO deberá presentar para la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento el plan de ingreso de equipos voluminosos, de alto

peso, difíciles de maniobrar u otros que por sus características presenten riesgos de dañar su integridad o la Infraestructura y acabados de la Obra, deberá diseñarse y planificarse las rutas de ingreso desde las áreas de descarga del establecimiento hasta las áreas de almacenamiento intermedio dentro de la Obra o destino final según sea el caso.

Las rutas de ingreso del Equipamiento deberán prever todas las interferencias o situaciones de riesgo a presentarse hasta que se produzca el posicionamiento del Equipamiento según corresponda.

El CONCESIONARIO desarrollará los planos correspondientes a las rutas de ingreso del Equipamiento, indicando claramente las rutas tanto horizontales como verticales, considerando en este último caso el uso de grúas o similares de ser necesario.

6. Información de fabricantes

El CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, una vez se tengan aprobadas las propuestas de Equipamiento a proveer, las características técnicas específicas o generales según sea el caso requeridas para el buen funcionamiento y operación del Equipamiento, a fin de que las mismas sean tomadas en cuenta en el desarrollo de la evaluación de los Trabajos de Preinstalación del Equipamiento a efectuar en la Actividad de Edificación de la Infraestructura.

El CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE, las instrucciones o indicaciones especiales señaladas por el fabricante para garantizar el adecuado funcionamiento del equipo en la aplicación clínica.

El CONCESIONARIO deberá presentar al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento con copia al CONCEDENTE, las indicaciones del fabricante para manejo de situaciones de riesgos de Equipamiento de alta tecnología o de uso potencialmente peligroso; a fin de ser considerados durante la Etapa Operativa.

7. Condiciones de la Dotación de Equipamiento

El CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes alcances:

- i. Deberá presentarse para revisión y validación de las propuestas técnicas de equipamiento que cumplan con las especificaciones técnicas contenidas en el Expediente Técnico no objetado de la especialidad de Equipamiento.
- ii. Adquisición y Provisión de Equipamiento según propuestas técnicas aprobadas.
- iii. Ejecución de pre instalaciones requeridas según propuestas técnicas de equipamiento aprobadas.
- iv. Ejecución de la instalación del Equipamiento según propuesta técnica aprobada.

- v. El Equipamiento provisto será nuevo (sin uso), de última generación, por la totalidad de bienes requeridos, según se solicita en el Expediente Técnico no objetado. La fecha de fabricación no deberá exceder de doce (12) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
- vi. El Equipamiento se encontrará listo para su perfecto funcionamiento al momento de la entrega, considerando la altura sobre el nivel del mar, humedad, temperatura, incluyendo todos los accesorios necesarios para su operación.
- vii. El Equipamiento que utilice energía eléctrica deberá ser capaz de funcionar de acuerdo a las especificaciones técnicas respectivas.
- viii. El CONCESIONARIO debe incluir en la entrega de cada Equipamiento un vídeo de operación y mantenimiento, dos (2) juegos de manuales de operación, instalación, mantenimiento y de partes. Los manuales deberán ser originales del fabricante en español, inglés u otro idioma. En caso los manuales sean en inglés u otro idioma, se deberá incluir la respectiva traducción al español, según se señala en el Anexo 21, la conservación de los mismos es responsabilidad del CONCESIONARIO.
- ix. El CONCESIONARIO deberá cumplir con la entrega de anexos y requerimientos documentarios por cada ítem, según se solicita en el Expediente Técnico no objetado (garantías, protocolos, programas de mantenimiento, procedimientos de mantenimiento, etc.)
- x. El CONCESIONARIO deberá entregar bienes con todas las piezas y partes necesarias para su correcta utilización.
- xi. El Equipamiento deberá ser posicionado en obra por el CONCESIONARIO en coordinación con el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento. El CONCESIONARIO deberá hacerse cargo de la recepción, apertura, embalaje, almacenaje e instalación del mismo.
- xii. El CONCESIONARIO queda obligado a culminar el proceso de elaboración y aprobación del SIGI-NS de acuerdo a los lineamientos y contenidos mínimos solicitados para este sistema.

8. Listado Referencial del Equipamiento del Hospital y Reposiciones

En el marco de la Cláusula 10.3 del Contrato, las especificaciones técnicas del Equipamiento que adquiriera el CONCESIONARIO deberán encontrarse tecnológicamente vigentes, para lo cual deberá considerar como mínimo las especificaciones técnicas indicadas en: (i) en la página web del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (<https://ietsi.essalud.gob.pe/>) o en su defecto (ii) en el estudio de factibilidad del Proyecto¹¹

El CONCESIONARIO deberá considerar, a efecto de la adquisición del Equipamiento y Reposiciones del Hospital como mínimo, el siguiente listado.

¹¹ Las especificaciones técnicas se encuentran a partir del folio 3221 a 3489 del estudio de factibilidad, aprobado por ESSALUD.

Equipamiento:**Hospital**

Equipamiento Biomédico	Cantidad
Acelerador Lineal	2
Agitador Para Bolsas De Sangre	4
Aglutinoscopio	1
Amalgamador	5
Analizador De Bioimpedancia Eléctrica	2
Angiografo Universal	1
Anoscopio	1
Aspirador De Secrecion Para Sala De Operaciones	3
Aspirador De Secreción Portatil	61
Aspirador De Secreción Rodable	51
Aspirador Ultrasonico Para Neurocirugia	1
Audiómetro De Dos Canales	1
Autokeratorefractometro	8
Balanza Analítica (0 A 50 Gr)	2
Balanza Analítica (100 A 210gr.)	6
Balanza De Precisión	14
Balón Intraortico	4
Baño María (10 A 15 Lt)	10
Baño Maria (15 A 25 Lt)	1
Broncofibroscopio	3
Broncofibroscopio Pediátrico	2
Cama Camilla Para Recuperacion	119
Cama Camilla Para Recuperación-Emergencia	2
Cama Camilla Para Resonancia Magnética , (Sin Partes Metálicas)	1
Camara Angiografica Digital	1
Camara Gamma Spect - Dos Cabezales	1
Campana De Flujo Laminar Horizontal	6
Campana De Flujo Laminar Vertical (4 Pies Tipo A/B3)	9
Campana De Flujo Laminar Vertical (Tipo IIb)	2
Campana Extractora Para Manejo De Material -Medicina Nuclear	1
Campimetro Computarizado	4
Central De Monitoreo Cardiofetal Con 16 Monitores	1
Central De Monitoreo Con 04 Monitores De Funciones Vitales (De 08 Parámetros (Adulto - Pediátrico - Neonatal)	2

Central De Monitoreo Con 05 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	6
Central De Monitoreo Con 06 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	7
Central De Monitoreo Con 09 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	1
Central De Monitoreo Con 10 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	4
Central De Monitoreo Con 15 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	1
Central De Monitoreo Con 18 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	2
Central De Monitoreo Con 5 Monitores De Funciones Vitales (De 08 Parámetros)	3
Central De Monitoreo Con 8 Monitores De Funciones Vitales De 06 Parámetros (Adulto - Pediátrico - Neonatal)	1
Centrifuga De Mesa (400 A 750 MI)	8
Centrifuga De Mesa (750 A 1100 MI)	3
Centrifuga De Mesa Angulo Fijo	1
Centrifuga De Pie Refrigerada	1
Centrifuga Para Microhematocrito	3
Centrifuga Refrigerada Para Banco De Sangre	2
Cistoscopio Adulto	2
Cistoscopio Pediátrico	1
Citocentrífuga	2
Coagulador Para Medios De Cultivo Bk	1
Coloreador Automático De Tejidos	2
Congeladora Horizontal	1
Congeladora Vertical De -20 °C (9 A 16 Pies Cúbicos)	5
Congeladora Vertical De -70 °C (9 A 16 Pies Cúbicos)	2
Congeladora Vertical De -86° C.	1
Criostato Dermatologico	1
Criostato Para Cortes Por Congelación	1
Cubeta De Acero Inoxidable Para Coloraciones	12
Cuna De Calor Radiante - Sala De Partos	2
Cuna De Calor Radiante - Uci	6
Densimetro	1
Densitometro Oseo	2
Descongelador De Plasma	1
Desfibrilador Con Monitor Y Paletas Externas	28
Desfibrilador Con Monitor Y Paletas Externas E Internas	2

Destartarizador Ultrasonico	5
Destilador De Agua 4 Lph	4
Destilador De Agua De 12 Lph	3
Detector De Latidos Fetales	25
Doppler Transcraneal Portatil	4
Doppler Vascular	3
Ecocardiografo	3
Ecógrafo Doppler A Color	8
Ecógrafo De Uso General	3
Ecógrafo Doppler Color Con Transductor Transfontanelar	1
Ecógrafo Gineco - Obstetrico	7
Ecógrafo Oftalmológico	4
Ecógrafo Portatil	2
Electrobisturi De Radiofrecuencia	1
Electrobisturi Mono/Bipolar De Potencia Alta	15
Electrobisturi Mono/'Bipolar De Potencia Media	1
Electrocardiógrafo De 01 Canal	43
Electrocardiografo De 03 Canales	6
Electrocauterio Mono/Bipolar	11
Electrocoagulador De Argon	2
Electroencefalografo	3
Electroencefalografo Portatil	2
Electromiógrafo	1
Electromiógrafo Y Potenciales Evocados	3
Electronistagmografo	1
Electroretinógrafo	1
Equipo De Cirugía Laparoscopfca De Uso General	1
Equipo De Craneotomia	2
Equipo De Criocirugia	1
Equipo De Diagnostico Y Tratamiento Electroacupuntural	3
Equipo De Electroterapia Corrientes Interferenciales	3
Equipo De Electroterapia De Corrientes Múltiples	8
Equipo De Fotopoumerizacion	5
Equipo De Fototerapia Con Luz Halógena	27
Equipo De Gasto Cardiaco	6
Equipo De Magnetoterapia	1
Equipo De Mamografía Digital	2
Equipo De Rayos X Dental	2
Equipo De Rayos X Dental Rodable	1

Equipo De Rayos X Estacionario - Radiografía/Fluoroscopia (Soporte De Techo}	1
Equipo De Rayos X Estacionario - Radiografía (Potencia Media)	4
Equipo De Rayos X Panorámico - Cefalográfico	1
Equipo De Rayos X Rodable - Potencia Media	3
Equipo De Rayos X Rodable Arco En C - Vascular	1
Equipo De Resonancia Magnética	1
Equipo De Terapia Combinada (Electroterapia / Ultrasonido)	14
Equipo De Terapia Con Laser Infrarrojo	2
Equipo De Terapia Con Microondas	2
Equipo De Urodinamia	1
Equipo Oe Terapia Con Onda Corta	2
Espectrofotometro	3
Espirómetro Portatil	6
Esterilizador A Calor Seco (30 A 55lt)	2
Esterilizador A Vapor De Mesa (15 A 25 lt)	8
Esterilizador A Vapor De Mesa (25 A 45 Li)	2
Esterilizador A Vapor De Red Una Puerta (100 A 150 Lt)	1
Esterilizador Con Generador Eléctrico De Vapor (50 A 85 Lt)	4
Estimulador Fetal	1
Estufa (35 A 55 Litros)	4
Facoemulsificador	2
Faja Ergométrica	1
Faja Ergométrica Con Monitor	1
Fotocoagulador Diodo Laser	1
Fotocoagulador Laser S32 Nanometros	1
Impedanciometro	1
Incubadora De Co2	2
Incubadora De Cultivo (35 A 60 Lt)	6
Incubadora De Transporte - Estandar	5
Incubadora De Transporte - Uci	2
Incubadora Neonatal - Estandar	46
Lampara De Hendidura Con Tonómetro De Aplanacion	5
Lampara De Hendidura Portátil	2
Lampara Quirúrgica De Techo De Intensidad Alta	11
Lampara Quirúrgica De Techo Oe Intensidad Media	1
Lampara Quirúrgica De Techo Simple	8
Lampara Quirúrgica Rodable	2
Lavador Automático De Chatas	16

Lavador Ultrasonico Para Instrumental	7
Lensometro	5
Litotriptor Extracorporeo	1
Maquina De Circulacion Extracorporea	1
Maquina De Hemodialisis	56
Máquina Hipo/Hipertermia	3
Marcapaso Externo	9
Marcapaso Externo Bicameral	3
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Basico	8
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Básico + Neurocirugía	1
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Basico + Traumatología	1
Mesa De Partos	9
Microcentrifuga	1
Microscopio Binocular	22
Microscopio Binocular De Doble Cabezal	4
Microscopio Con Microfotografia	1
Microscopio De Fluorescencia	3
Microscopio De Neurocirugia Con Equipo De Neuronavegacion	1
Microscopio Especular Corneal	2
Microscopio Esteroscópico	3
Microscopio Otológico	1
Microscopio Para Inmunología Y Contraste De Fase	4
Microscopio Quirúrgico Oftalmológico	2
Microscopio Quirúrgico Otorrinolaringología	1
Microscopio Simple Binocular Con Cámara Fotográfica	3
Microscopio Trinocular Con Cámara Incorporada	1
Microtomo De Rotación	4
Monitor De Estado Hipnotico	7
Monitor De Funciones Vitales De 06 Parámetros	3
Monitor De Gasto Energético	3
Monitor De Presión Intracraneal	6
Monitor Fetal	6
Monitor Fetal Para Gemelos	1
Monitor Portatil De 04 Parámetros	28
Nebulizador	73
Neuroestimulador Y Bloqueador De Nervio Periférico	3
Oftalmo Retinoscopio De Pared	2
Oftalmoscopio Indirecto	12
Paquímetro	3

Perforador A Bateria Para Traumatologia	3
Perforador Manual De Craneo	2
Phmetro Digital	4
Pletismógrafo Pulmonar	2
Poligrafo Para Electrofisiologia Intracavitaria	1
Potenciales Evocados Auditivos Y Somatosensoriales	1
Procesador Automático De Tejidos	2
Proctosigmoidoscopio	1
Proyector De Optotipos	5
Pulsioximetro	107
Pulsioximetro Con Onda Pletismografica	2
Pulsioximetro Pediátrico/Neonatal	11
Refrigeradora De Medicamentos Para Farmacia De 15 A 25 Pies Cúbicos	34
Refrigeradora Para Banco De Sangre (15 A 25 Pies Cúbicos)	5
Refrigeradora Para Banco De Sangre (44 A 56 Pies Cúbicos)	3
Refrigeradora Para Laboratorio (15 A 25 Pies Cúbicos)	15
Reprocesador Automático De Endoscopios Flexibles	1
Rinolaringofibroscopio	3
Rotador Clinico Serologico	1
Rotador De Plaquetas Atemperada	3
Rotador Orbital	9
Selladura De Bolsas De Esterilización	4
Sierra Neumatica Oscilante	4
Sistema De Braquiterapia - Alta Dosis (Hdr)	1
Sistema De Cápsula Endoscópica	1
Sistema De Compresión Neumático Secuencial De Miembros Inferiores	7
Sistema De Neuroendoscopia De Uso Basico	1
Sistema Holter Digital	1
Sistema Laser Dual Para Oftalmología	2
Sistema Para Inclusión De Parafina	2
Tanque Hubbard	2
Tens	22
Tomógrafo Computarizado De 128 Cortes	2
Tomógrafo Computarizado Simulador	1
Tomógrafo De Coherencia Óptica Anterior	2
Tomógrafo Portátil Intraoperatorio	1
Tonometro De Schiotz	2
Topografo Corneal Computarizado	2
Torniquete Neumático Electrónico	4

Unidad De Anestesia Con Sistema De Monitoreo Basico	8
Unidad De Anestesia Con Sistema De Monitoreo Completo	8
Unidad Dental Con Sillón Incorporado	5
Ventilador De Transporte	17
Ventilador Neonatal	8
Ventilador Neonatal + Alta Frecuencia	7
Ventilador Volumetrico	13
Ventilador Volumétrico + Pcv Avanzado	16
Video Artroscopio	3
Video Broncoscopio	3
Video Cistoresectoscopio De Uso General	3
Video Colonoscopio Especializado	1
Video Colposcopio	2
Video Duodenoscopio	1
Video Endoscopio Ultrasonográfico	1
Video Gastrofibroscopio	1
Video Gastroscopio Especializado	2
Video Histeroscopio	3
Video Nasolaringofibroscopio	1
Video Toracoscopio	1
Yag Laser Para Oftalmologia	1

Equipamiento Complementario	Cantidad
Agitador Vortex	2
Alcoholímetro	2
Amnioscopio	1
Balancín	1
Balanza De 2 Platillos	6
Balanza De Plataforma Fuerza 1000kg	1
Balanza De Sobremesa De 15 A 20kg De Capacidad	2
Balanza Digital De 1 Kg	2
Balanza Electronica Con Tallimetro - Adulto	71
Balanza Electronica Con Tallimetro - Lactantes	11
Balanza Electronica Con Tallimetro - Pediátrico	15
Balanza Electrónica De Plataforma, Para Discapacitados (200 Kg Apf	1
Balanza Para Pesar Órganos	1
Balanza Tipo Reloj	1
Balón De Honan	7
Banco De Cuadriceps	1

Barras De Pared Para Terapia Fisica	1
Barras Paralelas	1
Barras Paralelas Para Niños	1
Bicicleta Ergometrica	3
Bicicleta Estacionaria Para Niños	1
Cabina Audiometrica	1
Cabina De Terapia Con Luz Ultravioleta	3
Caja De Lunas Y Montura De Pruebas	5
Caja Termica Para Transporte De Vacunas	2
Calibrador De Dosis (Activímetro)	1
Cama Camilla Multipropósito	30
Camara Intraoral	5
Cámara Retinal No Midriática	1
Canastilla (Gradilla) De Coloracion De 20 Laminas	1
Canastilla (Gradilla) Para Transporte De Muestras	16
Chata Adulto	51
Cinta Metrica Plastica Para Medidas Antropometricas	12
Circuito De Psicomotricidad	1
Coche De Paro	69
Coche Para Entubacion Dificil	18
Colchón Neumatico	38
Colchón Térmico Neonatal Y Pediátrico	1
Colchonetas Para Ejercicios	46
Contador De Células Digital	2
Contenedor Para Desechos Blindados	1
Cooler Para Transporte De Bolsas De Sangre	1
Dermatoscopio	3
Destructor De Agujas Hipodermicas	133
Diapason	6
Dolorímetro O Algómetro	5
Encapsuladora Semiautomatica - Mediana Capacidad	1
Equipamiento De Prótesis Odontológicas	1
Escalera Sueca	1
Flotador De Tejidos	2
Flujometro Con Humidificador	716
Frontoluz	24
Gafas De Lupas Quirurgicas (3.5 X)	7
Goniometro	7
Juegos De Orientación Espacial	1

Juegos Para Función Motriz	1
Kit De Alzas	2
Kit De Bandas Elásticas	3
Kit De Equipos De Dosimetría Radioterapia	1
Kit De Pelotas Para Terapia	2
Lámpara De Exámenes Y Curaciones	155
Lámpara De Fotocurado	5
Lámpara De Reconocimiento Cuello De Ganso	15
Lámpara De Terapia Con Luz Ultravioleta	3
Lámpara De Terapia Con Rayos Infrarrojos	3
Lámpara De Wood	3
Laringoscopio De Fibra Óptica Adulto	31
Laringoscopio De Fibra Óptica Adulto-Pediátrico	2
Laringoscopio De Fibra Óptica Neonatal	4
Lupa Con Luz Halógena	5
Maletín De Reanimación - Adulto	3
Maletín De Reanimación - Adulto Pediátrico	41
Maletín De Reanimación - Neonatal	10
Maletín De Reanimación - Pediátrico	3
Maletín Portamedicamentos	2
Mandil Emplomado Con Colgador	17
Maqueta De Higiene Bucal	10
Marco Esterotaxico	1
Martillo De Reflejos	67
Mechero Bunsen	9
Mezclador Para Farmacotecnia	1
Módulo De Psicomotricidad Para Niños 1 A 3 Años	1
Módulo De Psicomotricidad Para Niños 3 Años A Mas	1
Módulo De Psicomotricidad Para Niños Menores De 12 Meses	1
Otoscopio	1
Pantoscopio	74
Pantoscopio Pediátrico	9
Pistola Para Lavado A Presión Agua Fría, Caliente - De Pared	2
Plicómetro Digital	2
Polea De Pared	2
Protector De Jeringa De Tungsteno Con Luna Plomada (1cc)*	1
Protector De Jeringa De Tungsteno Con Luna Plomada (3cc) *	1
Protector De Jeringa Para Pet (10cc)	1
Protector De Jeringa Para Pet (5cc)	1

Protector Emplomado De Gonadas	1
Radiómetro	1
Reenasadora De Fórmulas Líquidas	1
Regla Biométrica	1
Resucitador Manual Adulto	14
Resucitador Manual Neonatal	40
Resucitador Manual Pediátrico	12
Rueda Para Ejercicio De Hombros	1
Secador De Laminas	3
Selladura De Bolsas De Sangre	6
Separador De Plasma	2
Set Para Evaluación De Funciones Mentales Superiores	2
Sierra Eléctrica Para Cortar Yeso	6
Sierra Eléctrica Para Necropsia	1
Sistema Cpap	4
Tallimetro Pediátrico	1
Tanque De Compresas Calientes	2
Tanque De Compresas Frias	2
Tanque De Parafina	5
Tanque Whirpool Estacionario Para Miembros Inferiores	4
Tanque Whirpool Rodable Para Extremidades (100 Litros)	4
Tensiometro Aneroide Clinico - Adulto	6
Tensiometro Aneroide Clinico - Neonatal	1
Tensiometro Aneroide Clinico - Pediátrico	6
Tensiómetro Aneroide Rodable Neonatal	1
Tensiometro Rodable - Adulto	123
Tensiómetro Rodable Adulto-Pediátrico	74
Tensiometro Rodable Pediátrico	20
Termo Porta Vacunas	1
Termómetro Digital	5
Termómetro Digital Con Termocupla	1
Termometro Para Porta Vacunas	2
Test Abreviado Peruano (Tap)	1
Test Conaia Inr	2
Test De Desarrollo Psicomotor (Tepsi)	1
Test Eedp (Escala De Evaluacion De Desarrollo Psicomotor)	1
Transiluminador De Vasos Sanguineos	16
Unidad De Succión	624

Equipamiento Electromecánico	Cantidad
Ambulancia Tipo I (Equipada)	3
Ambulancia Tipo II (Equipada)	3
Camara De Conservación De Cadaveres De 2 Compartimientos	4
Cortador De Tecno Por (Nicron)	1
Cortadora De Espuma De Alta Densidad	1
Equipo De Osmosis Inversa Portatil Para Maquina De Hemodiaisis	2
Herramientas Para Cuarto De Moldes De Radioterapia	1
Hervidor De Agua Eléctrico	24
Horno Microondas	51
Juego Para Estimulacion Sensorial	1
Juego Para Estimulacion Temprana	1
Monitor De Radiacion	1
Monitor De Radiación Externa Y Contaminación Portátil	1
Piso Microporoso	1
Pistola De Aire Caliente	1
Pistola De Aire Comprimido	2
Pistola De Lavado De Coches A Vapor	2
Pistola Para Agua Presurizada	1
Plicómetro Digital	4
Refrigeradora De 04 Pies Cúbicos	36
Transportador Eléctrico De Pacientes	1

Mobiliario Clínico	Cantidad
Andadores Para Adulto	2
Archivador De Laminas (Patologia) Tipo Kardex	2
Armario Metalico Guardaropa De Un Cuerpo Y Dos Compartimientos	412
Armario Metalico Para Instrumental Dental	5
Armario Para Guardar Endoscopios	5
Bandeja Para Material Contaminado	7
Biombo Metalico De 2 Cuerpos	127
Cama Cuna Para Lactantes	16
Cama Cuna Para Niños	59
Cama De Una Plaza	20
Cama Multiproposito Para Hospitalizacion	313
Camilla Metalica Rodable Para Transporte De Cadaveres	7
Camilla Metalica Sobre Bastidor Rodable Con Baranda	47
Carro Metalico Fichero Para 20 Porta Historias Clínicas	14
Carro Para Transporte De Residuos	14

Carro Para Transporte De Ropa Limpia	19
Carro Para Transporte De Ropa Sucia	7
Carro Para Transporte Multifuncional	9
Carro Para Transporte Pesado	16
Chata Pediatrica	6
Cilindro De Acero Emplomado Con Tapa	2
Cilindro De Metal Para Desperdicios	2
Cilindro De Plastico Con Tapa Vaiven	210
Cilindro Metalico Rodable, Con Tapa Para Basura	1
Coche Para Dosis Unitarias	37
Collarin Emplomado	1
Contenedor De Acero Emplomado Rodable Para Residuos Solidos	2
Contenedor Para Residuos Radiactivos	1
Contenedores De Bioseguridad	6
Cubo Metalico Para Desperdicios, Con Tapa Accionada A Pedal	1,027
Cuna Acrilica Rodable	31
Escalinata Metalica De 2 Peldaños	355
Espejo Postural	8
Estantería Cerrada De Acero Inoxidable	1
Estanteria De Acero Inoxidable De 01 Cuerpo 03 Anaqueles	16
Estantería De Acero Inoxidable De 01 Cuerpo 05 Divisiones	22
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 01 Cuerpo 04 Anaqueles	350
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 02 Cuerpos 04 Anaqueles	58
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 03 Cuerpos 04 Anaqueles	102
Fichero De Pared Para 10 Porta Historias Clinicas	1
Grúa Para Movilización De Pacientes	13
Mesa (Divan) Para Exámenes Gineco Obstétricos	11
Mesa (Divan) Para Exámenes Y Curaciones	101
Mesa (Divan) Para Reposo O Inyectables	5
Mesa De Autopsia	1
Mesa De Bipedestacion Para Niños	1
Mesa De Exploración Proctológica	1
Mesa De Trabajo Con Barrera De Protección	1
Mesa De Trabajo De 140 X 70cm	37
Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable De 140 X 70cm	50
Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable De 200 X 90cm	13
Mesa De Uso Múltiple De Acero Inoxidable De 90 X 45 Cm.	2
Mesa Divan De Madera	5
Mesa Especial Para Tópico	46

Mesa Especial Para Topico Gineco - Obstetrico	2
Mesa Metalica Angular Para Instrumentos	15
Mesa Metalica De Noche Para Hospitalización	361
Mesa Metalica Para Exámenes Y Cambiar Pañales	25
Mesa Metalica Rodable De Cama Para Comer	458
Mesa Metalica Rodable Para Anestesia	17
Mesa Metalica Rodable Para Curaciones	24
Mesa Metalica Tipo Mayo	60
Mesa Para Cadáveres	1
Mesa Para Cambio De Pañales Con Tallimetro Para Bebes	8
Mesa Para Masajes	29
Mesa Rodable De Acero Inoxidable Para Curaciones	98
Mesa Rodable De Acero Inoxidable Para Múltiples Usos	364
Mueble De Acero Inoxidable Con 11 Cajones Para Almacenar Láminas Y Tacos (1m X 0.5m X 1.5 M)	12
Muleta De Aluminio Para Niños	1
Papagayo	36
Papagayo Pediátrico	5
Papelera De Acero Inoxidable De Forma Cilindrica	214
Papelera De Plastico Con Tapa Y Ventana Batible	797
Peldaño Metalico	418
Peldaño Metalico Para Sala De Operaciones	19
Podoscopio	2
Portabalde Metalico Rodable	114
Portabolsa Metalica Rodable, Para Ropa Sucia	127
Portachatas Y Papagayos De Pared	30
Portalavatorio Doble De Acero Inoxidable Rodable Con Gabinetes	64
Portalavatorio Simple Rodable	11
Portasuero Metalico Rodable	318
Rack Móvil Para Cajas E Instrumental	5
Rack Móvil Para Cestas	11
Rack Mural Para Cestas	5
Silla De Ruedas	79
Silla Especial Para Toma De Muestras	18
Silla Metálica Giratoria Rodable, (Sin Partes Metálicas)	2
Silla Para Tratamiento	7
Sillón Para Hemodonacion	10
Sillon Para Oftalmología	5
Sillon Para Otorrinolaringologia	1

Sillón Para Pruebas Vestibulares	1
Sillon Para Quimioterapia	20
Sillon Para Tratamiento De Hemodialisis	50
Sillón Para Tratamiento De Oftalmología	1
Taburete De Acero Inoxidable Giratorio Con Respaldo	67
Tacho De Plástico Con Tapa De Media Luna De 30 Lt	1
Velador Metálico	20
Vitrina De Acero Inoxidable Para Instrumental O Material Estéril 104x45cm	160
Vitrina De Acero Inoxidable Para Instrumental O Material Estéril 68x45cm	163
Vitrina De Exhibición Refrigerada	1

Mobiliario Administrativo	Cantidad
Archivador Metálico De 4 Gavetas	506
Armario Metálico De Dos Puertas	339
Atril Para Expositor	6
Bandeja Acrilica Doble Para Escritorio	105
Bandeja Acrilica Simple Para Escritorio	458
Butaca Metálica De 3 Cuerpos	220
Butaca Para Auditorio	100
Cajas Organizadoras De Plástico	50
Ecran De Pared	37
Escalera De Aluminio Tipo Tijera De 06 Pasos	44
Escalera Metalica Tipo Tijera De 4 Pasos	1
Escalinata De Acero Inoxidable De 3 Peldaños	4
Escritorio Metalico De 2 Cajones	227
Escritorio Metalico De 4 Cajones	129
Escritorio Metalico De 7 Cajones	295
Escritorio Modular En "L"	10
Mesa Auxiliar Para Oficina	125
Mesa De Centro	77
Mesa De Comedor Para 4 Personas	63
Mesa De Madera Circular Para Reuniones De 140 Cm.	11
Mesa De Madera Multiples Usos 90x45cm	18
Mesa De Madera Para Niños	2
Mesa De Madera Para Reuniones 4 Personas	8
Mesa De Madera Para Reuniones De 200 X 100 Cm	29
Mesa De Madera Para Reuniones De 200 X 110 Cm.	8
Mesa De Reuniones De 90 X 180 Cm	5
Mesa Esquinera	102

Mesa Metálica Hexagonal Para Niños	2
Mueble Inclinatorio	30
Papelera Metálica	822
Percha Metálica De Pared 4 Ganchos	878
Perchero De Pie	121
Pizarra Acrilica Con Soporte Metálico	41
Pizarra Acrilica De Pared	69
Planoteca Metálica Con Base 8 Cajones Aprox.	2
Rotafolio	7
Set De Juego De Niños	1
Silla Metálica Apilable	1,826
Silla Metálica Con Protabrazos Para Niños	7
Silla Metálica Confortable Giratoria Rodable	450
Silla Metálica Giratori Rodable, Asiento Alto	212
Silla Metálica Giratoria Rodable	524
Silla Para Mesa De Comedor	129
Silla Para Mesa De Comedor Niños	8
Sillón De Reposo Reclinable Con Brazos	439
Sillón Metálico Confortable Giratorio Rodable	33
Sillón Metálico Semiconfortable Sin Portabrazos 2 Cuerpos Con Brazos	178
Sillón Metálico Semiconfortable Sin Portabrazos 3 Cuerpos Con Brazos	134
Sillón Semiconfortable Sin Portabrazos Unipersonal	282
Sofá Cama	10
Taburete Metálico Con Asiento De Madera	14
Taburete Metalico Giratorio Con Respaldo	2
Taburete Metalico Giratorio Fijo	48
Taburete Metalico Giratorio Rodable	155
Vitrina De Aluminio Para Anuncios	120
Vitrina Metálica Para Libros	74

Instrumental	Cantidad
Cajas Transportadoras De Jeringas	1
Cizalla Para Cortar Yeso	7
Cuchilla	1
Especulos Nasaes Adultos, Niños	1
Pinza Para Aperturar Yeso	3
Set De Instrumentación Osteosíntesis Y Fijación De Columna Dorsal	1
Set De Instrumental Craneotomía Pediátrica	1
Set De Instrumental De Cirugía Transesfenoidal	2

Set De Instrumental De Microcirugía	2
Set De Instrumental Neuroendoscopia Craneal	1
Set De Instrumental Osteosíntesis Y Fijación De Columna Lumbar	1
Set De Instrumental Para Cirugía Mínimamente Invasivo Para Columna	2
Set De Instrumental Para Cirugía Mínimamente Invasivo Para Cráneo	1
Set De Instrumental Para Fijaciones E Osteosíntesis De Columna Cervical	1
Set De Instrumental Para Necropsias	2
Set De Riñoneras De Acero Quirurgico	117
Set De Tambores De Acero Quirurgico	110
Set Instrumental De Cirugía Endoscópica Neonatal	1
Set Instrumental De Cirugía Endoscópica Prescolar -Escolar	2
Set Instrumental De Cirugia Laparoscopica	2
Set Instrumental De Cirugia Pediatrica Escolar	2
Set Instrumental De Craneotomía Adultos	1
Set Instrumental De Crioterapia Y Cono Leep	1
Set Instrumental De Debridacion Y Limpieza Quirurgica	2
Set Instrumental De Laparotomia Cesarea	1
Set Instrumental De Osteosíntesis Para Pequeños Fragmentos	2
Set Instrumental De Osteosíntesis Sistema Ao Para Tornillo	1
Set Instrumental De Reduccion Incruenta De Fractura De Huesos Nasaes	2
Set Instrumental De Sutura - Menor	72
Set Instrumental Oftalmologico Basico	6
Set Instrumental Para Amigdalotomía Adulto	2
Set Instrumental Para Apendicetomía	2
Set Instrumental Para Atencion De Parto	12
Set Instrumental Para Cardiovascular Básica Coronaria	1
Set Instrumental Para Cataratas	2
Set Instrumental Para Cirugía De Cabeza Y Cuello	2
Set Instrumental Para Cirugia Mayor	2
Set Instrumental Para Cirugia Menor	53
Set Instrumental Para Cirugía Menor Traumatologica	2
Set Instrumental Para Cirugía Pediátrica Lactantes	1
Set Instrumental Para Cirugía Pediátrica Neonatal	1
Set Instrumental Para Cirugía Pediátrica Pre-Escolar	1
Set Instrumental Para Cirugia Refractiva	2
Set Instrumental Para Cono Leep	5
Set Instrumental Para Curaciones	81
Set Instrumental Para Curaciones Dental	5
Set Instrumental Para Datriocistocrostomia	2

Set Instrumental Para Diagnostico Odontologico	5
Set Instrumental Para Endodoncia	5
Set Instrumental Para Enuclenacion	1
Set Instrumental Para Episiotomía	1
Set Instrumental Para Estrabismo	2
Set Instrumental Para Examen Ginecologico I	14
Set Instrumental Para Examen Ginecologico Ii	6
Set Instrumental Para Exodoncia	5
Set Instrumental Para Extraccion De Cuerpo Extraño	8
Set Instrumental Para Gastrectomía	1
Set Instrumental Para Glaucoma	2
Set Instrumental Para Histerectomía	1
Set Instrumental Para Insercion Y Retiro De Diu	6
Set Instrumental Para Legrado Uterino	2
Set Instrumental Para Mastectomía	1
Set Instrumental Para Microcirugía Al Oído	1
Set Instrumental Para Otorrinolaringología	1
Set Instrumental Para Pequeñas Intervenciones Quirurgicas	40
Set Instrumental Para Polipos Nasales	2
Set Instrumental Para Puncion Lumbar	30
Set Instrumental Para Retinoplastia	2
Set Instrumental Para Retirar Puntos	53
Set Instrumental Para Retiro De Punto De Camara Anterior	2
Set Instrumental Para Revision De Cuello Uterino	6
Set Instrumental Para Senos Paranasales	2
Set Instrumental Para Septoplastia Y Rinoplastia	2
Set Instrumental Para Tabique Nasal	2
Set Instrumental Para Toma De Muestra Gineco Obstetricos	3
Set Instrumental Para Tórax	1
Set Instrumental Para Traqueostomia	8
Set Instrumental Para Urología	1
Set Instrumental Para Vascular	1
Set Instrumental Para Vasectomía	2
Set Instrumental Para Vitrectomia	2
Set Instrumental Paratiroiparactomia	1
Set Para Biopsias Dermatológicas	1
Equipamiento Informático y Comunicaciones	Cantidad
Cámara Fotografica Profesional	4
Capturador De Imagen - Scanner Doble Cara	2

Computadora Con Software Especial Y Accesorios Para Problemas De Lenguaje	2
Computadora Personal	791
Computadora Portátil	31
Equipamiento De Videoconferencia Para Estación Central	1
Equipamiento Networking Y Aceleración Para Estación Central	1
Equipo De Sonido	16
Equipo De Video Filmadora	2
Escanner	5
Estación De Trabajo Para La Digitalización, Almacenamiento, Gestión, Visualización Y Transferencia De Imágenes Macroscópicas Y Microscópicas	2
Impresora	284
Impresora De Código De Barras	1
Impresora Laser Alta Demanda	48
Impresora Multifuncional	11
Impresora Ticketera	13
Lector De Código De Barras	2
Modulo Para Computo	6
Pizarra Digital	16
Procesador Laser	2
Proyector Multimedia	34
Proyector Multimedia Con Tarjeta Red Inalámbrica	3
Reloj Cronometro De Pared	18
Reloj Cronometro Para Laboratorio	11
Reloj De Pared	278
Reproductor Blu Ray	14
Sistema De Alarma Contra incendios	1
Sistema De Audio Y Cámaras De Video De Alta Resolución (Para Cámara De Gesell)	1
Sistema De Llamada De Enfermeras	8
Sistema De Relojes	1
Sistema De Relojes Marcadores Biométricos De Control De Asistencia	1
Sistema De Seguridad Con Cctv	2
Sistema De Teleconferencia	1
Sistema Pacs/Ris	1
Tablet	270
Telefono De Mesa	290
Televisor A Color Led De 32" Con Rack De Pared	2
Televisor A Color Led De 42" Con Rack De Pared	318
Televisor A Color" De 29"	45

Reposición de Inversiones
Instalaciones
Ascensores/Montacargas
Central de transporte neumático
Sistemas de energías renovables
Sub-estación eléctrica (acometida, transformador, distribución, tablero de transferencia automática)
Centros eléctricos de transformación
Sistema de energía estabilizada, UPS/SAIS, suministro eléctrico estabilizado e ininterrumpido ligado al cableado estructural (independiente)
Acumulación, tratamiento y grupo de presión de incendios
Sistema de agua dura
Sistema de agua blanda
Sistema de agua osmotizada para hemodiálisis
Sistema de climatización (aire acondicionado, ventilación y calefacción)
Sistema de oxígeno medicinal
Sistema de aire comprimido medicinal
Central de aire comprimido industrial
Sistema de Co2
Sistema de vacío
Sistema de almacenamiento petróleo
Tratamiento de aguas servidas y reutilización de aguas recuperadas
Sistema eléctrico de emergencia
Paneles de cabecera
Obra Civil
Albañilería
Muros interiores
Fábricas de ladrillo
Falsos techos
Cubiertas
Revestimientos de fachada
Pinturas y tratamientos específicos
Ventanas
Suelos
Puertas

Cronograma de Reposición Programada del Equipamiento según vida útil

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Equipamiento Biomédico																				
Acelerador Lineal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Agitador Para Bolsas De Sangre	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Aglutinoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Amalgamador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Analizador De Bioimpedancia Eléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Angiografo Universal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Anoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Aspirador De Secrecion Para Sala De Operaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Aspirador De Secreción Portatil	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Aspirador De Secreción Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Aspirador Ultrasonico Para Neurocirugia	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Audiómetro De Dos Canales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Autokeratorefractometro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Balanza Analitica (0 A 50 Gr)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Balanza Analítica (100 A 210gr.)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Balanza De Precisión	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Balón Intraortico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Baño María (10 A 15 Lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Baño María (15 A 25 Lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Broncofibroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Broncofibroscopio Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Cama Camilla Para Recuperacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cama Camilla Para Recuperación- Emergencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cama Camilla Para Resonancia Magnética , (Sin Partes Metálicas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Camara Angiografica Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Camara Gamma Spect - Dos Cabezales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Campana De Flujo Laminar Horizontal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Campana De Flujo Laminar Vertical (4 Pies Tipo A/B3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Campana De Flujo Laminar Vertical (Tipo IIb)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Campana Extractora Para Manejo De Material -Medicina Nuclear	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Campimetro Computarizado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Central De Monitoreo Cardíofetal Con 16 Monitores	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 04 Monitores De Funciones Vitales (De 08 Parámetros (Adulto - Pediátrico - Neonatal)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Central De Monitoreo Con 05 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 06 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 09 Monitores De Funciones Vitales (De 06 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 10 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 15 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 18 Monitores De Funciones Vitales (De 05 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 5 Monitores De Funciones Vitales (De 08 Parámetros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Central De Monitoreo Con 8 Monitores De Funciones Vitales De 06 Parámetros (Adulto - Pediátrico - Neonatal)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Centrifuga De Mesa (400 A 750 Ml)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Centrifuga De Mesa (750 A 1100 Ml)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Centrifuga De Mesa Angulo Fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Centrifuga De Pie Refrigerada	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Centrifuga Para Microhematocrito	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Centrifuga Refrigerada Para Banco De Sangre	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Cistoscopio Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Cistoscopio Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Citocentrífuga	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Coagulador Para Medios De Cultivo Bk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Coloreador Automático De Tejidos	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Congeladora Horizontal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Congeladora Vertical De -20 °C (9 A 16 Pies Cúbicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Congeladora Vertical De -70 °C (9 A 16 Pies Cúbicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Congeladora Vertical De -86° C.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Criostato Dermatologico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Criostato Para Cortes Por Congelación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Cubeta De Acero Inoxidable Para Coloraciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cuna De Calor Radiante - Sala De Partos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cuna De Calor Radiante - Uci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Densimetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Densitometro Oseo	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Descongelador De Plasma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Desfibrilador Con Monitor Y Paletas Externas	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Desfibrilador Con Monitor Y Paletas Externas E Internas	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Destartarizador Ultrasonico	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Destilador De Agua 4 Lph	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Destilador De Agua De 12 Lph	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Detector De Latidos Fetales	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Doppler Transcraneal Portatil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Doppler Vascular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Ecocardiografo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo Doppler A Color	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo De Uso General	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo Doppler Color Con Transductor Transfontanelar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo Gineco - Obstetrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo Oftalmológico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ecógrafo Portatil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Electrobisturi De Radiofrecuencia	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electrobisturi Mono/Bipolar De Potencia Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Electrobisturi Mono/'Bipolar De Potencia Media	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electrocardiógrafo De 01 Canal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electrocardiografo De 03 Canales	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electrocauterio Mono/Bipolar	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electrocoagulador De Argon	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electroencefalografo	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electroencefalografo Portatil	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electromiógrafo	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electromiógrafo Y Potenciales Evocados	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electronistagmografo	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Electroretinógrafo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Cirugía Laparoscopfca De Uso General	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Equipo De Craneotomia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Criocirugia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Diagnostico Y Tratamiento Electroacupuntural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Electroterapia Corrientes Interferenciales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Electroterapia De Corrientes Múltiples	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Equipo De Fotopoumerizacion	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Equipo De Fototerapia Con Luz Halógena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Gasto Cardiaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Magnetoterapia	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Equipo De Mamografía Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Rayos X Dental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Equipo De Rayos X Dental Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Equipo De Rayos X Estacionario - Radiografía/Fluoroscopia (Soporte De Techo}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Rayos X Estacionario - Radiografía (Potencia Media)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Rayos X Panorámico - Cefalografico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Rayos X Rodable - Potencia Media	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Rayos X Rodable Arco En C - Vascular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Resonancia Magnética	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Terapia Combinada (Electroterapia / Ultrasonido)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Terapia Con Laser Infrarrojo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo De Terapia Con Microondas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Equipo De Urodinamia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipo Oe Terapia Con Onda Corta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Espectrofotometro	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Espirómetro Portatil	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Esterilizador A Calor Seco (30 A 55lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Esterilizador A Vapor De Mesa (15 A 25 lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Esterilizador A Vapor De Mesa (25 A 45 Li)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Esterilizador A Vapor De Red Una Puerta (100 A 150 Lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Esterilizador Con Generador Eléctrico De Vapor (50 A 85 Lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Estimulador Fetal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Estufa (35 A 55 Litros)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Facoemulsificador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Faja Ergometrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Faja Ergometrica Con Monitor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Fotocoagulador Diodo Laser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Fotocoagulador Laser S32 Nanometros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Impedanciometro	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Incubadora De Co2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Incubadora De Cultivo (35 A 60 Lt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Incubadora De Transporte - Estandar	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Incubadora De Transporte - Uci	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Incubadora Neonatal - Estandar	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Lampara De Hendidura Con Tonómetro De Aplanacion	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Lampara De Hendidura Portátil	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Lampara Quirúrgica De Techo De Intensidad Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara Quirúrgica De Techo Oe Intensidad Media	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara Quirúrgica De Techo Simple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara Quirúrgica Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lavador Automático De Chatas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lavador Ultrasonico Para Instrumental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lensometro	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Litotriptor Extracorporeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Maquina De Circulacion Extracorporea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Maquina De Hemodialisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Máquina Hipo/Hipertermia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Marcapaso Externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Marcapaso Externo Bicameral	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Basico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Básico + Neurocirugía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mesa De Operaciones Eléctrica De Uso Basico + Traumatología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mesa De Partos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microcentrifuga	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Microscopio Binocular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microscopio Binocular De Doble Cabezal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microscopio Con Microfotografía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microscopio De Fluorescencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio De Neurocirugia Con Equipo De Neuronavegacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Especular Corneal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Esteroscópico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microscopio Otológico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Para Inmunología Y Contraste De Fase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Microscopio Quirúrgico Oftalmológico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Quirúrgico Otorrinolaringología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Simple Binocular Con Cámara Fotográfica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Microscopio Trinocular Con Cámara Incorporada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Microtomo De Rotación	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor De Estado Hipnotico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Monitor De Funciones Vitales De 06 Parámetros	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor De Gasto Energético	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor De Presión Intracraneal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor Fetal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor Fetal Para Gemelos	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Monitor Portatil De 04 Parámetros	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Nebulizador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Neuroestimulador Y Bloqueador De Nervio Perisférico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Oftalmo Retinoscopio De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Oftalmoscopio Indirecto	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Paquímetro	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Perforador A Bateria Para Traumatologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Perforador Manual De Craneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Phmetro Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Pletismógrafo Pulmonar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Poligrafo Para Electrofisiologia Intracavitaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Potenciales Evocados Auditivos Y Somatosensoriales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Procesador Automático De Tejidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Proctosigmoidoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Proyector De Optotipos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pulsioximetro	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Pulsioximetro Con Onda Pletismografica	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Pulsioximetro Pediátrico/Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Refrigeradora De Medicamentos Para Farmacia De 15 A 25 Pies Cúbicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Refrigeradora Para Banco De Sangre (15 A 25 Pies Cúbicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Refrigeradora Para Banco De Sangre (44 A 56 Pies Cúbicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Refrigeradora Para Laboratorio (15 A 25 Pies Cúbicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Reprocesador Automático De Endoscopios Flexibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Rinolaringofibroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Rotador Clínico Serologico	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Rotador De Plaquetas Atemperada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Rotador Orbital	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Selladura De Bolsas De Esterilización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sierra Neumatica Oscilante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Sistema De Braquiterapia - Alta Dosis (Hdr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema De Cápsula Endoscópica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema De Compresión Neumático Secuencial De Miembros Inferiores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema De Neuroendoscopia De Uso Basico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema Holter Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema Laser Dual Para Oftalmología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema Para Inclusión De Parafina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tanque Hubbard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tens	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Tomógrafo Computarizado De 128 Cortes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tomografo Computarizado Simulador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tomógrafo De Coherencia Óptica Anterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tomógrafo Portátil Intraoperatorio (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tonometro De Schiotz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Topografo Corneal Computarizado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Torniquete Neumático Electrónico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Unidad De Anestesia Con Sistema De Monitoreo Basico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Unidad De Anestesia Con Sistema De Monitoreo Completo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Unidad Dental Con Sillón Incorporado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ventilador De Transporte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ventilador Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ventilador Neonatal + Alta Frecuencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ventilador Volumetrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Ventilador Volumétrico + Pcv Avanzado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Artroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Broncoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Cistoresectoscopio De Uso General	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Colonoscopio Especializado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Colposcopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Duodenoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Endoscopio Ultrasonográfico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Gastrofibroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Gastroscopio Especializado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Histeroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Nasolaringofibroscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Video Toracoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Yag Laser Para Oftalmologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Equipamiento Complementario																				
Agitador Vortex	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Alcoholímetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Amnioscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Balancín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Balanza De 2 Platos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Balanza De Plataforma Fuerza 1000kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Balanza De Sobremesa De 15 A 20kg De Capacidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balanza Digital De 1 Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Balanza Electronica Con Tallimetro - Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balanza Electronica Con Tallimetro - Lactantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Balanza Electronica Con Tallimetro - Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balanza Electrónica De Plataforma, Para Discapacitados (200 Kg Apf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balanza Para Pesar Órganos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balanza Tipo Reloj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Balón De Honan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Banco De Cuadriceps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Barras De Pared Para Terapia Fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barras Paralelas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Barras Paralelas Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Bicicleta Ergometrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Bicicleta Estacionaria Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cabina Audiometrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cabina De Terapia Con Luz Ultravioleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Caja De Lunas Y Montura De Pruebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Caja Termica Para Transporte De Vacunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Calibrador De Dosis (Activímetro)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cama Camilla Multipropósito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Camara Intraoral	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Cámara Retinal No Midriática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Canastilla (Gradilla) De Coloracion De 20 Laminas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Canastilla (Gradilla) Para Transporte De Muestras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Chata Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cinta Metrica Plastica Para Medidas Antropometricas	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Círculo De Psicomotricidad	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Coche De Paro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Coche Para Entubacion Dificil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Colchón Neumatico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Colchón Térmico Neonatal Y Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Colchonetas Para Ejercicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Contador De Células Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Contenedor Para Desechos Blindados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cooler Para Transporte De Bolsas De Sangre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Dermatoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Destructor De Agujas Hipodermicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Diapason	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Dolorímetro O Algómetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Encapsuladora Semiautomática - Mediana Capacidad	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Equipamiento De Prótesis Odontológicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Escalera Sueca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estación De Diagnóstico Y Monitor Grado Medio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flotador De Tejidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Flujometro Con Humidificador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Frontoluz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Gafas De Lupas Quirúrgicas (3.5 X)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Goniometro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Juegos De Orientación Espacial	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Juegos Para Función Motriz	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Kit De Alzas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Kit De Bandas Elásticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Kit De Equipos De Dosimetria Radioterapia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Kit De Pelotas Para Terapia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara De Examenes Y Curaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lámpara De Fotocurado	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Lampara De Reconocimiento Cuello De Ganso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara De Terapia Con Luz Ultravioleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lampara De Terapia Con Rayos Infrarrojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Lámpara De Wood	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Laringoscopio De Fibra Óptica Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Laringoscopio De Fibra Optica Adulto-Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Laringoscopio De Fibra Óptica Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Lupa Con Luz Halogena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Maletín De Reanimación - Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Maletín De Reanimación - Adulto Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Maletín De Reanimación - Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Maletin De Reanimacion - Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Maletin Portamedicamentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Mandil Emplomado Con Colgador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Maqueta De Higiene Bucal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Marco Esterotaxico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Martillo De Reflejos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mechero Bunsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mezclador Para Farmacotecnica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Modulo De Psicomotricidad Para Niños 1 A 3 Años	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Modulo De Psicomotricidad Para Niños 3 Años A Mas	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Modulo De Psicomotricidad Para Niños Menores De 12 Meses	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Otoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Pantoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pantoscopio Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pistola Para Lavado A Presion Agua Fria, Caliente - De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Plicometro Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Polea De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Protector De Jeringa De Tungsteno Con Luna Plomada (1cc)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Protector De Jeringa De Tungsteno Con Luna Plomada (3cc) *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Protector De Jeringa Para Pet (10cc)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Protector De Jeringa Para Pet (5cc)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Protector Emplomado De Gonadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Radiómetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Reenvasadora De Fórmulas Líquidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Regla Biométrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Resucitador Manual Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Resucitador Manual Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Resucitador Manual Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Rueda Para Ejercicio De Hombros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Secador De Laminas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Selladura De Bolsas De Sangre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Separador De Plasma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Set Para Evaluación De Funciones Mentales Superiores	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Sierra Eléctrica Para Cortar Yeso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sierra Eléctrica Para Necropsia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema Cpap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tallimetro Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Tanque De Compresas Calientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tanque De Compresas Frias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tanque De Parafina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tanque Whirpool Estacionario Para Miembros Inferiores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Tanque Whirpool Rodable Para Extremidades (100 Litros)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tensiometro Aneroide Clinico - Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiometro Aneroide Clinico - Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiometro Aneroide Clinico - Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiómetro Aneroide Rodable Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiometro Rodable - Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiómetro Rodable Adulto-Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Tensiometro Rodable Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Termo Porta Vacunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Termómetro Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Termómetro Digital Con Termocupla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Termometro Para Porta Vacunas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Test Abreviado Peruano (Tap)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Test Conaia Inr	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Test De Desarrollo Psicomotor (Tepsi)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Test Eedp (Escala De Evaluacion De Desarrollo Psicomotor)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Transiluminador De Vasos Sanguineos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Unidad De Succión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipamiento Electromecánico																				
Ambulancia Tipo I (Equipada)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Ambulancia Tipo Ii (Equipada)	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Camara De Conservación De Cadaveres De 2 Compartimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cortador De Tecno Por (Nicon)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cortadora De Espuma De Alta Densidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Osmosis Inversa Portatil Para Maquina De Hemodiauisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Herramientas Para Cuarto De Moldes De Radioterapia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Hervidor De Agua Eléctrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Horno Microondas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Juego Para Estimulacion Sensorial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Juego Para Estimulacion Temprana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Monitor De Radiacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Monitor De Radiación Externa Y Contaminación Portátil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	X
Piso Microporoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Pistola De Aire Caliente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pistola De Aire Comprimido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pistola De Lavado De Coches A Vapor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Pistola Para Agua Presurizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Plicómetro Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Refrigeradora De 04 Pies Cúbicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Transportador Eléctrico De Pacientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mobiliario Clínico																				
Andadores Para Adulto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Archivador De Laminas (Patologia) Tipo Kardex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Armario Metalico Guardaropa De Un Cuerpo Y Dos Compartimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Armario Metalico Para Instrumental Dental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Armario Para Guardar Endoscopios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Bandeja Para Material Contaminado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Biombo Metalico De 2 Cuerpos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cama Cuna Para Lactantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cama Cuna Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cama De Una Plaza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cama Multiproposito Para Hospitalizacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Camilla Metalica Rodable Para Transporte De Cadaveres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Camilla Metalica Sobre Bastidor Rodable Con Baranda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Carro Metalico Fichero Para 20 Porta Historias Clínicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Carro Para Transporte De Residuos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Carro Para Transporte De Ropa Limpia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Carro Para Transporte De Ropa Sucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Carro Para Transporte Multifuncional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Carro Para Transporte Pesado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Chata Pediatrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cilindro De Acero Emplomado Con Tapa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cilindro De Metal Para Desperdicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cilindro De Plastico Con Tapa Vaiven	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Cilindro Metalico Rodable, Con Tapa Para Basura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Coche Para Dosis Unitarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Collarin Emplomado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Contenedor De Acero Emplomado Rodable Para Residuos Solidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Contenedor Para Residuos Radiactivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contenedores De Bioseguridad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cubo Metalico Para Desperdicios, Con Tapa Accionada A Pedal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cuna Acrilica Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Escalinata Metalica De 2 Peldaños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Espejo Postural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Estantería Cerrada De Acero Inoxidable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estanteria De Acero Inoxidable De 01 Cuerpo 03 Anaqueles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estantería De Acero Inoxidable De 01 Cuerpo 05 Divisiones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 01 Cuerpo 04 Anaqueles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 02 Cuerpos 04 Anaqueles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Estanteria Metalica De Angulos Ranurados De 03 Cuerpos 04 Anaqueles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Fichero De Pared Para 10 Porta Historias Clinicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Grúa Para Movilización De Pacientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mesa (Divan) Para Exámenes Gineco Obstétricos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa (Divan) Para Exámenes Y Curaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa (Divan) Para Reposo O Inyectables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Autopsia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mesa De Bipedestacion Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Mesa De Exploración Proctológica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Trabajo Con Barrera De Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Trabajo De 140 X 70cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable De 140 X 70cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable De 200 X 90cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Uso Múltiple De Acero Inoxidable De 90 X 45 Cm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Divan De Madera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Especial Para Tópico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Especial Para Topico Gineco - Obstetrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Angular Para Instrumentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica De Noche Para Hospitalización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Para Exámenes Y Cambiar Pañales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Rodable De Cama Para Comer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Rodable Para Anestesia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Rodable Para Curaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metalica Tipo Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Para Cadáveres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Para Cambio De Pañales Con Tallimetro Para Bebés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Mesa Para Masajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Rodable De Acero Inoxidable Para Curaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Rodable De Acero Inoxidable Para Múltiples Usos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mueble De Acero Inoxidable Con 11 Cajones Para Almacenar Láminas Y Tacos (1m X 0.5m X 1.5 M)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muleta De Aluminio Para Niños	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Papagayo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Papagayo Pediátrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Papelera De Acero Inoxidable De Forma Cilindrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Papelera De Plastico Con Tapa Y Ventana Batible	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Peldaño Metalico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Peldaño Metalico Para Sala De Operaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Podoscopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Portabalde Metalico Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Portabolsa Metalica Rodable, Para Ropa Sucia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Portachatas Y Papagayos De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Portalavatorio Doble De Acero Inoxidable Rodable Con Gabinetes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Portalavatorio Simple Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Portasuero Metalico Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Rack Móvil Para Cajas E Instrumental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Rack Móvil Para Cestas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Rack Mural Para Cestas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Silla De Ruedas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Silla Especial Para Toma De Muestras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Silla Metálica Giratoria Rodable, (Sin Partes Metálicas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Silla Para Tratamiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillón Para Hemodonacion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sillon Para Oftalmología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sillon Para Otorrinolaringologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillón Para Pruebas Vestibulares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillon Para Quimioterapia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillon Para Tratamiento De Hemodialisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillón Para Tratamiento De Oftalmología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Taburete De Acero Inoxidable Giratorio Con Respaldo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Tacho De Plástico Con Tapa De Media Luna De 30 Lt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Velador Metálico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Vitrina De Acero Inoxidable Para Instrumental O Material Estéril 104x45cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Vitrina De Acero Inoxidable Para Instrumental O Material Estéril 68x45cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Vitrina De Exhibición Refrigerada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mobiliario Administrativo																				
Archivador Metálico De 4 Gavetas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Armario Metálico De Dos Puertas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Atril Para Expositor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Bandeja Acrilica Doble Para Escritorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Bandeja Acrilica Simple Para Escritorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Butaca Metálica De 3 Cuerpos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Butaca Para Auditorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Cajas Organizadoras De Plástico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Ecran De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Escalera De Aluminio Tipo Tijera De 06 Pasos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Escalera Metalica Tipo Tijera De 4 Pasos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Escalinata De Acero Inoxidable De 3 Peldaños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Escritorio Metalico De 2 Cajones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escritorio Metalico De 4 Cajones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escritorio Metalico De 7 Cajones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Escritorio Modular En "L"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Auxiliar Para Oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mesa De Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Comedor Para 4 Personas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Circular Para Reuniones De 140 Cm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Multiples Usos 90x45cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Para Reuniones 4 Personas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Para Reuniones De 200 X 100 Cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Madera Para Reuniones De 200 X 110 Cm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa De Reuniones De 90 X 180 Cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Esquinera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Mesa Metálica Hexagonal Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Mueble Inclinatorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papelera Metálica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Percha Metálica De Pared 4 Ganchos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perchero De Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pizarra Acrilica Con Soporte Metálico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Pizarra Acrilica De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Planoteca Metálica Con Base 8 Cajones Aprox.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Rotafolio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Set De Juego De Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Silla Metálica Apilable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Metálica Con Protabrazos Para Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Metálica Confortable Giratoria Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Metálica Giratori Rodable, Asiento Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Metálica Giratoria Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Para Mesa De Comedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Silla Para Mesa De Comedor Niños	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Sillón De Reposo Reclinable Con Brazos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Sillón Metálico Confortable Giratorio Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Sillón Metálico Semiconfortable Sin Portabrazos 2 Cuerpos Con Brazos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Sillón Metálico Semiconfortable Sin Portabrazos 3 Cuerpos Con Brazos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sillón Semiconfortable Sin Portabrazos Unipersonal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Sofá Cama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0
Taburete Metálico Con Asiento De Madera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Taburete Metalico Giratorio Con Respaldo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Taburete Metalico Giratorio Fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Taburete Metalico Giratorio Rodable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Vitrina De Aluminio Para Anuncios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Vitrina Metálica Para Libros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipamiento Informático y Comunicaciones																				
Camara Fotografica Profesional	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Capturador De Imagen - Scaner Doble Cara	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Computadora Con Software Especial Y Accesorios Para Problemas De Lenguaje	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Computadora Personal	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Computadora Portátil	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Equipamiento De Videoconferencia Para Estación Central	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Equipamiento Networking Y Aceleración Para Estación Central	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Equipo De Sonido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Equipo De Video Filmadora	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Escanner	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Estación De Trabajo Para La Digitalización, Almacenamiento, Gestión, Visualización Y Transferencia De Imágenes Macroscópicas Y Microscópicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impresora	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Impresora De Código De Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Impresora Laser Alta Demanda	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Impresora Multifuncional	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Impresora Ticketera	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Lector De Codigo De Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Modulo Para Computo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0
Pizarra Digital	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Procesador Laser	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Proyector Multimedia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Proyector Multimedia Con Tarjeta Red Inalámbrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Reloj Cronometro De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Reloj Cronometro Para Laboratorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Reloj De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Reproductor Blu Ray	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Sistema De Alarma Contraincendios	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Sistema De Audio Y Cámaras De Video De Alta Resolución (Para Cámara De Gesell)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema De Llamada De Enfermeras	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Sistema De Relojes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema De Relojes Marcadores Biométricos De Control De Asistencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Sistema De Seguridad Con Cctv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema De Teleconferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema Pacs/Ris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Tablet	0	0	0	0	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0
Telefono De Mesa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0
Televisor A Color Led De 32" Con Rack De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Televisor A Color Led De 42" Con Rack De Pared	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Televisor A Color" De 29"	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0
Televisor Led Smart Tv De 50" Aprox. Inc. Rack	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0	0	0	0	X	0

Reposición Equipamiento - Hospital	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Equipamiento Informático y Comunicaciones	0	0	0	0	0	0	X	0	X	X	0	0	X	X	0	X	0	0	X	0

Reposición de Inversiones Piura

Hospital

Reposición de Inversiones	Año 01	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Instalaciones																				
Ascensores/Montacargas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Central de transporte neumático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistemas de energías renovables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-estación eléctrica (acometida, transformador, distribución, tablero de transferencia automática)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Centros eléctricos de transformación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de energía estabilizada, UPS/SAIS, suministro eléctrico estabilizado e ininterrumpido ligado al cableado estructural (independiente)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Acumulación, tratamiento y grupo de presión de incendios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de agua dura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema de agua blanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema de agua osmotizada para hemodiálisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema de climatización (aire acondicionado, ventilación y calefacción)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0
Sistema de oxígeno medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0

Sistema de aire comprimido medicinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Central de aire comprimido industrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de Co2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de vacío	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de almacenamiento petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Tratamiento de aguas servidas y reutilización de aguas recuperadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Sistema eléctrico de emergencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Paneles de cabecera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0
Obra Civil																				
Albañilería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muros interiores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Fábricas de ladrillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Falsos techos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X
Cubiertas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revestimientos de fachada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinturas y tratamientos específicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventanas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Puertas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Nota:

X: Año de reposición programada

Anexo 18 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA PUESTA EN MARCHA

1. Condiciones previas y complementarias a la Puesta en Marcha:

El CONCESIONARIO, a fin de iniciar el proceso de Puesta en Marcha, deberá cumplir las condiciones previas y complementarias a las indicadas en el Contrato que se señalan a continuación:

- i. Cumplimiento de los requerimientos de garantía, mantenimiento y plazo de entrega del Equipamiento según lo señalado en el Expediente Técnico no objetado.
- ii. Cumplimiento como mínimo de las especificaciones técnicas contenidas en el Expediente Técnico no objetado.
- iii. Para la instalación de los bienes será requisito imprescindible el cumplimiento de las siguientes disposiciones:
 - El Equipamiento deberá suministrarse con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, insumos y accesorios necesarios para un total y correcto funcionamiento y todos los sistemas de apoyo, anclaje, sujeción y de terminación correspondientes, de acuerdo con el Expediente Técnico no objetado.
La apertura de embalajes y la instalación del Equipamiento se realizará por el CONCESIONARIO en presencia del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, el mismo que supervisará la instalación del bien.
- iv. Haber cumplido con los alcances señalados para el proceso de Dotación de Equipamiento (Anexo 17) según sea necesario.

2. Verificación de Suministros

El CONCESIONARIO será el responsable de brindar la totalidad de Suministros requeridos para el adecuado funcionamiento del Equipamiento dentro de la Infraestructura.

Los Suministros a proveer deben contar con la certificación correspondiente, verificada por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, debiendo garantizarse la calidad y disposición en volumen adecuado de los mismos. Así, se debe garantizar su calidad y disposición según requiera el Equipamiento para la ejecución de pruebas preliminares de funcionamiento y protocolos de pruebas, según lo requerido en el Expediente Técnico no objetado.

3. Modelo de cronograma de Puesta en Marcha

Se detalla un modelo referencial con los contenidos mínimos que deberán incluirse en el cronograma de Puesta en Marcha que presentará el CONCESIONARIO al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

ACTIVIDADES	INICIO	FIN	DURACIÓN
Periodo de Puesta en Marcha			
Pruebas Operativas			
Capacitación SIGI-NS			
Detalle de módulos de capacitación SIGI-NS (Desarrollar)			
Entrega y aprobación de documentación, Formatos, Anexos, Manuales y Videos según Expediente Técnico			
Detalle del proceso de Entrega y aprobación de documentación, Formatos, Anexos, Manuales y Videos según Expediente Técnico			
Pruebas Preliminares de Equipamiento e Infraestructura			
Detalle del proceso de Pruebas Preliminares de Equipamiento e Infraestructura			
Pruebas de los sistemas – marcha en vacío del equipamiento e infraestructura			
Detalle de las Pruebas de los sistemas – marcha en vacío del equipamiento e infraestructura			
Capacitación en Uso y Mantenimiento de Equipamiento e Infraestructura			
Detalle de módulos de capacitación en Uso y Mantenimiento de Equipamiento e Infraestructura (Detalle por ítem y/o sistema)			
Registro y validación por Ítem de Equipamiento			
Detalle del Registro y validación por Ítem de Equipamiento (Detalle por ítem y/o sistema)			
Validación de Obras y Equipamiento			
Detalle del proceso de Validación de Obras y Equipamiento			
Otros según se considere necesario.			

4. Actividades a desarrollar durante la Puesta en Marcha

Entre otras, durante la Puesta en Marcha, se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) Verificación y pruebas operativas de las Actividades de Edificación de la Infraestructura:
Esta verificación será realizada por el Comité de Verificación y Aceptación de la Obra y Equipamiento (Comité VOE) considerando los plazos y procedimientos señalados en el Contrato.

- b) Verificación y pruebas operativas de la Actividad de Equipamiento:
Esta verificación será realizada por el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento considerando los plazos señalados en el Contrato.
 - 1. Verificación de cumplimiento de requerimientos técnicos de Equipamiento (EETT)
 - i. Es responsabilidad del CONCESIONARIO el cumplimiento integral de las especificaciones técnicas del Equipamiento ofertado, el mismo que debe contar con aprobación previa a su implementación, debiendo demostrarse cada uno de los puntos solicitados en el Expediente Técnico no objetado.
 - ii. Si durante la verificación del Equipamiento se comprueba que el mismo no cumple con lo solicitado, será devuelto al CONCESIONARIO quien deberá reponerlo en un plazo no mayor a tres (3) Días, salvo causas de fuerza mayor que puede ampliar este plazo. El nuevo Equipamiento deberá cumplir íntegramente con los requerimientos técnicos señalados en el Expediente Técnico no objetado.
 - iii. El Equipamiento a instalar o posicionar debe ser nuevo, sin uso, tecnológicamente vigente y con una antigüedad no mayor a un (1) año.
 - 2. Verificación de componentes, accesorios y repuestos
 - i. Los componentes, accesorios, reactivos, Insumos u otros requeridos para ejecución de pruebas preliminares, protocolos de pruebas y capacitación de uso y servicio deben ser provisto sin costo adicional por el CONCESIONARIO al margen que hayan sido o no detallados en las especificaciones técnicas contenida en el Expediente Técnico no objetado.
 - ii. Durante la Puesta en Marcha, el CONCESIONARIO deberá proporcionar para el Equipamiento los insumos necesarios para la operación inicial del Equipamiento.
 - 3. Verificación de anexos e información técnica correspondiente a cada ítem
 - i. Es responsabilidad del CONCESIONARIO el desarrollar y entregar con la antelación adecuada la totalidad de anexos e información técnica requerida en el Expediente Técnico no objetado para cada ítem del Equipamiento.

- ii. Si la propuesta presentada se adecua a lo solicitado, el Supervisor del Diseño, Construcción y Equipamiento dará conformidad a la documentación técnica presentada.
- iii. No se considerará concluido el proceso de Puesta en Marcha si no se cuenta, previamente, con toda la información técnica, los anexos completos y cuando corresponda, ejecutados.

4. Periodo de prepruebas de los sistemas – Pruebas Preliminares

- i. El CONCESIONARIO efectuara unilateralmente las pruebas preliminares de los sistemas y Equipamiento en su ubicación definitiva, a fin de evidenciar posibles problemas, falta de calibración, ajustes necesarios u otros que pudieran afectar la operación, prestación, integridad o calidad prestacional del Equipamiento.
- ii. Si se detectaran problemas, fallas o desviaciones, es responsabilidad del CONCESIONARIO la corrección o solución inmediata del problema, o si esto no es posible, reemplazar el Equipamiento por uno de igual o mejores prestaciones, previa opinión del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento.

5. Periodo de pruebas de los sistemas – marcha en vacío

- i. Para el Inicio formal de las pruebas de los sistemas y Equipamiento, es necesario que, previamente, el CONCESIONARIO informe al Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento que el Equipamiento se encuentra en condiciones adecuadas de funcionamiento para el inicio de esta actividad.
- ii. Tomado conocimiento de lo anterior, el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento efectuará la verificación preliminar, siendo que en caso sea procedente, no objetará la ejecución del proceso de pruebas de funcionamiento de los sistemas y Equipamiento.

6. Realización de las pruebas operativas al Sistema de Información para la Gestión Integral de los Niveles de Servicio (SIGI-NS)

7. Elaboración de las Fichas de Registro y Validación por cada ítem del Equipamiento

Por cada equipo, se elaborará las fichas de registro y validación, donde se consigna el cumplimiento de las pruebas operativas y de lo establecido en el Expediente Técnico no objetado y en el Anexo 17.

c) Capacitación

El CONCESIONARIO queda obligado a realizar las siguientes capacitaciones:

- Capacitación en el correcto manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del Equipamiento: dirigido a los profesionales de la salud y otros usuarios.

Se llevará a cabo una vez instalado el Equipamiento y se ceñirá obligatoriamente a lo señalado en el Expediente Técnico no objetado.

- El CONCESIONARIO, a la entrega e instalación de los equipos, deberá ejecutar el programa de capacitación en el correcto manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipo, acorde a lo establecido en el Expediente Técnico no objetado.
 - El CONCESIONARIO podrá, previa coordinación con el Supervisor del Diseño, Construcción y Equipamiento mejorar dicho programa de acuerdo a las condiciones de funcionamiento de los equipos adquiridos.
 - El CONCESIONARIO efectuará periódicamente, con una frecuencia anual o mayor, capacitaciones de refuerzo, dirigido al personal usuario, a fin de mantener el óptimo manejo y cuidado de los equipos por parte del personal usuario.
 - El CONCESIONARIO efectuará capacitaciones a todo nuevo personal usuario, a fin de que el mismo tenga los conocimientos para mantener el óptimo manejo y cuidado de los equipos.
 - Solo los usuarios capacitados y certificados podrán hacer efectivo manejo del Equipamiento, siendo responsabilidad del CONCESIONARIO velar por el cumplimiento de esta condición. El CONCESIONARIO deberá destinar como mínimo cinco (5) miembros de su personal para el manejo del Equipamiento.
 - El CONCESIONARIO deberá entregar un "Certificado de Capacitación" a cada una de las personas que hayan aprobado (considerando la nota mínima aprobatoria) la capacitación impartida.
- Capacitación en servicio técnico del Equipamiento, dirigido a los profesionales de ingeniería y mantenimiento.
- Si el CONCESIONARIO requiriere realizar el servicio de capacitación o el servicio de mantenimiento, a través de la contratación de un tercero (persona natural o jurídica), deberá solicitar por lo menos con cinco (5) Días anteriores al inicio de la ejecución de la capacitación o inicio del programa de mantenimiento, la aprobación del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento, adjuntando información relativa a la persona natural o jurídica a subcontratar, el cual deberá pronunciarse dentro del plazo de dos (2) Días.

- Capacitación para el uso y mantenimiento del Sistema de Información para la Gestión Integral de los Niveles de Servicio (SIGI-NS), a los usuarios designados previamente por el CONCEDENTE.
- d) Procedimiento de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento
El CONCEDENTE, a través del Comité VAOE, ejecutará en coordinación con el CONCESIONARIO y el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento la Verificación de la Obra, instalaciones, Equipamiento y Equipamiento Ligado a Obra Civil, suscribiendo las partes al término de este proceso el Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.
Para el inicio de dicho procedimiento, previamente el CONCESIONARIO deberá presentar un informe de culminación de las Obras y Equipamiento y el inventario de Obras.
- e) Verificación de Protocolos a implementarse en la Marcha Blanca
Estos protocolos asistenciales serán elaborados por el CONCEDENTE para su implementación en la Marcha Blanca, dos (2) meses antes del inicio de la Etapa Operativa.

5. Consideraciones para la ejecución del cronograma de Puesta en Marcha

- a) Ninguna meta correspondiente al cronograma de Puesta en Marcha se considerará terminado hasta que, en opinión del Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento se hayan completado todas las actividades requeridas para lograr la misma, se hubiese cumplido con presentar todos los documentos de la meta correspondiente y se hubiese verificado que el resultado sea satisfactorio en atención a lo indicado en el cronograma de Puesta en Marcha y en el Contrato.
- b) Las Partes entienden que cada una de las metas dentro del cronograma de Puesta en Marcha es una fase que está sujeta a un plazo esencial, por lo que el retraso en el cumplimiento de cada una de ellas significa un perjuicio grave; por tanto, las Partes se comprometen a actuar con la máxima diligencia para evitar cualquier retraso.
- c) En el caso que alguno de los documentos que forman parte de una determinada meta del cronograma de Puesta en Marcha se encuentre sujeta a la no objeción del Supervisor del Diseño, Construcción y Equipamiento, éste deberá comunicar cualquier objeción al CONCESIONARIO en un plazo máximo de cinco (5) Días contados desde la recepción del mismo.
- d) Si por causa imputable al CONCESIONARIO se produjera un retraso en el cumplimiento de cualquier meta, el Supervisor del Diseño, Construcción y Equipamiento podrá ordenar al CONCESIONARIO que ejecute, a su costo, cuenta y riesgo, las actividades relacionadas con la Puesta en Marcha utilizando recursos

adicionales y que siga suministrando tales recursos hasta que el CONCESIONARIO retorne al calendario normal de avance de acuerdo con el cronograma de Puesta en Marcha.

- e) El Proceso de Puesta en Marcha culminará con la suscripción del Acta de Verificación y Aceptación de Obras y Equipamiento.

APÉNDICE 1 DEL ANEXO 18¹²
**LICENCIAS MÍNIMAS VINCULADAS A LOS SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO, A
GESTIONAR EN LA ETAPA DE PUESTA EN MARCHA**

Entidad	Tipo de Certificación / Licencia
IPEN	Para el uso de equipos de Densitometría y de Rayos X
MINAM	Para tratamiento de residuos sólidos
RENEEIL	Intermediación laboral
SUCAMEC	Para habilitación de servicios de seguridad y vigilancia
MINSA	Categorización como UPS Servicio de Hemodiálisis (servicio médico de apoyo).

**LICENCIAS MÍNIMAS VINCULADAS A LOS SERVICIOS ASISTENCIALES A CARGO DEL
CONCEDENTE, A GESTIONAR EN LA ETAPA DE PUESTA EN MARCHA**

Entidad	Tipo de Certificación / Licencia
PRONAHEBAS	Para el uso de los servicios del Banco de Sangre.
MTC	Autorización para transporte de pacientes y servicio de mensajería

¹² El presente Apéndice tiene carácter referencial considerando que el Concesionario conforme lo establecido en el Contrato deberá gestionar, tramitar u obtener las licencias o autorizaciones que sean requeridas conforme las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Anexo 19 OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONCESIONARIO EN RELACIÓN A LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Descripción del sistema de Operación y Mantenimiento del Hospital:

- a) El CONCESIONARIO es responsable de la ejecución integral de los Servicios, cumpliendo como mínimo con lo indicado en el Anexo 8.
- b) El CONCESIONARIO es responsable de que los Servicios se den de forma oportuna, eficiente y eficaz a fin de garantizar la prestación del servicio asistencial.
- c) El CONCESIONARIO efectuará las labores de Mantenimiento del Equipamiento y la Infraestructura que sean necesarias para alcanzar y mantener los Indicadores de Servicio que se señalan en el Anexo 8, incluyendo el mantenimiento de la edificación, instalaciones y el Equipamiento Ligado a Obra Civil.
- d) El CONCESIONARIO deberá llevar a cabo el Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura, conservándolos en un buen estado para su correcto funcionamiento, a través de las medidas y reparaciones que sean necesarias.
- e) El Servicio de Mantenimiento y Operación de la Edificación, Instalaciones, Equipamiento ligado a la Obra Civil deberá realizarse sobre los activos físicos: edificios, instalaciones técnicas y tecnológicas, el Equipamiento, Equipamiento Ligado a Obra Civil y espacios de trabajo del Hospital, cumpliendo los estándares y requerimientos mínimos y según lo establecido en el Plan de Operación Anual.
- f) El CONCESIONARIO ante la ocurrencia de desperfectos en la Infraestructura o en el funcionamiento del Equipamiento, deberá realizar las labores que sean necesarias para el restablecimiento normal de los Servicios en el Hospital en el menor plazo posible, los tiempos de respuesta se señalan en las especificaciones técnicas definidas en los Niveles de Servicios del Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento. Si no se contase con bienes o equipos suficientes para restablecer la Infraestructura o el funcionamiento del Equipamiento del Hospital debido a costos mayores, el CONCEDENTE podrá recurrir al seguro sobre los Bienes de la Concesión en la medida que éste hubiese sido contratado por el CONCESIONARIO.
- g) El CONCESIONARIO proporcionará al Supervisor del Contrato y de las Operaciones con copia al CONCEDENTE, informes relativos a las labores de Mantenimiento para su evaluación. El costo o gasto de los recursos necesarios para la elaboración de los informes corresponderá al CONCESIONARIO.

- h) En términos generales, el CONCESIONARIO deberá:
 - i. Lograr el mejor estado de conservación de los elementos que conforman la Infraestructura.
 - ii. Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones, minimizando las posibles interrupciones como consecuencia de averías y por tanto la alteración de las operaciones del Hospital.
- i) La prestación de un eficiente y eficaz servicio integral de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura, con un coste efectivo y basado en requerimientos y estándares técnicos y operaciones estables.
- j) El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones de la Infraestructura a fin de asegurar que todos los edificios, equipos, sistemas y servicios de energía no causen u originen algún peligro para el medio ambiente o para cualquier persona en el Hospital.

2. Etapa Operativa:

- a) La Etapa Operativa se inicia con la Marcha Blanca.
- b) El CONCESIONARIO debe prestar los Servicios en forma continua y sin interrupción, todos los días del año, garantizando la administración, disponibilidad, operatividad y seguridad del Equipamiento.
- c) El CONCESIONARIO proporcionará personal permanente en el Hospital durante el horario de actividad de cada establecimiento de salud, así como los recursos necesarios para dar respuesta a cualquier necesidad o petición que se pudiera producir fuera de dicho horario.
- d) El CONCESIONARIO será el responsable de la seguridad y protección de todos los trabajadores que laboren en la Infraestructura. En ese sentido, deberá desarrollar las políticas de seguridad y salud en el trabajo e identificar los peligros y riesgos, mitigando mediante acciones de prevención y capacitación las situaciones adversas, debiendo cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

Durante la Etapa Operativa, se deberán considerar como mínimo las siguientes acciones:

- a) Desarrollo de la Identificación de Peligros, Estudio de Riesgos y Control (IPERC) para la Operación y Mantenimiento.
 - i. Planeamiento para iniciar la IPERC
 - Todo el personal que labore en la Infraestructura tiene la obligación y el derecho de participar en las actividades de identificación de peligros y evaluación de riesgos de sus respectivas actividades y áreas de trabajo.

- El CONCESIONARIO establecerá una metodología que permita identificar los peligros, evaluar la aceptabilidad de dichos riesgos e identificar las medidas a tomar para reducir o eliminar todos los riesgos no aceptables.

ii. Identificación de peligros

- Para cada actividad, rutinaria o no rutinaria, se identifican los riesgos relacionados a la seguridad y salud ocupacional. La identificación debe ser realizada por los equipos de trabajo y colaboradores involucrados en cada actividad, liderados por los coordinadores o responsables, acompañados del prevencionista o personal de seguridad y salud en el trabajo.
- De acuerdo con el enfoque de procesos, la identificación de los riesgos debe realizarse desde el inicio, durante y hasta el final de cada actividad.
- Para la identificación de peligros se debe considerar el análisis de:
 - Las actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo, incluyendo actividades de terceros y visitas.
 - El comportamiento, la capacidad y otros factores asociados a las personas.
 - Los peligros cuyo origen está fuera del lugar de trabajo pero que puedan afectar la seguridad o salud de las personas bajo el control del Hospital dentro del lugar de trabajo.
 - Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control del Hospital.
 - Infraestructura, Equipamiento, Equipamiento Ligado a Obra Civil y materiales en el lugar de trabajo, provisto para el Hospital, terceros u otros proveedores.
 - Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, equipos, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.
 - Servicios nuevos y modificados.
 - Los problemas potenciales no previstos durante el diseño o el análisis de tareas.

- Cambios o propuesta de cambios en la organización, sus actividades o materiales.
 - Modificaciones a los procesos, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones y actividades.
 - Cualquier requerimiento legal aplicable relacionado a la identificación de peligros y evaluación de riesgos, incluyendo, la implementación de los controles necesarios.
 - Considerar todos los posibles peligros por poco probables que parezcan, incluidos aquellos generados en situaciones de emergencias.
 - Considerar los reportes de incidentes y accidentes, monitoreos de salud ocupacional, descansos médicos recurrentes, entre otros.
 - Sanciones, demandas y jurisprudencia de casos de seguridad y salud en el trabajo.
- iii. Evaluación de riesgos
 Para cada peligro identificado, se debe evaluar sus riesgos asociados. Esta evaluación debe ser realizada por los equipos de trabajo involucrados en cada actividad (coordinadores o responsables y colaboradores de cada área) acompañados por el Supervisor del Contrato y de las Operaciones o personal de seguridad y salud en el trabajo en el Hospital.

b) Desarrollo de plan de capacitación en Equipos de Protección Personal (EPPs)

- i. El CONCESIONARIO es el responsable del desarrollo y ejecución de los planes de capacitación en uso de EPPs, así como en la prevención y protección en el área de trabajo.
- ii. Estas actividades de capacitación deben ser dadas con al menos una frecuencia mensual. En caso un puesto específico requiere capacitación especial, esta podrá ser brindada a través de un medio o institución externa certificada para dicha labor.
- iii. Se deberá llevar un registro escrito de la ejecución de capacitaciones en uso de EPPs y seguridad y salud en el trabajo. Como referencia, se indica a continuación un modelo tentativo de registro:

PLAN DE CAPACITACIÓN EN EPPs								
Objetivo	Intensidad Horaria	Población Objeto	Capacitador	Documento Soporte	Fecha Programada	Ejecutada		Observaciones
						Sí	No	
		Servicio 1		Registro de asistencia, Material de estudio				
		Servicio 2		Registro de asistencia, Material de estudio				
		etc.		Registro de asistencia, Material de estudio				

c) Manejo de materiales peligrosos

- i. El CONCESIONARIO es el responsable del manejo seguro y debidamente regulado de todo material que constituya un riesgo o peligro para el personal operador, pacientes e infraestructura.
- ii. El CONCESIONARIO efectuará, la correspondiente capacitación a su personal sobre el manejo de materiales peligrosos, asimismo, efectuará charlas informativas al personal asistencial y usuario de manera periódica a fin de concientizar y prevenir peligros potenciales que se pudieran generar a causa de materiales peligrosos.
- iii. El CONCESIONARIO deberá diseñar e implementar el plan de manejo de materiales peligrosos, mismo que será parte del POA.
- iv. Cuando se trate de materiales peligrosos cuyo manejo se encuentre regulado por las Leyes y Disposiciones Aplicables (materiales radiactivos, químicos controlados, productos inflamables, etc.) deberá cumplirse adicionalmente los lineamientos establecidos por la Autoridad Gubernamental Competente.

d) Accidentes en vías de acceso al Hospital

El CONCESIONARIO asumirá los efectos desfavorables que generen un impacto en el Hospital a consecuencia de accidentes en vías de acceso al Hospital, según el alcance que se establezca en el IPERC, o en obra que se ejecute en esta etapa y en general durante la Operación y Mantenimiento; que recaigan sobre empleados, subcontratistas, terceros y medio ambiente, siempre que los mismos sean causados por los empleados del CONCESIONARIO, por sus subcontratistas o

por cualquier otra persona natural o jurídica que pueda hacer responsable extracontractualmente al CONCESIONARIO por sus actos, hechos u omisiones.

e) Plan de medidas de control de accidentes y contingencias en la Operación de la Infraestructura

i. Accidentes laborales

- El CONCESIONARIO elaborará un plan de emergencias/contingencias que incluya planes individualizados para los Servicios que lo requieran. El plan de emergencias/contingencias deberá estar debidamente actualizado cada año atendiendo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- El CONCESIONARIO contará con técnicos responsables de prevención de riesgos laborales, que proporcionarán las pautas necesarias para el cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables, así como la instauración de políticas de prevención.
- El personal del CONCESIONARIO realizará las revisiones médicas a su personal según las Leyes y Disposiciones Aplicables. Dichas revisiones serán por cuenta del CONCESIONARIO.
- El CONCESIONARIO deberá elaborar un manual de seguridad y salud laboral que sirva de base para trazar la política de prevención de riesgos laborales acorde a la especificación OHSAS 18001 o aquella que la sustituya, actualice o complemente.
- El CONCESIONARIO deberá cumplir todas las Leyes y Disposiciones Aplicables relativas a la prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo que afecten al personal que preste servicios, según la especificación de evaluación OHSAS 18001, desde el tercer año de inicio de la Etapa Operativa.

ii. Contingencias para la operatividad del Equipamiento

- Aquellas intervenciones que supongan paradas de Equipamiento o riesgo de parada sobre otros componentes en marcha serán previamente autorizadas por el CONCEDENTE, con opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con el CONCESIONARIO.
- Cuando el importe de los repuestos o reparación de un evento de mantenimiento correctivo, debidamente acreditado por el responsable técnico del Hospital, superase el cincuenta por ciento (50%) del valor promedio de venta del Equipamiento con las características mínimas

aprobadas para su adquisición, debidamente sustentadas con al menos dos (2) cotizaciones, podrá proponer la baja del Equipamiento.

iii. Contingencias para la operatividad de Servicios

- En aquellos casos en que los defectos en la prestación de los Servicios tengan efectos en la operatividad o uso, se aplicarán factores de corrección dependiendo de la zona donde se haya producido dicho efecto. En este sentido, un mismo fallo cometido en una zona muy crítica conllevará un porcentaje de deducción más elevado que si se cometiera en una zona con criticidad menor.

f) Derrame de sustancias peligrosas

- i. El CONCESIONARIO desarrollará protocolos de actuación en casos de derrames accidentales y contención de contaminación ambiental o del personal.
- ii. El personal a cargo de la recolección y transporte de los residuos sólidos deberá contar con los EPPs y deberá haber recibido capacitación sobre los tipos y riesgos de los residuos que manejan, además de conocer sobre los procedimientos frente a incidentes (incendios, derrames, entre otros)

g) Contingencias Epidemiológicas

El CONCESIONARIO elaborará un plan de contingencias para casos de epidemias o emergencias sanitarias, debiendo planificar principalmente la atención de los servicios de soporte asistencial directamente o indirectamente involucrados en la resolución o control de la epidemia o emergencia sanitaria. Así mismo, asegurará la atención del mayor número de pacientes posible mediante la redistribución de ambientes, Infraestructura y recursos a fin de ampliar al máximo la capacidad de respuesta asistencial.

h) Accidentes masivos

- i. El CONCESIONARIO preparará un plan de contingencias para eventos que puedan considerarse como accidentes masivos, debiendo priorizar el Mantenimiento de los Servicios esenciales, asimismo, deberá planificar la atención de emergencia del mayor número de pacientes posible mediante la redistribución de ambientes, Infraestructura y recursos a fin de ampliar al máximo la capacidad de respuesta asistencial.
- ii. El CONCESIONARIO deberá organizar e implementar la respuesta para hacer frente a los daños que pudieran generarse sobre la salud de los pacientes, la Infraestructura, las instalaciones y el Equipamiento del

Hospital, garantizando así la continuidad de los servicios en los momentos en que más se le requiere; debiendo asegurar personal entrenado en el manejo de víctimas en masa, almacenes de medicamentos e insumos médicos, sistemas alternos de energía y de agua potable, procesos en la atención pre y hospitalaria de víctimas, protección y evacuación en el Hospital, entre otros.

iii. Las acciones de respuesta se manifiestan en dos campos:

- El desastre interno: entendido como los daños significativos sobre la Infraestructura, el Equipamiento, los Servicios y los pacientes del Hospital. En gran medida, esta afectación está determinada por la vulnerabilidad preexistente en el Hospital en uno o más de sus tres (3) componentes: estructural (elementos que soportan el peso del edificio y lo mantienen en pie), no estructural (elementos que están adheridos al componente estructural y completan el edificio) y organizativo funcional (elementos que determinan su funcionabilidad en tiempos normales y en emergencias). En estos casos corresponde al CONCESIONARIO minimizar los daños mediante las acciones de protección interna, evacuación, control del evento destructor, atención de los daños a los pacientes y evaluación de daños.
- El desastre externo: definido como la afluencia masiva de víctimas para garantizar la atención de éstas, cuya respuesta está condicionada por la capacidad organizativa funcional o afectación (desastre interno) del Hospital. La respuesta de salud frente a estos desastres demanda la intervención de las diferentes áreas y niveles institucionales y sectoriales a fin de garantizar la atención de víctimas en masa (física y mental), la salud ambiental, la vigilancia epidemiológica, la vigilancia alimentaria nutricional, etc. Especialmente crítica es la atención médica de emergencia que exige respuesta inmediata con el propósito de salvar la mayor cantidad de pacientes y brindar el mejor tratamiento. En tal sentido, es necesario integrar la atención prehospitalaria que articule y complemente las capacidades institucionales y posibilite la ampliación de la cobertura hacia los sectores sociales ubicados en zonas alejadas de las grandes ciudades y de menores recursos económicos.

3. Plan de Mantenimiento – consideraciones generales

- a) El CONCESIONARIO elaborará un Plan de Mantenimiento anual que deberá ser aprobado por el CONCEDENTE previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones, como parte del POA. Este plan definirá las técnicas, procedimientos y la oportunidad de las labores de Mantenimiento.

- b) El Plan de Mantenimiento incluirá la descripción y justificación de las políticas utilizadas, el cronograma de las operaciones a realizar, las mediciones de índices sobre las que se basa y su justificación técnica general.
- c) El Plan de Mantenimiento podrá ser modificado a solicitud del CONCESIONARIO, debiendo ser aprobada toda modificación por el CONCEDENTE previa opinión favorable del Supervisor del Contrato y de las Operaciones.
- d) La obligación del CONCESIONARIO de mantener el Equipamiento, así como la Infraestructura, instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil comenzará desde el momento de su instalación y concluirá en el vencimiento del plazo del Contrato.

4. Plan de Mantenimiento – Programa de mantenimiento por cobertura de empresas prestadoras de servicios tercerizados o propios (Equipamiento e Infraestructura)

a) Mantenimiento programado de la Infraestructura

- i. El CONCESIONARIO llevará a cabo los trabajos de Mantenimiento de la Infraestructura, instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil en la forma y con los medios personales y técnicos comprometidos, de conformidad a lo previsto en el Plan de Mantenimiento y de acuerdo a los manuales y exigencias del Constructor o fabricante según corresponda, ajustándose para ello, en todo momento a lo establecido en el Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- ii. El CONCESIONARIO deberá implementar los controles y planes para garantizar la eficiencia energética y ecoeficiencia de la edificación, incluyendo auditorias de calidad eléctrica, climatización de la edificación, líneas de gases medicinales, líneas de combustible, sistemas de agua potables, aguas servidas y otros que puedan tener un impacto negativo en el medio ambiente o produzca el uso ineficiente de recursos energéticos. Estas labores de auditoría deberán ser efectuadas con una frecuencia no menor a una (1) vez al año, partiendo de los datos obtenidos de los sistemas inteligentes y de gestión energética y deben encontrarse enmarcadas en las Leyes y Disposiciones Aplicables. los resultados de las evaluaciones de eficiencia energética y ecoeficiencia serán reportados al CONCEDENTE indicado además las medidas a implementar en el siguiente periodo para mejorar los resultados obtenidos.

b) Mantenimiento no programado de la Infraestructura

La obligación del CONCESIONARIO es atender y solucionar con oportunidad dentro de los tiempos definidos en las especificaciones técnicas de Niveles de Servicio cualquier contingencia, problema o deficiencia en la Infraestructura, instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil, a fin de mantener las

capacidades de prestación de Servicio, seguridad y conservación patrimonial de las mismas.

c) Mantenimiento del Equipamiento

El CONCESIONARIO llevará a cabo los trabajos de Mantenimiento del Equipamiento en la forma y con los medios personales y técnicos, de conformidad a lo previsto en el Plan de Mantenimiento y de acuerdo a los manuales y exigencias de los fabricantes de los equipos, ajustándose para ello, en todo momento a lo establecido en el Contrato y en las Leyes y Disposiciones Aplicables.

d) Mantenimiento de la infraestructura nueva por Inversiones Adicionales en Obras Complementarias u Obras Voluntarias

Corresponderá al CONCESIONARIO hacerse cargo del Mantenimiento de la infraestructura nueva por Inversiones Adicionales en Obras Complementarias u Obras Voluntarias a partir de su ejecución o recepción, en caso sean ejecutadas por terceros.

5. Plan anual de adquisición de bienes y servicios para el Mantenimiento

El CONCESIONARIO es responsable de la planificación de adquisición de bienes y servicios necesarios para ejecutar las labores de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura, dicha planificación se efectuará con periodicidad anual y se encontrará plasmada en el Plan de Mantenimiento.

6. Manejo de inventarios

Gestión de bienes del Hospital (Inventario de Equipamiento y Equipamiento Ligado a Obra Civil)

a) El CONCESIONARIO deberá generar y mantener actualizado el inventario del Equipamiento y Equipamiento Ligado a Obra Civil, el que será denominado (IEEOC) incluyendo aquel que haya sido incorporado en comodato u otra naturaleza por la dirección del Hospital, de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 001-2015/SBN, denominada "Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales" aprobada por Resolución N° 046-2015/SBN, o norma que la modifique o sustituya. Sin perjuicio de ello, el CONCESIONARIO debe llevar un inventario de Equipamiento Electromecánico. Para lo anterior deberá coordinar el acceso de la información con la dirección del Hospital a través del Supervisor del Contrato y de las Operaciones. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

b) Los bienes adquiridos por el CONCESIONARIO deberán ser incorporados en la base de datos del SIGI-NS y corresponderán al inventario del Equipamiento y

Equipamiento Ligado a Obra Civil que forma parte del Inventario General del Hospital (IGH).

- c) El Supervisor del Contrato y de las Operaciones, en cualquier momento podrá generar a través del SIGI-NS una “Solicitud de Información de Registro de Inventario” (SIRI), el que deberá estar actualizado respecto del Registro del Procedimiento de Gestión de los Bienes Muebles Estatales (PGBME).
 - i. El inventario de Equipamiento con que cuenta el Hospital será verificado y actualizado permanentemente por el CONCESIONARIO, siendo su responsabilidad mantener un nivel de información real y vigente.
 - ii. Es responsabilidad del CONCESIONARIO efectuar, con una frecuencia anual, un inventario de bienes, contando cada uno de los bienes con un respectivo código individual que permita su rápida y eficiente identificación, mediante lectores a través de tecnología RFID, código de barras o similar.

7. Consideraciones de los recursos humanos y físicos

- a) El CONCESIONARIO es responsable de brindar los Servicios y todos los medios para la gestión administrativa (materiales y de recursos humanos) mediante personal o servicios externos debidamente capacitados, que cuenten con la autorización, permisos y habilitaciones pertinentes para el ejercicio de su función, así como con la formación adecuada y pericia en la actividad a desarrollar, de conformidad con lo establecido en el Anexo 8.
- b) El CONCESIONARIO deberá incorporar sólo a personal con titulación y calificación adecuada al puesto de trabajo a desempeñarse en la ejecución de los Servicios, pudiendo el CONCEDENTE en cualquier momento solicitar la acreditación de estos extremos.
- c) El CONCESIONARIO deberá contar con los medios, herramientas e instrumentos adecuados para la ejecución y control de calidad de los Servicios, siendo que los mismos deberán contar, cuando corresponda, con la certificación de calibración anual, buen estado de conservación y operación; debiendo tenerse además presente las siguientes condiciones:
 - i. El CONCESIONARIO deberá tener disponible las herramientas básicas y de uso corriente (herramientas, instrumentos, materiales) para realizar el Servicio.
 - ii. El CONCESIONARIO deberá suministrar todos los repuestos, partes, piezas, accesorios e insumos necesarios originales que el fabricante indique en los manuales de procedimientos, así como todas las partes, piezas, accesorios

e insumos no detallados en dichos procedimientos, pero necesarios para el correcto funcionamiento del Equipamiento.

- iii. El CONCESIONARIO deberá ofrecer todos los equipos de chequeo, análisis y control necesarios para el Mantenimiento y revisión del Equipamiento debiendo estar certificados por una empresa competente.
- iv. El CONCESIONARIO garantiza que los equipos de medición, calibración e instrumentos, que su personal utilizará para la ejecución del Programa de Mantenimiento, deberán contar con un certificado de calibración vigente, emitido por el fabricante o entidad internacional reconocida y que sean los adecuados y suficientes para lograr un servicio eficiente y de calidad, sin causar daños parciales o totales al Equipamiento. En este sentido el CONCESIONARIO deberá presentar una relación de equipos de calibración y control de calidad, siendo estos como mínimo los siguientes: simulador de parámetros fisiológicos humanos, patrones biomédicos en general, equipos para certificación de seguridad eléctrica, equipos de test de instalaciones electromecánicas, equipos de test de instalaciones sanitarias, equipos de test de sistemas neumáticos, analizadores de redes eléctricas, medidores de flujos de diversa índole, instrumentos de medición en general (multímetros, osciloscopios, vatímetros, termómetros, sonómetros, tacómetros, pinzas amperométricas, luxómetros, etc.).
- v. El CONCESIONARIO garantiza los recursos físicos y movilidad sin costo adicional, cuando sea requerido el traslado del Equipamiento fuera del área del Hospital, para la solución de alguna avería mayor o trabajo relacionado, quedando bajo su responsabilidad la integridad del Equipamiento.
- vi. El CONCEDENTE no se responsabilizará por la pérdida o mal uso de los recursos físicos del personal técnico destacado por el CONCESIONARIO.
- vii. El CONCESIONARIO proporcionará el sistema informático de gestión del Mantenimiento, con el respectivo equipo de cómputo necesario para las labores de su alcance.

Dicho sistema será compatible con los sistemas de información del CONCEDENTE para el control del Contrato, correspondiendo a el CONCESIONARIO la integración de ambos sistemas de información sin interferencias.

- viii. El CONCESIONARIO dispondrá de una base de datos informatizada para la gestión de proveedores y materiales, que actualizará adecuadamente, donde se dispondrá de:

- Base de datos de proveedores nacionales e internacionales.

- Capacidad de búsqueda de nuevos proveedores.
- Base de datos de materiales y repuestos.
- Información sobre los datos de los pedidos a los correspondientes proveedores.

Anexo 20 PLAN DE OPERACIÓN ANUAL - POA

El POA corresponde al documento que el CONCESIONARIO deberá elaborar, como condición precedente para el Inicio de la Etapa Operativa y luego de manera anual durante toda la vigencia del Contrato, para cada uno de los Servicios.

El POA del Servicio deberá contener las metodologías, procedimientos y medidas que adoptará el CONCESIONARIO para asegurar el cumplimiento de los Indicadores de Servicio de acuerdo a lo establecido en el Contrato, indicando las especificaciones y procedimientos correspondientes para la Operación en el marco del Contrato y Leyes y Disposiciones Aplicables.

Este plan deberá elaborarse de manera independiente para cada uno de los Servicios, por lo que deberá presentarse al CONCEDENTE cada vez para su aprobación un total de trece (13) POAs.

Para cada uno de los Servicios el POA respectivo deberá contener como mínimo los siguientes aspectos que se indican a continuación, los que se enuncian sólo a modo referencial y sin ser taxativo o limitativo.

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL SERVICIO

El CONCESIONARIO deberá dar a conocer los antecedentes generales del Servicio para el periodo de aplicación, así como toda la documentación sobre la cual se basa su planificación, programación y supervisión. El CONCESIONARIO deberá indicar como mínimo los aspectos siguientes:

- 1.1. Objetivo general que persigue el POA para el Servicio.
- 1.2. Vigencia del POA, entendida como fecha de aplicación.
- 1.3. Documentos y normativa relacionados. El CONCESIONARIO deberá indicar los documentos específicos tanto técnicos como legales aplicables para la prestación del Servicio durante la vigencia del POA.
- 1.4. La descripción de las políticas sobre las que se basa el CONCESIONARIO para la prestación del Servicio.

2. PLANIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN

El CONCESIONARIO deberá planificar la entrega del Servicio para todo el año de Operación, indicando el detalle de las características del mismo, sus recursos humanos, entre otros, todo en coherencia con lo dispuesto en el Contrato.

El CONCESIONARIO deberá indicar como mínimo aspectos como:

- 2.1 Descripción y características principales del Servicio. El CONCESIONARIO deberá detallar la descripción de todos los aspectos que componen el Servicio, así como sus características principales y distintivas.
- 2.2 Método para la operación del Servicio por cada unidad o área del Hospital. Si corresponde para el Servicio, deberá indicar a su vez las cantidades (gramajes de las raciones alimenticias en el caso de la alimentación, número de prendas en el caso de ropería, etc.)
- 2.3 Organización y Funciones: El CONCESIONARIO deberá indicar el organigrama para la prestación del Servicio y descripción de las funciones dentro de dicha organización.
- 2.4 Programación de Actividades. El CONCESIONARIO deberá definir flujogramas o diagramas que representen gráficamente todos los pasos que constituyen las secuencias de actividades, dentro de cada uno de los procesos que constituyen el Servicio, en coherencia con lo dispuesto en el Contrato. Además, deberá incluir mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, toda la información necesaria para la mejor comprensión y seguimiento de los procesos.
 - 2.4.1 Horarios y coberturas en los cuales se deberá prestar el Servicio, conforme a los requerimientos señalados en el Contrato.
 - 2.4.2 Flujograma de cada uno de los procesos asociados al Servicio. Se deberá considerar los flujos y tiempos asociados a cada actividad, personal, distancias recorridas, a fin de cumplir con los requerimientos del Servicio.
 - 2.4.3 Definir criterios que permitan validar la medición de cada uno de los Indicadores de Servicio contenido en fichas, salvo que dicho criterio se encuentre expresamente establecido en el Contrato.
 - 2.4.4 Procedimientos
 - Procedimientos administrativos para la prestación del Servicio.
 - Procedimientos operativos para la prestación del Servicio.
 - Procedimientos de contingencia del servicio (Describir la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos no programados, con su correspondiente sistema de capacitación al personal del CONCESIONARIO, de modo de garantizar la continuidad del Servicio).
 - Formularios requeridos.
 - Tiempos máximos de respuesta para actividades programadas y actividades no programadas.

- Tiempos máximos de solución (ejecución) para actividades programadas y actividades no programadas.
- Tiempos de corrección o tolerancia si el Servicio lo contempla.
- Otras programaciones del Servicio.

2.4.5 Coordinación con los demás Servicios que debe prestar el CONCESIONARIO, quien deberá identificar la relación que un determinado Servicio tiene con otros y la coordinación a realizar en caso de corresponder.

2.5 Supervisión. EL CONCESIONARIO, deberá indicar la forma de supervisión que realizará a fin de realizar la medición, seguimiento para que las actividades planificadas, se cumplan en calidad y plazo, estableciendo también los mecanismos de control y las medidas que adoptará para asegurar la continuidad del Servicio.

3. **RECURSOS HUMANOS**

3.1 Listado con la dotación de personal. El CONCESIONARIO deberá indicar la cantidad de personal para la prestación del Servicio, así como el listado de la dotación y cumplimiento de los requisitos establecidos en el Contrato.

3.2 Plan de distribución de personal. El CONCESIONARIO deberá indicar como distribuirá a su personal en las distintas unidades y zonificación del Hospital.

3.3 Certificación de salud. Para los servicios requeridos, el CONCESIONARIO deberá indicar cómo garantizará la certificación de salud acorde a la prestación del Servicio, cumpliendo con los requisitos establecidos en el Contrato.

3.4 Definición de horarios de trabajo y sistemas de turno. El CONCESIONARIO deberá indicar en coordinación con el CONCEDENTE, los horarios y turnos del personal destinado a la prestación del Servicio, así como los horarios de cada uno de los encargados o jefaturas.

3.5 Medidas de protección y seguridad en el trabajo. Deberá describir las medidas de prevención de riesgos y protección de la salud para el personal del CONCESIONARIO.

3.6 Programa de capacitación continua para el personal del CONCESIONARIO que incluya contenidos, niveles, duración y profesionales encargados de la misma, además su proceso de inducción y orientación al cargo.

3.7 Supervisión de RRHH que realizará el CONCESIONARIO

3.7.1 Descripción de encargados de supervisión.

3.7.2 Fechas de supervisión para la supervisión programada.

3.7.3 Formas de supervisión aleatoria.

3.7.4 Informes de resultado.

4. EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS

El CONCESIONARIO deberá indicar cada uno de los equipos, materiales, sistemas de información e insumos que utilizará para la prestación del Servicio como, por ejemplo:

- 4.1 Listado de equipos, sistemas de información y registro, insumos a utilizar, describiendo las características técnicas de los mismos, su vida útil y rendimientos según corresponda.
- 4.2 Guías instructivas de operación de equipos tanto clínicos como no clínicos.

5. FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO CON EL SIGI-NS

El CONCESIONARIO deberá indicar la forma en que el Servicio podrá ser revisado y analizado de manera online en el SIGI-NS.

- 5.1 Gestión de reclamos de usuarios SIGI-NS.
- 5.2 Trazabilidad y seguimiento del Servicio.
- 5.3 Gestión documental del Servicio (documentación del personal, informes, documentación de equipamiento entre otros).

6. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y MEJORA CONTINUA

- 6.1 Sistema de control, certificación y fiscalización de todos los procesos que involucran al Servicio.
- 6.2 Sistema de aseguramiento y certificación de la calidad y oportunidad en la prestación del Servicio.

7. PLAN FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES

El CONCESIONARIO deberá entregar un plan para hacerle frente a emergencias o desastres, entendiendo estos como incendios, sismos, entre otros. Este plan deberá contener como mínimo:

- Objetivo y alcance.
- Definiciones.
- Riesgos asociados a la gestión del Servicio: Riesgos generales y riesgos específicos a que está sometida la entrega del Servicio.
- Forma de ejecución del plan.
- Medidas de control y mitigación de los riesgos.
- Medidas de implementación.
- Stock de emergencia si corresponde para el Servicio.
- Identificación y disponibilidad de personal para atender las emergencias del Servicio.

- Comunicaciones. Especificar las formas de comunicación ante emergencias o desastres.

8. PLANIMETRÍA

El CONCESIONARIO deberá presentar de manera gráfica la planimetría y flujos para la prestación del Servicio.

9. OTROS PARA CADA SERVICIOS

9.1. SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

- Procedimiento para la certificación de proveedores y productos alimenticios.
- Plan de Dietas según las directrices que emanen de la unidad de nutrición.
- Normas y procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos de control crítico.
- Mecanismos de certificación de proveedores y productos alimenticios.
- Manual y programa de buenas prácticas de manipulación de alimentos (BPM), que contenga las medidas higiénicas a ser aplicadas en la cadena o proceso de elaboración y distribución de alimentos destinados a asegurar su calidad sanitaria e inocuidad, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Programa de higiene y saneamiento (PHS), que incluya los procedimientos de limpieza y desinfección de instalaciones, ambientes, equipos, mobiliarios de cocina, utensilios, superficie de trabajo, entre otros con el propósito de minimizar los riesgos de contaminación cruzada hacia los alimentos, de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.

9.2. SERVICIO GESTIÓN DE ROPERÍA Y LAVANDERÍA

- Guías instructivas de operación de máquinas y utilización de insumos.
- Normas sobre lavado y cambio de ropa, circuito especial de ropa contaminada.
- Manual de higiene.
- Certificados de la capacidad productiva total y disponible, y de transporte, para la realización del Servicio.

9.3. SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA Y MANEJO DE VECTORES

- Guías instructivas de operación de máquinas y utilización de insumos.
- Normas limpieza y desinfección,
- Circuito de limpieza por tipo de aseo
- Normas sobre control y manejo de vectores
- Actividades de control y prevención de manejo de vectores.
- Manual de higiene.
- Certificados de la capacidad productiva total y disponible, y de transporte, para la realización del servicio en caso de ser requerido.

9.4. SERVICIO DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Técnicas de limpieza, técnica de desinfección y esterilización de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Acciones de bioseguridad y salud ocupacional,

9.5. SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

- Técnicas de limpieza, técnica de desinfección y esterilización de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables.
- Acciones de bioseguridad y salud ocupacional, limpieza, inspección, sistema de barrera estéril, monitoreo de ciclos de esterilización, almacenamiento, distribución y transporte, validación, entre otros.

9.6. SERVICIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DE PROVISIÓN Y DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- Manual de normas y procedimientos técnicos, con los detalles correspondientes actividades, tareas, responsables, flujos, horarios y otros elementos relevantes del servicio.
- Descripción de personal permanente con indicación del sistema de organización, perfiles, sistemas de turnos, cargos, funciones y protocolos de asistencia a usuarios.
- Programa de capacitación continua del personal a cargo del Servicio y de los usuarios, de modo de garantizar la continuidad del Servicio.
- Guías instructivas para asegurar seguridad y confiabilidad de los sistemas informáticos implementados por el Servicio.
- Programación de las actividades y protocolos de mantenimiento de las instalaciones de redes y equipos informáticos considerados por el Servicio.
- Protocolos de migración de datos, respaldo de datos y otros procedimientos de seguridad informática.
- Protocolos de actuación ante emergencias y procedimientos de contingencia del servicio que describa la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos no programados.
- Certificaciones de calidad de los sistemas operativos instalados en el Hospital.
- Registro periódico de equipos, software y licencias correspondientes.
- Registro interactivo de usuarios, sistema de enrolamiento, asignación de atributos, claves de accesos, privilegios diferenciados y otra información relevante asociada.
- Programa de reposición de equipos, redes y software considerados en el servicio para el periodo del contrato.
- Plan de aseguramiento de la calidad para el cumplimiento del servicio y mejora continua.

9.7. SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

- Cuadro de descripción de horarios de puestos de vigilancia, indicando turnos, número de agentes por turnos, número de supervisores por turno,

número y características del equipo de cada agente y cualquier otra información adicional que considere relevante.

- Normas sobre señalización de salidas de emergencia.
- Plan para simulacros periódicos.
- Plan de emergencias y contingencias.
- Plan de evacuación con entrenamiento del personal.

9.8. SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA EDIFICACIÓN, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA

- Manual de normas y procedimientos técnicos.
- Instrumentos de gestión para las correspondientes normas de mantenimiento de instalaciones eléctricas, mecánicas, sanitarias y demás instalaciones del Hospital.
- Instrumentos de gestión para las normas de mantenimiento de áreas críticas.
- Instrumentos de gestión para las normas de mantenimiento de calderos, redes de vapor, calefacción, aire acondicionado.
- Instrumentos de gestión para las normas de mantenimiento preventivo y correctivo y predictivo.
- Plan de mantenimiento preventivo programado.
- Plan de mantenimiento correctivo.
- Plan de mantenimiento adaptativo a las actuaciones de mejora.
- Programa de capacitación continua para el personal del servicio.
- estado de las instalaciones y equipamiento asociado a la infraestructura.
- Análisis de riesgo de la edificación, instalaciones, equipamiento industrial y equipamiento asociado a la infraestructural.
- Plan de contingencias ante desastres.
- Reglamento de edificaciones.
- Memoria abreviada de la edificación, instalaciones, equipamiento industrial y equipamiento asociado a la infraestructura, de acuerdo con el formato y contenidos que establezca el Supervisor de del Contrato y las Operaciones.
- Modificaciones que se hayan introducido en la edificación, instalaciones, equipamiento industrial y equipamiento asociado a la infraestructura y que de alguna manera puedan modificar sus condiciones de servicio
- Datos generales de explotación, tales como temperaturas, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energía, etc.
- Programa de mantenimiento para la edificación y cada una de las instalaciones, equipamiento industrial y equipamiento asociado a la infraestructura, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar en relación con cada uno de ellos con indicación de su contenido, metodología y periodicidad, que responderá como mínimo a lo exigido y a lo recomendado por las Leyes y disposiciones aplicables y el fabricante.

- Control de funcionamiento de equipos. Datos obtenidos de la operación que determinarán con la debida antelación cuando es necesaria su sustitución parcial o total.
- Programa informatizado. Listado del programa de actividades de mantenimiento, con expresión de sus fechas y horarios de ejecución
- Protocolos de actuación ante emergencias técnicas que deben estar contenidos en el correspondiente plan de contingencias frente a emergencias.

9.9. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN, ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DEL EQUIPAMIENTO

- Sistemas informáticos que se dispondrán para el servicio.
- Programación de las actividades para el periodo (programa anual de mantenimiento).
- Fichas Técnicas de los equipos.
- Manuales de usuario y servicio técnico, con su correspondiente traducción al español.
- Programas de mantenimiento de acuerdo con manuales del fabricante y de acuerdo con las Leyes y disposiciones aplicables.
- Programas de capacitación a usuarios.
- Fichas técnicas de los equipos, materiales e insumos a utilizar.
- Programa de reposiciones del periodo.
- Inventario pormenorizado inicial de bienes bajo su responsabilidad y la información técnica asociada.

9.10. SERVICIO DE HEMODIÁLISIS

- Manual de operaciones que describa los procesos de hemodiálisis crónica y aguda desde la perspectiva de los usuarios.
- Manual de calidad.
- Código de ética.
- Manual de técnicas y procedimientos analíticos.
- Manual de bioseguridad.
- Manuales de uso y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos.
- Plan de seguridad interna (INDECI).
- Planos de distribución actualizados (eléctricos, agua).
- Manual de Bioseguridad para las Unidades de Diálisis en el Seguro Social de Salud (ESSALUD).
- Manual de Procedimientos de Enfermería para la atención de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento de Hemodiálisis.
- Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Anemia; Manejo de Alteraciones en el Metabolismo óseo Mineral en Paciente en Diálisis; Dosificación de Hemodiálisis; Manejo de la Hipertensión Arterial en el Paciente en Diálisis.

- Guía de Práctica Clínica del Manejo de la Enfermedad Renal Crónica en ESSALUD.
- Guías de Práctica Clínica: para el Diagnóstico y Tratamiento del Desgaste Proteico Energético (DPE) y Manejo de Complicaciones Infecciosas Asociadas al Acceso en Diálisis.
- Debe contar con Historia Clínica de acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables. Se especifica en el Anexo N° 7, de la Resolución de Gerencia General N° 1094-GG-ESSALUD-2015 o la norma que la sustituya.
- Debe contar con Ficha de Prescripción y Evolución de las Sesiones de Hemodiálisis. Se especifica en el Anexo N° 8, de la Resolución de Gerencia General N° 1094-GG-ESSAUD-2015 o la norma que la sustituya.
- Otra información que se considere relevante para la garantizar la calidad del servicio y cuya inclusión en el Plan Operacional Anual del Servicio deberá ser acordada entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

9.11. SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA: LABORATORIO

- Manual de calidad.
- Código de ética.
- Manual de técnicas y procedimientos analíticos.
- Manual de bioseguridad.
- Manual de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- Propuestas de desarrollo de BI para optimizar los procesos clínicos u operacionales relacionados con el servicio de laboratorio, por ejemplo, desarrollo de algoritmos analíticos de escalamiento o tiempo de repetición o perfiles de solicitudes.
- Protocolo, procedimientos de emergencias, turnos y responsabilidades para el uso de los equipos y ambientes del Servicio de Laboratorio compartidos entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, los cuales no podrán afectar o modificar el cumplimiento de los Niveles de Servicio del CONCESIONARIO establecidos en el Contrato

9.12. SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA

- Manual de calidad.
- Código de ética.
- Manual de bioseguridad.
- Manual de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- Protocolo, procedimientos de emergencias, turnos y responsabilidades para el uso de los equipos y ambientes del Servicio de Imagenología compartidos entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, los cuales no podrán afectar o modificar el cumplimiento de los Niveles de Servicio del CONCESIONARIO establecidos en el Contrato

9.13. SERVICIO DE LOGÍSTICA

- Manual de normas y procedimientos técnicos.

- Descripción de Personal permanente con descripción de turnos, cargos y funciones.
- Descripción de equipos y medios de transporte y almacenamiento que se emplearán en el servicio.
- Flujogramas o diagramas que representen gráficamente todos los pasos que constituyen las secuencias de actividades, dentro de cada uno de los procesos que constituyen el servicio, con simbología que grafique personal asignado, distancias recorridas, recintos en los cuales se presta el servicio, Materiales Estratégicos y equipos, supervisiones e inspecciones, horarios y tiempos requeridos en las actividades.
- Circuito y protocolos para la recepción, almacenamiento y transporte de pedidos y despachos diarios a los diferentes recintos del Hospital.
- Protocolos de actuación ante emergencias y procedimientos - de contingencia del servicio que describa la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos no programados.
- Sistema de capacitación al personal del CONCESIONARIO, de modo de garantizar la continuidad del servicio
- Formato de reporte electrónico completo relativo al stock, del estado general periódico (diario, mensual, otros) del inventario,
- Formato de reporte electrónico de detalle de los pedidos y despachos diarios, proyección de productos que se agotarán en periodos quincenales sucesivos e informe de los productos próximos a vencer, según las políticas de fecha de vencimiento.
- Sistema de comunicaciones y protocolos que se emplearán para ejecutar una devolución o cambio de unidades a proveedores.
- Sistema de aseguramiento de la calidad y oportunidad en la prestación del servicio.

10. Otra información que el CONCESIONARIO considere relevante para garantizar la calidad del Servicio, así como los anexos que se requiera.

Anexo 21 LINEAMIENTOS PARA LOS MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El CONCESIONARIO deberá proveer la información técnica correspondiente para el Hospital en formato impreso; alternativamente se puede entregar un sistema de cómputo conteniendo la totalidad de información digitalizada, con software de manejo de esta base de datos apta para conectarse con el sistema informático de almacenamiento centralizado del Hospital. A continuación, se menciona las características mínimas de la información requerida:

PARA LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES

Los contenidos de los programas y procedimientos establecidos serán recogidos para el Hospital, en manuales de Mantenimiento Preventivo y Correctivo. Dichos manuales recogerán como mínimo la siguiente información

- a. Memoria abreviada de la edificación, instalaciones, equipamiento electromecánico y Equipamiento Ligado a Obra Civil, de acuerdo con el formato y contenidos que establezca el Supervisor de Diseño, Construcción y Equipamiento o el Supervisor del Contrato y de las Operaciones, según corresponda.
- b. Modificaciones que se hayan introducido en la edificación, instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil y que de alguna manera puedan modificar sus condiciones de servicio.
- c. Datos generales de operación, tales como temperaturas, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energía, etc.
- d. Programa de mantenimiento para la edificación, áreas exteriores y cada una de las instalaciones y Equipamiento Ligado a Obra Civil, donde se recogerán las acciones o tareas a efectuar en relación con cada uno de ellos con indicación de su contenido, metodología y periodicidad, que responderá como mínimo a lo exigido y a lo recomendado por las Leyes y Disposiciones Aplicables y el fabricante.
- e. Control de funcionamiento del Equipamiento y del Equipamiento Ligado a Obra Civil. Datos obtenidos de la operación que determinarán con la debida antelación cuando es necesaria su sustitución parcial o total.
- f. Programa informatizado. Listado del programa de actividades de Mantenimiento, con expresión de sus fechas y horarios de ejecución.
- g. Protocolos de actuación ante emergencias técnicas que deben estar contenidos en el correspondiente plan de contingencias frente a emergencias.

PARA EL EQUIPAMIENTO:

- a. Por cada ítem debe incluir en la entrega de un (1) video de operación y mantenimiento, y dos (2) juegos de manuales de operación, instalación, mantenimiento y de partes.
- b. Los manuales y videos serán entregados para los ítems que correspondan según lo señalado en el Expediente Técnico no objetado.

- c. Los manuales deberán ser originales del fabricante en español, inglés u otro idioma. En caso los manuales sean en idioma inglés u otro idioma, se deberá incluir la respectiva traducción al español.
- d. El manual de operación debe incluir todas las instrucciones de conservación, manejo y cuidado básico.
- e. El manual de servicio técnico debe contener información especializada con detalle de:
 - Esquemas de partes mecánicas, funcionamiento y calibración, etc. Incluyendo un listado y catálogo de piezas, repuestos y accesorios debidamente identificados con códigos del fabricante y catálogos ilustrativos.
 - Planos y procedimientos de montaje / instalación (si el equipo lo requiere).
 - Programa de Mantenimiento Preventivo, que deberá contener las actividades a realizarse para un periodo no menor al periodo de garantía, indicando la frecuencia y duración de las mismas.
 - Indicar las probabilidades de que se produzcan averías y sus soluciones.

Anexo 22 CERTIFICACIONES DE CALIDAD

Las certificaciones ISO que como mínimo debe obtener el CONCESIONARIO para el Hospital son los siguientes:

- Certificación ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Certificación ISO 31001 Sistema de Gestión de Riesgos.
- Certificación ISO 9001:2015 para los procesos de gestión de calidad del Hospital para los Servicios en los que resulte aplicable. En aquellos que no resulte aplicable la exigencia del ISO 9001, se requerirá que los proveedores del Hospital cumplan con las normas ISO.
- Certificación ISO 15189:2014 para la Gestión de Calidad en Laboratorios Clínicos e Imagenología.
- Certificación ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Medio Ambiental.
- Certificación ISO 27001 de Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Certificación Leed – Categoría Silver.
- Certificación ISO 50001 Sistema de Gestión Eficiente de la Energía.

Dichas certificaciones deberán obtenerse conforme a las reglas, condiciones y plazos establecidos para cada una de las certificaciones antes señaladas teniendo como plazo máximo el tercer año de la Etapa Operativa y mantenerse actualizadas durante toda la vigencia del Contrato. Los costos para la obtención de dichas acreditaciones serán asumidos por el CONCESIONARIO.

Anexo 23 RESOLUCIÓN DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL Y APROBACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORAR EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL HOSPITAL

198.16.17515 765

No. 1292-2016/DSA/DIGESA/SA

Gerencia de Inversión-GCPI
15 AGO 2016
REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE SALUD
GERENCIA GENERAL RECEPCION
12 AGO 2016

MINISTERIO DE SALUD
GERENCIA CENTRAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
FEDATARIO
15 AGO 2016
RECIBIDO



Resolución Directoral

Lima, 11 de agosto del 2016

Visto, el expediente N° 25900-2016-EIAC, que contiene la solicitud presentada por el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD, identificado con R.U.C. N° 20131257750, con domicilio en Av. Domingo Cueto N° 120, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, para que se le otorgue la Clasificación y Aprobación de los Términos de Referencia de Estudios Ambientales Categoría II (EIA-sd), y el Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA;

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 25 de mayo de 2016, se recepcionó en la DIGESA el expediente N° 25900-2016-EIAC, mediante el cual el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD solicitó la Clasificación y Aprobación de los Términos de Referencia de Estudios Ambientales Categoría II (EIA-sd) del proyecto "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura";

Que, con fecha 09 de junio de 2016, la DIGESA emitió el Auto Directoral N° 170-2016/DSA/DIGESA, recepcionado por el administrado el día 10 de junio de 2016, mediante el cual se le otorgó el plazo de diez (10) días hábiles, a fin de que subsane las observaciones señaladas en el Informe N° 2408-2016/DSA/DIGESA;

Que, con fecha 22 de junio de 2016, mediante Oficio N° 192-GG-ESSALUD-2016, el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD remitió información orientada al levantamiento de las observaciones;

Que, con fecha 18 de julio de 2016, mediante Oficio N° 211-GG-ESSALUD-2016, el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD remitió información orientada al levantamiento de las observaciones;

Que, el numeral 2 del artículo 18° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, indica que las autoridades competentes para cada tipo de proyecto que quede comprendido en el listado de inclusión a que se refiere el artículo 4° de la precitada Ley, es el Ministerio del Sector correspondiente a la actividad que desarrolla la empresa proponente o titular del proyecto.

Que, en virtud a ello, el numeral 1 del artículo 4 de la precitada Ley señala que "toda acción comprendida en el listado de inclusión que establezca el Reglamento, según lo previsto en el Artículo 2° de la presente Ley, respecto de la cual se solicite su certificación ambiental, deberá ser clasificada en una de las siguientes categorías":



1646



a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental.- Incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.

b) Categoría II.- Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.- Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables. Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

c) Categoría III.- Estudio de Impacto Ambiental Detallado.- Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, requiriendo un análisis profundo para revisar sus impactos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente.
Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d);

Que, el artículo 45° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, señala que, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud, o asigna la Categoría II o III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia. Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la evaluación del estudio ambiental. La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.

Que, en este sentido, el procedimiento N° 48 del TUPA del Ministerio de Salud establece los requisitos a ser cumplidos por los administrados para obtener la Clasificación y Aprobación de los Términos de Referencia de Estudios Ambientales de Categoría II (EIA-sd) o Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA), para proyectos de inversión pública ó privada de Establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos y privados, establecimientos de atención veterinaria y afines, y cementerios y crematorios, los cuales son:



Para el caso de proponer Categoría I (DIA), presentar:

1. Solicitud dirigida al/la Director/a Ejecutivo/a/a de la Dirección de Salud Ambiental de la DIGESA, con carácter de Declaración Jurada, que contenga N° de RUC y domicilio legal, firmada por el representante legal del titular del proyecto.
2. Un (01) ejemplar impreso y en formato electrónico del expediente de clasificación ambiental respectivo, suscrito por el(los) profesional(es) responsable(s) de su elaboración, debiendo contener como mínimo lo siguiente:
 - a). Resumen Ejecutivo.
 - b). Descripción del proyecto.
 - c). Línea de Base física, Biológica, social, cultural y económica.
 - d). Plan de Participación Ciudadana.
 - e). Descripción de los posibles Impactos Ambientales.
 - f). Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los impactos ambientales.
 - g). Planes de Seguimiento y Control.
 - h). Plan de Contingencias.
 - i). Plan de Cierre.
 - j). Cronograma de ejecución e inversión.
3. Cuando el proyecto este localizado dentro de una área natural protegida por el Estado o en su zona de amortiguamiento, debe presentar la opinión técnica favorable del SERNANP.
4. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, otorgado por el Director de Arqueología del Ministerio de Cultura o Director Regional de Cultura, según corresponda.





Resolución Directoral

Lima, 11 de agosto del 2016

5. Resultados del monitoreo ambiental basal (aire, agua suelo - según corresponda) de antigüedad no mayor a un (01) año, realizado por un laboratorio acreditado.
6. Pago por Derecho de Trámite.

Para el caso de proponer Categoría II, presentar:

1. Solicitud según requisito 1.
Presentar requisito 2.
2. Propuesta de Clasificación del Estudio de Impacto Ambiental.
3. Propuesta de Términos de Referencia.

Que, en virtud a lo expuesto, el Área de Certificación Ambiental de la Dirección de Salud Ambiental de la DIGESA, a través del Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, de fecha 03 de agosto de 2016, concluye que de la evaluación a la información presentada por el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD, para la Clasificación del Estudio Ambiental del Proyecto, es PROCEDENTE otorgar la Clasificación ambiental al Proyecto de "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura", para la Categoría II Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado. Además, teniendo en cuenta la propuesta de Términos de Referencia presentado por el SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD y el Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S N° 019-2009-MINAM), es procedente APROBAR los Términos de Referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de mencionado proyecto, según el contenido indicado en el ítem 4.0 del referido informe;



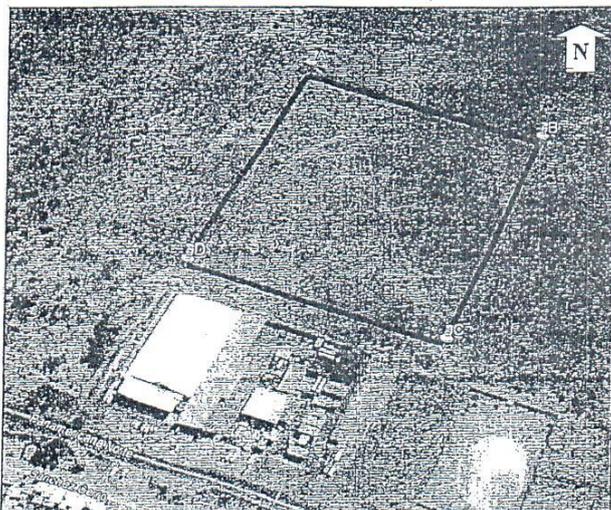
Que, el proyecto "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura", con código SNIP N° 220048, se ubica en el Sub lote 02, Mz. D, Parcela J, Zona Industrial adyacente a la Av. Sánchez Cerro, Sector Nor-Oeste del distrito, provincia y departamento de Piura, contiene un total de 50,000 m² y está conformado por 04 vértices en coordenadas UTM (DATUM WGS 84);



CUADRO DE DATOS TÉCNICOS SISTEMA WGS-84 17 SUR					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ÁNGULO	ESTE	NORTE
A	A-B	230.31	89°59'60"	535108.350	9428633.883
B	B-C	217.10	90°0'0"	535325.598	9428557.530
C	C-D	230.31	89°59'60"	535253.530	9428352.743
D	D-A	217.10	90°0'0"	535036.282	9428429.186

Fuente: Consorcio Salud Perú.

Imagen N° 1: Ubicación del Establecimiento de Salud



Que, respecto a la ubicación del proyecto, es preciso señalar que éste se encuentra próximo a una estación de servicio (grifo) de abastecimiento de combustible en operación, en ese sentido, el administrado adjunta el informe n.º 110-2016-MGS-UE-DI-DGIEM/MINSA, mediante el cual, la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento (DGIEM) del Minsa, indica que *"bajo la consideración planteada de que el uso efectivo del terreno y límite de la edificación permite cumplir con lo indicado en la Norma Técnica n.º 110-MINSA/DGIEM-V.01, es posible la utilización del terreno con el análisis y justificación que validen la propuesta"*;



Que, el administrado adjunta copia del certificado de zonificación y vías n.º 148-2016, emitido por la Oficina de Planificación Urbana y Rural y la División de Habilitación y Expansión Urbana, de la Municipalidad Provincial de Piura, la cual certifica que el terreno de 50,000 m², se encuentra dentro del área urbana y el uso de suelo y compatibilidad es para salud (H);

Que, cabe precisar que, el Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, de fecha 03 de agosto de 2016, mencionado en los párrafos precedentes, es parte integrante de la presente Resolución Directoral. En consecuencia, corresponde OTORGAR la Clasificación Ambiental al proyecto "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura", para la Categoría II Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado; y ~~APROBAR los términos de referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del mencionado proyecto, según el contenido indicado en el ítem 4.0 del referido informe, ingresado mediante expediente N° 25900-2016-EIAC, de fecha 25 de mayo de 2016;~~



Estando a lo informado por el Área de Certificación Ambiental de la Dirección de Salud Ambiental de la DIGESA, mediante el Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, y;

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud; Decreto Legislativo N° 1161, Ley Orgánica del Ministerio de Salud; Decreto Supremo N° 007-2016-SA, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud; Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General; Ley N° 27446, Ley del Sistema



Resolución Directoral

Lima, 11 de agosto del 2016

Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; Decreto Legislativo N°1078, Modificatoria de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental; Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles; y el Decreto Supremo N° 001-2016-SA, Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Salud y modificatoria;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- OTORGAR al proyecto denominado "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura", presentado por el **SEGURO SOCIAL DE SALUD – ESSALUD**, la Clasificación Ambiental en la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, por los fundamentos técnicos expuestos en el Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, y de conformidad con la presente Resolución.



Artículo 2°.- APROBAR los términos de referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto denominado "Creación del Hospital de Alta Complejidad de ESSALUD en el distrito de Piura, provincia y departamento de Piura", según el contenido indicado en el ítem 4.0 del informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, acorde a lo establecido en el artículo 45.2° del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S N°019-2009-MINAM).



Artículo 3°.- El presente otorgamiento y aprobación de los Términos de Referencia se encuentran sujetos a las acciones de vigilancia y control que la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria disponga, el cual incluso podrá ser revocado.

Artículo 4°.- Los Compromisos Ambientales indicados en el informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, de fecha 03 de agosto de 2016, el mismo que formó parte integral del presente resolutivo, deben ser cumplidas por el **SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**, sin perjuicio de la plena exigibilidad de todas las obligaciones, términos y condiciones establecidos en los planes que conforman el EIA, de acuerdo a lo refrendado en el artículo 28° y 29° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por Decreto Supremo N°019-2009-MINAM.



Artículo 5°.- Notificar al SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD, la presente Resolución Directoral y remitir un ejemplar del Informe N° 3857-2016/DSA/DIGESA, toda vez que el Informe en mención es parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Regístrese y comuníquese.



MINISTERIO DE SALUD
Dirección General de Salud Ambiental
"DIGESA"
Liliana Susailan María Tang Flores
Directora Ejecutiva
Dirección de Salud Ambiental

MINISTERIO DE SALUD
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
A quien se tiene a la vista
NELIDA MARIBEL PUCHURI MEDINA
FEDATARIO
Fecha: 11.08.16 N° Reg. 124-2016
Solo para uso de la Institución o Ambito del Sector

SEGURO SOCIAL DE SALUD
Gerencia Central de Proyectos de Inversión
Gerencia de Estudios de Inversión
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS DE PRE INVERSION

16 AGO 2016

RECEPCION

Horario: 08:00 a 12:00

*de es copia
al Res. Direct.
al Inf. 3857-2016*

GERENCIA GENERAL
EsSalud
Proveído N°: 6232 12 AGO. 2016
Lima:
Pase a: GCP
Para: Acciones que se emprenden
Circular con acciones
Correspondiente



EsSalud
GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSION-GCP.
N°: 1476 GEI-GCPI-ESSALUD-2016
Fecha: 15 AGO 2016
Pase a: GCP
Para: Circular con acciones
Correspondiente
DESPACHO-GEI



765
EsSalud
GERENCIA CENTRAL DE PROYECTOS DE INVERSION
GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSION
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS DE PRE INVERSION

EsSalud
Gerencia Central de Proyectos de Inversión
Prev. N°: 3777 GCPI-ESSALUD-2016
Fecha: 15 AGO 2016
Pase a: GCP (Res)
Para: Acciones correspondientes



Prov. N°:
Fecha: 16.08.16
Pase a: Eco. Susailan Tang Flores
Para: Circular con acciones
Correspondiente
DESPACHO-SGCEPI



Adj. de docs.

Anexo 24 PLAN DE ACCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS INTERNACIONALES

Durante la estructuración del presente Contrato, el Proyecto fue evaluado con la finalidad de identificar las brechas a cerrar para cumplir los estándares internacionales requeridos por las instituciones financieras. El estudio realizado equivale a una debida diligencia en materia ambiental, social, laboral, de seguridad y salud ocupacional. Dicho estudio concluyó que, si el Proyecto se alinea a las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional, podrá cumplir con facilidad cualquier estándar y normativa. Para garantizar dicho cumplimiento, se estableció el siguiente Plan de Acción, el cual deberá ser cumplido a cabalidad por el CONCESIONARIO:

Plan de Acción Ambiental y Social para el cumplimiento de estándares internacionales		
ND CFI	Tema	Estrategia
1	Evaluación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales	Considerar los contenidos mínimos del Anexo 25 para la elaboración de los Instrumentos de Gestión Ambiental, adicionalmente de otros requerimientos y términos de referencia exigidos por las Autoridades Gubernamentales Competentes durante el proceso de evaluación de impacto ambiental.
	Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS)	Implementar un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) certificable, que tome en cuenta las guías de la Corporación Financiera Internacional, y esté alineado a los contenidos del Instrumento de Gestión Ambiental y sea adaptable.
		Apoyar a ESSALUD para la implementación de programas de manejo conjuntos, cuando corresponda.
	Capacidad y competencia organizativa	Constituir un equipo corporativo para la implementación de los Planes de Manejo derivados del Instrumento de Gestión Ambiental, del SGSA-SST y de la estrategia comunicacional de los hospitales, que incluya expertos en gestión ambiental, gestión social, gestión de seguridad y salud ocupacional, respuesta a emergencias y comunicaciones.
		Diseñar Planes de Capacitación diferenciados, tanto para la Construcción como para la Operación, que detallen las necesidades de formación por puesto de trabajo y cuenten con mecanismos para evaluar su eficacia. El cumplimiento de dichos planes deberá ser exigido contractualmente a los contratistas.
		El Supervisor deberá contar con personal especializado en temas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y comunitaria, de manejo de emergencias, de condiciones laborales, etc.

Plan de Acción Ambiental y Social para el cumplimiento de estándares internacionales

ND CFI	Tema	Estrategia
	Preparación y respuesta a emergencias	<p>Tanto el Expediente Técnico como el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, deberán contar con un Estudio de Análisis de Riesgos y con un Plan de Contingencias. El Instrumento de Gestión Ambiental deberá contener un modelamiento del escenario de incendio y explosión, aplicando metodologías reconocidas internacionalmente.</p> <p>El Plan de Contingencias deberá incluir como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación de los escenarios de emergencia; • Los procedimientos específicos de respuesta a emergencias; • La lista de personal capacitado en respuesta a emergencias; • Los contactos, sistemas y protocolos de comunicación de emergencia, incluyendo los mecanismos de articulación con la comunidad; • Los procedimientos y protocolos para interactuar con autoridades gubernamentales sanitarias, ambientales, de gestión de desastres y emergencias, etc. • Los equipos e instalaciones de emergencia (por ejemplo: estaciones de primeros auxilios, equipos de extinción de incendios, equipos de respuesta ante derrames, equipos de protección personal para los brigadistas de respuesta de emergencias); • Los protocolos para el uso de los equipos e instalaciones de emergencia; • La identificación clara de rutas de evacuación y de los puntos de encuentro; • Información sobre los simulacros de emergencia, su periodicidad y mecanismos de evaluación, según los niveles y escenarios de emergencia.
	Seguimiento y evaluación	<p>En el Instrumento de Gestión Ambiental se deberá detallar los mecanismos de seguimiento, monitoreo, auditoría, reporte a la Alta Dirección y mejora continua del SGSA. Dichos mecanismos deberán estar alineados con las recomendaciones de las normas ISO y las guías de la CFI para la implementación del SGSA-SST.</p>
	Participación de actores sociales	<p>Elaborar un mapeo de partes interesadas a partir de la firma de Contrato, mantenerlo actualizado con la caracterización y priorización correspondiente durante todo el horizonte del Proyecto y establecer estrategias para la interacción con cada Grupo de Interés.</p> <p>Garantizar la correcta ejecución del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración y evaluación de los Instrumentos de Gestión Ambiental, de modo que se reciba retroalimentación de los Grupos de Interés.</p>

Plan de Acción Ambiental y Social para el cumplimiento de estándares internacionales		
ND CFI	Tema	Estrategia
		<p>Facilitar a las comunidades afectadas acceso a la información pertinente sobre:</p> <p>i) el propósito, la naturaleza y escala del Proyecto; ii) la duración de las actividades propuestas del Proyecto; iii) los riesgos e impactos posibles sobre esas comunidades y las medidas de mitigación pertinentes; iv) el proceso de participación previsto, y v) el mecanismo de quejas.</p>
		Incluir en la Estrategia de Manejo Ambiental y Social de los Instrumentos de Gestión Ambiental, un Programa de Relaciones Comunitarias alineado al manual de prácticas recomendadas por la CFI para empresas que hacen negocios en mercados emergentes.
2	Comunicaciones externas y mecanismos de queja	Asegurar que el mecanismo de quejas y reclamos se encuentre detallado en el Programa de Relaciones Comunitarias del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente y sea diseñado para: i) recibir y registrar las comunicaciones externas del público; ii) analizar y evaluar los asuntos planteados en dichas comunicaciones y determinar la manera de abordarlos; iii) dar las respuestas correspondientes, hacer su seguimiento y documentarlas, y iv) ajustar los programas de gestión en concordancia con las respuestas dadas según corresponda.
	Política de recursos humanos	Establecer una Política de Recursos Humanos y procedimientos que formalicen los mecanismos para cumplir los Convenios de la OIT referentes a igualdad de remuneración, eliminación de la discriminación laboral, eliminación del trabajo forzado e infantil, libertad de asociación, etc. Asimismo, que detallen los mecanismos para atender consultas y reclamos de los trabajadores directos y de terceros.
		Establecer y difundir un Código de Conducta aplicable tanto a trabajadores directos como contratistas, subcontratistas y proveedores.
		Asegurar que todos los trabajadores reciban un Reglamento Interno que detalle sus derechos y deberes.
Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales	Asegurar que todos los trabajadores cuenten con contratos laborales acordes con las Leyes y Disposiciones Aplicables, y que describan las condiciones de trabajo.	
		Incluir condiciones laborales mínimas en los contratos con terceros, estableciendo requisitos sobre acceso a instalaciones sanitarias, horarios de trabajo, trato, locales de almuerzo, alojamiento, etc.

Plan de Acción Ambiental y Social para el cumplimiento de estándares internacionales		
ND CFI	Tema	Estrategia
	Seguridad y salud en el trabajo	Desarrollar Planes de Seguridad y Salud en el Trabajo alineados a las Leyes y Disposiciones Aplicables y tomando como referencia las guías de la CFI y los requisitos de las normas ISO 31001 e ISO 45001.
		Minimizar los riesgos de exposición ocupacional a agentes peligrosos (químicos, biológicos, radioactivos, etc.) tomando en consideración los límites de exposición establecidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables, o en su defecto, los valores publicados por entidades especializadas, de reconocido prestigio internacional como ACGIH, NIOSH, OSHA, la Unión Europea, etc.
		Informar a cada trabajador de los riesgos laborales durante el proceso de contratación, y explicarle los protocolos y procedimientos seguros de trabajo tanto en la inducción como en los entrenamientos especializados, los cuales deberán realizarse de manera oportuna. Exigir la misma práctica a los contratistas y subcontratistas.
		Establecer mecanismos para registrar y analizar incidentes y sugerencias, y para minimizar e investigar accidentes estableciendo medidas para mitigar los daños y controlar las causas inmediatas y de fondo.
3	Conformidad con Estándares de Calidad Ambiental – Fuentes emisoras	Monitorear el cumplimiento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido, así como los Límites Máximos Permisibles para emisiones y los Valores Máximos Admisibles para efluentes establecidos en las Leyes y Disposiciones Aplicables. En caso no hubiese normativa nacional aplicable para algún parámetro de calidad ambiental que sea relevante medir, deberá cumplirse lo establecido en las guías de la CFI.
	Manejo de sustancias peligrosas	Minimizar los riesgos de accidentes y derrames asociados al abastecimiento, almacenamiento y utilización de materiales peligrosos, priorizando el enfoque preventivo y la incorporación de medidas de ingeniería. Por ejemplo: en el caso del almacenamiento de combustibles, preferir la instalación de tanques superficiales en vez de enterrados y/o incorporar elementos de confinamientos reforzados.
		Cumplir las guías de la Organización Mundial de la Salud para la eliminación del Mercurio en el Sector Salud.
	Manejo de residuos	El Plan de Manejo de Residuos debe ser incorporado al EIA y al SGSA-SST, de modo que sea actualizado y controlado periódicamente.

Plan de Acción Ambiental y Social para el cumplimiento de estándares internacionales

ND CFI	Tema	Estrategia
4	Planes de Contingencia	En el Plan de Contingencias deberá detallarse que se prestará asistencia y se colaborará con la población afectada por el Proyecto y los organismos públicos locales (bomberos, defensa civil, serenazgo, etc.), en sus preparativos para responder eficazmente a situaciones de emergencia.
	Personal de Seguridad	En caso se cuente con personal de seguridad armado, tener en cuenta las guías de la CFI con la finalidad de asegurar que el manejo de la seguridad patrimonial se dé en un marco de respeto a los derechos humanos y se cuente con orientaciones para el uso proporcional de la fuerza y el respecto a los Derechos Humanos.
5	Protección del patrimonio cultural	Contar con CIRA antes de iniciar los trabajos y establecer un procedimiento en caso de hallazgos fortuitos, el cual debe estar alineado a lo dispuesto en las Norma de Desempeño 8 de la CFI y las Leyes y Disposiciones Aplicables.

**Anexo 25 CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI
DETALLADO**

ESSALUD solicitó a la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) la clasificación ambiental del proyecto y la aprobación de los Términos de Referencia (TdR) correspondientes, los cuales fueron aprobados en base a las Leyes y Disposiciones Aplicables mediante la Resolución Directoral No. 1292-2016-/DSA/DIGESA/SA.

Para la elaboración de los **Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd)** del Proyecto el CONCESIONARIO deberá tener en cuenta los TdR aprobados por la Autoridad Ambiental Competente, los Términos de Referencia Básicos para EIA-sd establecidos en el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, y lo establecido en las directrices y criterios de las Normas de Desempeño Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI, o IFC en su sigla ingles) y las Guías Generales y Sectoriales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial¹³. En tal sentido, los Instrumentos de Gestión Ambiental, deberán contener como mínimo:

INTRODUCCIÓN

La introducción deberá indicar el alcance, objetivos y metodología de elaboración del EIA-sd de forma compatible con lo que determinan los TdR emitidos por DIGESA y las mejores prácticas internacionales en materia de evaluación de impactos.

Se debe precisar con claridad cuál es el Proyecto cuyo desarrollo requiere la elaboración del EIA-sd, el mismo que comprenderá no solo la obra final, sino también a las actividades temporales que se requerirán para el desarrollo de esta y que también tienen que ser sujetas al proceso de evaluación ambiental.

RESUMEN EJECUTIVO

En el Resumen Ejecutivo del EIA-sd se deberá señalar una breve descripción de los siguientes puntos:

1. Introducción: información general, información del departamento, del propósito del proyecto; señalar estudios previos realizados, entre otros.
2. Índice completo del EIA.
3. Objetivo del Estudio.
4. Marco Legal e Institucional.
5. Descripción del Proyecto:
 - Ubicación del proyecto (indicando las coordenadas UTM *Datum* WGS84 y precisando si recaen sobre ANP y/o zona de amortiguamiento, zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, etc.);
 - Etapas del Proyecto;

¹³ En particular, se haga referencia a las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para instalaciones de atención sanitaria y a las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad

- Componentes del Proyecto (Infraestructuras);
- Instalaciones auxiliares;
- 6. Línea Base Ambiental y Social: Precisar y describir claramente el contexto ambiental y social de las áreas a ser intervenidas.
- 7. Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales y Sociales: Incorporar una síntesis de los principales impactos ambientales de la actividad.
- 8. Estrategia de Manejo Ambiental y Social: breve resumen de las medidas de manejo ambiental y las acciones de monitoreo.
- 9. Plan de Participación Ciudadana y Comunicación con Actores Sociales.
- 10. Sistema de Gestión Ambiental y Social.
- 11. Cronograma de ejecución y vida útil del proyecto.
- 12. Presupuesto de inversión e implementación de estrategia de manejo socio ambiental.
- 13. Conclusiones.

De conformidad con los términos de referencia otorgados por la Autoridad Ambiental, el Resumen Ejecutivo deberá ser redactado en lenguaje sencillo, claro y de fácil comprensión, a fin de que permita su lectura e interpretación por parte de la comunidad, o de cualquier ciudadano que tenga interés en conocerlo. Será este resumen el que se divulgará a través de los diferentes medios.

I. INTRODUCCIÓN

II. INDICE

DATOS GENERALES

Presentar información sobre el Promotor del proyecto, incluyendo:

- Nombre de la Institución Responsable
- Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Domicilio legal
- Distrito
- Provincia
- Departamento
- Teléfono
- Correo electrónico

Presentar información sobre el Titular o Representante Legal, incluyendo:

- Razón social de la empresa o nombre de la entidad pública
- Nombres completos
- Documento Nacional de Identidad (DNI)
- Domicilio
- Teléfono
- Correo electrónico

Presentar también información básica sobre la empresa responsable de la elaboración del EIA-sd, incluyendo:

- Razón Social
- RUC
- Representante Legal
- Número de Registro en DIGESA
- Domicilio
- Teléfono
- Correo(s) electrónico(s)
- Representante Legal
- (Nombre y apellidos) (Firma y sello)

Presentar cuadro con la relación de los profesionales responsables de su elaboración (tanto de los que formulan el Estudio de Impacto Ambiental como de quienes realizan los estudios de línea base). Se debe mencionar las responsabilidades y sus firmas en original de acuerdo al siguiente formato:

**Cuadro
Equipo Profesional Multidisciplinario**

Nombre y Apellidos	N° Colegiatura	Participación responsabilidad	Firma
Jefe de Equipo o Profesional 1			
Profesional 2			
Profesional 3			

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo, Alcance y Justificación

Caracterizar la situación de los municipios del área de influencia en relación al sistema actual de salud a ser cubiertas por el proyecto. Hacer un análisis de las condiciones del sistema de salud, considerando la demanda actual de los asegurados a EsSalud, de forma de justificar la implantación del proyecto. Relacionar los objetivos del proyecto con la problemática socioambiental y de salud pública en el área de influencia del mismo.

Incluir un análisis de alternativas que caracterice las diferentes opciones que fueron consideradas para determinar la ubicación del Proyecto, explicando las ventajas y desventajas de cada opción, de forma de justificar su ubicación final.

Antecedentes del Proyecto

Presentar los antecedentes relevantes del proyecto hasta la elaboración del EIA-sd. Incluir los permisos y/o autorizaciones anteriores relacionados al desarrollo del EIA-sd ante las

autoridades competentes, según sea pertinente.

IV. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Este capítulo deberá incluir un listado de las Leyes y Disposiciones Aplicables al proyecto en lo relativo a los temas ambientales y sociales, incluyendo normas técnicas, así como los estándares internacionales aplicables al Proyecto. En todos los casos, se deberá describir cómo cada norma se aplica al proyecto y se deberá identificar cuál(es) la(s) entidad(es) o institución(es) responsable(s) por su aplicación.

Este inventario de normatividad deberá ser estructurado temáticamente, abordando mínimamente lo siguiente:

1. Legislación general nacional
2. Legislación general en materia ambiental
 - Política Nacional del Ambiente
 - Normas relativas a la elaboración y aprobación del EIA-sd
 - Normas relativas a mecanismos de participación ciudadana en la elaboración y aprobación del EIA-sd
3. Legislación sectorial en materia ambiental y de participación ciudadana en los procesos de evaluación y aprobación de los EIA-sd
4. Legislación sobre Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles
 - Uso y protección del suelo
 - Sitios Contaminados
 - Protección del aire
 - Uso y protección del agua superficial y subterránea.
5. Legislación sobre gestión integral y manejo de residuos sólidos
 - Legislación general.
 - Legislación sectorial sobre residuos de los establecimientos de salud.
 - Nota técnica 144 Protección de recursos hídricos superficiales y subterráneos
6. Legislación sobre cambio climático
7. Legislación sobre materiales peligrosos e insumos químicos fiscalizados
8. Legislación sobre almacenamiento de hidrocarburos
9. Legislación sobre gestión de riesgos de desastres
10. Legislación sobre planes de respuesta a emergencias
11. Legislación sobre fiscalización ambiental
12. Legislación sobre protección y manejo Fauna y Flora
13. Legislación sobre uso y ocupación del suelo
14. Legislación sobre patrimonio histórico, cultural y arqueológico

- 15. Legislación sobre procesos de expropiación y reasentamiento
- 16. Legislación Laboral
- 17. Legislación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Complementariamente y en una subsección específica de este capítulo, el EIA-sd deberá especificar los principios, estándares y exigencias de las Entidades Financieras Internacionales que aplican al proyecto y que exceden las Leyes y Disposiciones Aplicables, especificando el compromiso de atender estas exigencias, sea voluntariamente o por obligaciones y compromisos contractuales para lograr la bancabilidad.

De forma específica y no limitativa se deberá incluir, las Normas de Desempeño Social y Ambiental de la CFI y en los Principios de Ecuador, y deben ser atendidas por el titular de la concesión, con vistas a posibilitar el financiamiento del Proyecto.

V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El capítulo de descripción del proyecto deberá incluir, de un lado, la descripción y principales especificaciones técnicas de los componentes de la obra permanente, y de otro lado, la planificación logística de las obras, incluyendo la descripción de la infraestructura de apoyo a la construcción y operación.

Inicialmente, se deberá presentar información sobre la denominación oficial del Proyecto y su ubicación, incluyendo un **Mapa de Localización** en escala apropiada, en coordenadas UTM Datum WGS 84. Se deberá mostrar la localización geográfica y política del Proyecto, destacando todas las unidades jurisdiccionales involucradas (Provincia, Departamento, Distritos, otros).

Se deberá indicar si el proyecto se desarrollará en una zona urbana o rural, precisando la ubicación del ANP o su zona de amortiguamiento, en caso aplique.

Acciones en la Fase Preliminar

Describir la etapa de levantamiento de información sobre las características del terreno, incluyendo las acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del Proyecto.

Componentes de las Obras

Se deberá presentar una descripción física y de ingeniería del proyecto de las obras temporales y de las edificaciones del hospital, centrada en los componentes y/o acciones que presentan mayor probabilidad de generar impactos ambientales y socioeconómicos.

Incluir el detalle de la infraestructura, sistema de descarga y ubicación de los puntos de descarga de efluentes y residuos del Proyecto, adjuntando los planos a escala adecuada. Incluir esquema de los principales componentes del Proyecto, referenciado en coordenadas UTM

WGS 84.

Descripción del Plan Logístico de Construcción

1. Aspectos generales:
 - Cronograma de construcción en cada una de las etapas;
 - Números de frentes de obra;
 - Histograma de mano de obra por categoría (directa, indirecta, calificada, no calificada);
 - Turnos de trabajo;
 - Cantidades principales de obra (movimiento de tierra, concreto, etc.);
 - Servicios críticos a ser proveídos por terceros (concreto, transporte de personal, transporte y destinación de residuos, etc.);
 - Residuos sólidos a ser generados (tipos y cantidades);
 - Utilización de combustibles para vehículos y equipos de construcción y emisiones atmosféricas resultantes;
 - Utilización de agua para la construcción;
 - Efluentes sanitarios a ser generados;
 - Consumo de energía para las obras;
 - Productos peligrosos a utilizar;
 - Otros materiales e insumos de construcción;
 - Maquinarias y equipos a emplear en la construcción;
 - Planes de desvío de tráfico y cierres parciales / totales de calles.

Además de estas informaciones y como subproducto de las mismas, se deberá presentar un cálculo de la cantidad de emisiones de gases del efecto invernadero (GHG) durante la construcción, considerando solamente las emisiones directas (conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables y los estándares internacionales aplicables al Proyecto) y sustentando el alcance del cálculo.

2. Descripción de los accesos:
 - Indicación de las vías urbanas a ser utilizadas como accesos durante las obras de construcción;
 - Descripción de las condiciones de las vías (pavimentos y señalización) y del flujo de vehículos actual en las mismas;
 - Indicación de la necesidad de mejora en las vías existentes a ser utilizadas;
 - Indicación de las vías a ser utilizadas en los planes de desvío de tráfico y cierres parciales / totales de calles;
 - Mapeo de receptores críticos a impactos del aumento del tráfico (accidentes, polvo, ruido, vibraciones).
3. Descripción de los campamentos, patios de acopio de materiales y otras áreas de apoyo (definidas en conjunto como infraestructuras temporales):
 - Localización de los campamentos principales y patios de acopio (incluyendo indicación de límites, descripción de los usos actuales, tipo de acuerdo con los propietarios);

- Descripción de las instalaciones en los campamentos (comedores, áreas de descanso, plantas de chancado y concreto, talleres mecánicos, tanques de combustible, zonas de almacenamiento temporal de residuos, otros depósitos de materiales, incluyendo productos peligrosos). En caso de que dichos servicios sean suministrados por terceros, el concesionario deberá garantizar la conformidad legal de los proveedores en el marco del sistema de gestión de la construcción;
- Presentación del diagrama de flujo de uso de agua e insumos para las instalaciones temporales, y generación de efluentes (de cada proceso o actividad), indicando volúmenes anuales y caudales horarios máximos;
- Indicación de la existencia de redes públicas de abastecimiento de agua, de recolección de efluentes y de suministro de energía en los locales de las instalaciones temporales;
- Descripción del manejo de las aguas residuales de las instalaciones temporales.
- Indicación de la disposición final de las aguas residuales, precisando los límites máximos permisibles (LMP) que se deberá cumplir;
- Indicación de la necesidad y capacidad de las áreas de disposición de material excedente y áreas de material de préstamo, con indicación de su localización, situación actual (vegetación, topografía, usos) y tipo de acuerdo con los propietarios;
- Indicación de las formas de disposición y locales de destino de los residuos sólidos generados durante las obras;
- Plan de logística para acopio y manejo de material de construcción y equipamiento;
- Arreglo general (lay-out).

4. Otras instalaciones de apoyo:

Algunas instalaciones de apoyo a las obras podrán ser definidas solamente después del inicio de la fase de construcción. Es el caso de botaderos, canteras o áreas de material de préstamo que no fueron identificados previamente e incluidos como objeto de licenciamiento en el EIA-sd. Para estos casos, el capítulo de Descripción del Proyecto deberá incluir una caracterización genérica del tipo de instalación que podrá ser necesaria y/o de las capacidades estimadas. Deberá también proponer un procedimiento de comunicación y/o obtención de autorización para ser acordado con DIGESA.

Especificación de los Principales Procedimientos Constructivos

Para las principales actividades de construcción, será necesario describir los procedimientos constructivos al nivel de detalle adecuado para la comprensión de los impactos y riesgos que serían generados por estos. Esto debe incluir por lo menos los siguientes procedimientos:

1. Levantamientos topográficos;
2. Intervención en áreas verdes;
3. Demolición;
4. Movimiento de tierra;
5. Excavaciones;
6. Construcción;
7. Instalaciones eléctricas, hidráulicas y equipos críticos;
8. Utilización de áreas de disposición de material excedente y áreas de préstamo;

9. Ejecución de fundaciones;
10. Cierre de calles.

Descripción de las Actividades de Operación del Hospital

Describir el régimen operativo del Proyecto, contemplando mínimamente los siguientes aspectos:

1. Descripción de los principales componentes operativos y sus impactos y riesgos;
2. Indicación de cantidad de mano de obra de operación por tipo y calificación;
3. Descripción de las principales actividades de mantenimiento previstas en la fase de operación del proyecto, incluyendo las desarrolladas por subcontratistas;
4. Descripción del régimen de funcionamiento de las instalaciones de equipos de control ambiental;
5. Descripción de los tipos y cantidades de productos químicos, materias primas y recursos naturales a ser utilizados;
6. Descripción de los tipos de residuos, emisiones y efluentes a ser generados en la operación y la forma de gestión de los mismos;
7. Previsión de generación de ruido en la operación del Hospital;

Descripción de las Actividades de Abandono o Cierre

Describir la etapa de Abandono o Cierre, detallando las estrategias a utilizar de recuperación ambiental del área del Proyecto, conforme a los requisitos legales de las Leyes y Disposiciones Aplicables y de otras exigencias de las Entidades Financieras Internacionales.

VI. LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL

El diagnóstico deberá traducir la dinámica social y ambiental de las áreas de influencia del Proyecto. Deberá presentar la descripción de la condición inicial o línea base social y ambiental, de forma que permita la identificación y evaluación de los impactos sociales y ambientales a ser esperados durante las fases de planificación, construcción y operación, en base a un análisis integrado multi e interdisciplinario.

Se debe generar la información mediante la recolección de datos secundarios de fuentes oficiales y a través de la realización de muestreos de campo (datos primarios), con objeto de obtener datos actuales sobre las condiciones socioambientales del área de influencia.

Delimitación de las áreas de influencia

Se deben establecer, como áreas de estudio, las áreas que son de influencia directa e indirecta del proyecto en grados variables. El diagnóstico debe traducir la dinámica ambiental de estas áreas, a fin de proporcionar los medios para evaluar los impactos y posibilitar la buena gestión social y ambiental del Proyecto.

De acuerdo a las Leyes y Disposiciones Aplicables y a los estándares internacionales, se deben explicar los criterios técnicos utilizados para la determinación de las áreas de influencia, l el Área de Influencia Directa (AID), conformada por la porción del territorio donde potencialmente se dan cambios positivos o negativos originados directamente de los aspectos ambientales (se estima preliminarmente como referencia inicial estudiar una franja de 300 m. del perímetro de la edificación), y el Área de Influencia Indirecta (AII), conformada por la porción del territorio donde potencialmente se dan cambios positivos o negativos originados por los impactos ambientales indirectos, durante la construcción y la operación del proyecto.

Los criterios adoptados para la definición de las áreas de influencia deberán presentarse claramente y justificarse técnicamente. Las áreas de influencia deben ser mapeadas con sus elementos determinantes identificados, caracterizados y georreferenciados. La demarcación geográfica deberá ser precisa y nítida, señalando las áreas de influencia identificadas para el estudio, en escala recomendada, visible y legible. Todos los componentes principales y auxiliares del proyecto dentro del AID.

Los límites de las áreas de influencia (AID e AII) generalmente son diferentes para los medios físico, biótico y socioeconómico. En el caso del Proyecto, la delimitación de las áreas de influencia debe posibilitar la identificación y evaluación de impactos sociales y ambientales potenciales del proyecto.

Descripción del Ambiente Físico

Conforme a las Leyes y Disposiciones aplicables, la información del Ambiente Físico deberá abarcar:

1. Mapa base

Proporcionar un mapa base, donde se muestre la ubicación de las actividades de Proyecto y sus límites, y que contemple las características topográficas y los receptores ambientales y sociales principales. (Adjuntar Panel Fotográfico).

2. Clima

Se caracterizará el clima y las condiciones meteorológicas del AID y el AII, según los siguientes parámetros: régimen de precipitación, temperatura del aire, humedad relativa del aire, evaporación, presión atmosférica, insolación (radiación solar), nebulosidad, régimen de vientos (dirección y velocidad, informando predominancia, influencia de masas de aire y estacionalidad), ocurrencia de condiciones climáticas severas y demás datos considerados apropiados requerido para la evaluación del impacto ambiental.

Los datos deben ser obtenidos en estaciones climatológicas presentes en el AID y el AII, indicando metodología y parámetros de adquisición en las instituciones responsables. En las series históricas, deben ser considerados valores medios, máximos y mínimos, así como datos

relacionados con fenómenos meteorológicos extremos.

Se identificarán y caracterizarán los principales sistemas atmosféricos actuantes y se presentará la clasificación climática del AID y el AII. Mapas climáticos serán presentados en escala uniforme, utilizándose fuentes secundarias.

3. Geología

Se deben caracterizar las condiciones geológicas del AID y el AII considerando los principales aspectos estratigráficos, litológicos y estructurales. A nivel de la AID se debe realizar el mapeo más detallado en escala adecuada el cual será basado en informaciones colectadas en campo. Aspectos específicos de relevancia para la evaluación de impactos o riesgos ambientales serán observados, incluyendo, por ejemplo, afloramientos rocosos, ocurrencia de suelos hidromórficos u otros aspectos similares.

4. Caracterización del suelo

Realizar una descripción de la edafología y fisiografía, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de la tierra en el AID y el AII.

5. Línea Base de Calidad de Suelo

Realizar el muestreo de línea base empleando los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM) o norma que lo modifique o sustituya, para la descripción de las características sobre la calidad del suelo existente en los predios elegidos para el Proyecto, caracterizando eventuales riesgos de erosión en las áreas linderas.

6. Geomorfología y caracterización geotécnica

Las principales unidades geomorfológicas del AID y el AII deben ser descritas y mapeadas con base en fuentes secundarias, imágenes satelitales y otras herramientas. A nivel de la AID deberá ser realizado el reconocimiento de campo que permita delimitar los diversos patrones de relieve, incluyendo los límites de planicies de inundación y otras áreas húmedas. El Mapa Geomorfológico deberá ser presentado a escala adecuada.

7. Recursos hídricos

Presentar un inventario de fuentes de agua dentro del AID y el AII.

Se deberán identificar y georreferenciar los puntos de toma de agua y las áreas de uso primario en los cuerpos naturales de agua dentro del área del Proyecto.

Incluir descripciones de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos dentro del área del Proyecto, de acuerdo al tipo de actividad y/o cuando corresponda. Se debe desarrollar información para caracterizar de manera adecuada los usos y los impactos que

presentan los recursos hídricos.

8. Hidrogeología

A nivel del AII se deberán caracterizar los sistemas acuíferos.

Describir la napa freática en el área de influencia directa del Proyecto, sus principales características, la profundidad de la misma, entre otros aspectos relevantes.

El potencial y la sensibilidad a la contaminación de los acuíferos existentes en el área de influencia del Proyecto deberá ser discutido en base a información secundaria.

9. Calidad de aire

A nivel del AID y el AII se deberán analizar la información de las fuentes secundarias disponibles, incluyendo los datos de las estaciones de monitoreo eventualmente existentes. También se deberán identificar y localizar las principales fuentes estacionarias de contaminación que existan en dicha área y que tengan el potencial de afectar de la calidad del aire en el AID del Proyecto.

Para la fase de construcción se identificará a la población susceptible de sufrir influencia de este impacto. Con relación al material particulado se realizarán mediciones de partículas totales en suspensión PM_{10} y $PM_{2.5}$ en una muestra representativa de áreas habitadas que están sujetas a este impacto. Asimismo, se identificará a la población que puede ser afectada por impactos en la calidad del aire durante la operación del Proyecto.

Los parámetros para calidad de aire son los establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire establecidos en el D.S. N° 003-2017-MINAM, o norma que los modifique o sustituya, y de ser el caso, como referencia los considerados por la OMS.

Se indicará qué laboratorio ha sido encargado de los análisis ambientales, el cual debe estar registrado en el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) de Perú.

En relación con las emisiones por la quema de combustibles fósiles, serán previstas medidas de mantenimiento de vehículos y equipos y medición de material particulado (humo negro).

10. Ruido

Una línea base de ruido será desarrollada a partir de la identificación de todos los receptores susceptibles (“receptores críticos”). Esta línea base contemplará tanto los receptores de los ruidos de la fase de construcción como aquellos potencialmente afectados durante la operación. La línea base contemplará mediciones en horarios diurnos y nocturnos utilizando equipo medidor de nivel de presión sonora y realizará mediciones en una muestra representativa de los receptores que se identifiquen dentro del AID.

Los valores serán comparados con los niveles establecidos en los Estándares de calidad ambiental (ECA) para ruido establecidos en el D.S. N° 085-2003-PCM, o norma que los modifique o sustituya, y con los niveles establecidos en las Guías sobre el Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la CFI, lo que sea más restrictivo.

11. Sismicidad

Se caracterizará la ocurrencia (distribución geográfica, magnitud e intensidad) de movimientos sísmicos, incluyendo el histórico de los eventos en el AID y el AII.

12. Inundaciones

Se valorará la vulnerabilidad de la edificación ante a Eventos Climáticos Extremos.

Descripción del Ambiente Biológico

Deberán ser realizados estudios de gabinete con revisión de la bibliografía y consultas con especialistas y partes interesadas. Las brechas de información, sobre temas específicos del medio biológico como zonas de vida, flora, fauna, unidades de paisaje, etc. deberán ser completadas con trabajos de campo, según sea pertinente. El resultado de esta etapa deberá detectar, identificar y calificar valores de biodiversidad importantes (especies y hábitats) para el área objeto de estudio, así como descartar la afectación de hábitats naturales.

Descripción del Ambiente Socioeconómico

1. Mapa base

El estudio del medio socioeconómico deberá utilizar datos primarios y secundarios, contemplando una metodología que abarque el aspecto histórico de las relaciones entre el hombre y el ambiente, para establecer un diagnóstico que posibilite conocer tendencias y escenarios para de esa forma medir los impactos sobre las poblaciones y sus medios de vida.

Se deben describir y caracterizar los aspectos social, económico y cultural de la población ubicada en las áreas de influencia del Proyecto.

En el EIA-sd se debe describir la metodología utilizada en los levantamientos de información, la cual deberá considerar un enfoque participativo. En los levantamientos de campo se pueden utilizar la aplicación de técnicas cualitativas (entrevistas, grupos focales, talleres, etc.) y cuantitativas (específicamente encuestas) para el recojo de información primaria. El trabajo de campo deberá adecuarse a las características de la población en la que interviene el Proyecto.

La utilización de datos secundarios se destinará, preponderantemente, a la caracterización del Área de Influencia Indirecta (AII). Para la caracterización del Área de Influencia Directa (AID), se deben utilizar datos primarios recogidos en trabajo de campo, además de datos secundarios actualizados.

Los levantamientos deben ser complementados por la producción de mapas temáticos, inclusión de datos estadísticos, utilización de dibujos esquemáticos, croquis y fotografías. Todos los datos presentados deben señalar sus respectivas fuentes.

Se relacionan, abajo, las acciones a ser desarrolladas con relación al estudio del medio socioeconómico, según los diferentes temas.

2. Uso y ocupación actual de la tierra

Se deberá identificar, caracterizar y mapear los principales usos de la tierra en el AID, identificando áreas residenciales; actividades industriales, comerciales y de agricultura (cultivos estacionales, permanentes y de subsistencia); áreas de agricultura ya abandonadas; áreas de vegetación nativa; otras categorías. Se presentará un Mapa de Uso y Ocupación de la Tierra.

Se analizarán las tendencias de expansión urbana y periurbana, e industrial en las zonas del AID y AII próximas al Proyecto.

Se delimitarán los usos potencialmente más vulnerables a los impactos del Proyecto. Se elaborarán los siguientes mapas

- Mapeo de ocupaciones ubicadas en el AID a ser afectadas por los componentes del Proyecto.
- Mapeo preliminar de interferencias con redes de servicios públicos (gas, electricidad, desagüe)

3. Zonificación territorial

Los planos de zonificación urbana de los distritos que componen el AID serán integrados en un único mapa (escala 1:25.000). La normatividad aplicable en cada unidad jurisdiccional estará descrita en la sección sobre el Marco Legal e Institucional (Sección 2.2.3 de estos TdR). El mapa de zonificación deberá permitir comprender el tamaño y distribución espacial de las áreas de tierra todavía disponibles, para ocupación o desarrollo urbano.

4. Aspectos demográficos y sociales

Se caracterizará la población del AID y el AII, a partir de su composición y tasa geométrica de crecimiento o disminución poblacional, tomando como referencia el censo del INEI 2017 o información actualizada más reciente (si hubiese). El análisis demográfico deberá permitir la comprensión detallada de los siguientes aspectos de la población del AII:

- Perfil demográfico
- Si existe o no población indígena o descendiente de pueblo originario
- Población económicamente activa, en quintiles y según sexo

- Población en edad escolar (según niveles de enseñanza)
- Población de tercera edad
- Índice de Desarrollo Humano - IDH niveles de pobreza
- Densidades poblacionales
- Tasas de urbanización
- Infraestructura de servicios: electricidad, agua, desagüe. La localización de los rellenos sanitarios (o basureros) y de las estaciones de tratamiento de desagües también será indicada. Las áreas de cobertura de redes de desagüe que son lanzadas al ambiente sin tratamiento serán indicadas con leyenda diferente de la utilizada para redes de desagüe que reciben tratamiento.
- Características de la vivienda (materiales, hacinamiento, acceso a servicios)
- Infraestructura de transporte existente. Caracterizar, avances, problemas y retos
- Medios de comunicación usados

Al nivel de la AID, se deberá estimar el número de familias y personas, con base en datos levantados en campo. Para obtener este resultado será necesario también aplicar encuestas en muestras representativas de la población y realizar entrevistas semi estructuradas con autoridades locales y líderes comunitarios. La información a ser recogida en el AID debe contemplar por lo menos:

- Demografía: cuántos son; distribución por género y por edad; estructura familiar en el hogar (familia nuclear o extendida, número de miembros, personas vulnerables o con alguna discapacidad, otros aspectos).
- Migración (inmigración y emigración): permanencia en el lugar, migraciones estacionales, razones para la migración, cambios en la composición de la población que esto ha traído, impactos que la migración ha tenido en la población.
- Infraestructura de transporte existente. Medios de transporte utilizados y tiempos de viaje (al trabajo, la escuela y centros de salud).
- Medios de comunicación más usados.
- Características principales de las viviendas (techos, pisos, paredes, niveles de hacinamiento, acceso a servicios). Disponibilidad de servicios públicos (agua, saneamiento, recolección de residuos sólidos y energía) para cada localidad. Para las que no son atendidas por servicios públicos, describir las formas de obtención de agua, y destino de efluentes y residuos sólidos.
- Aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del Proyecto (ocupación de zonas de alta fragilidad geotécnica sujetas a huaicos; áreas sujetas a inundaciones; etc.).
- Programas sociales presentes en la zona, calidad del funcionamiento, sectores de la población que son beneficiados.

5. Aspectos económicos

Se caracterizarán las principales actividades económicas del AID y el AII, agregando datos de los sectores primario, secundario y terciario. Las estadísticas disponibles sobre el PBI del departamento del AID y el AII deberán ser utilizadas para proyectar el impacto socioeconómico

del Proyecto sobre la comunidad.

Otros indicadores económicos pertinentes a ser trabajados a nivel del AID y AII incluirán, según sean disponibles:

- Población Económicamente Activa. Población en Edad de trabajar. Información referida al empleo: desempleo, empleo, subempleo. Información respecto del empleo informal.
- Áreas o sectores de desarrollo económico.

Se deberá caracterizar la estructura de trabajo y renta de la población económicamente activa y de la población ocupada en las áreas de influencia (índice de desempleo), incluyendo análisis de la disponibilidad de mano de obra cualificada y no cualificada en el AID y AII del Proyecto, de forma que permita evaluar el potencial de contratación local durante la construcción. A nivel del AII se analizará:

- Actividades económicas a las que se dedica la población. Caracterización de la fuerza laboral, generación de ingresos, problemas y retos que enfrentan, proyectos y programas sociales a los que tiene acceso la población del AII (ya sea que se financien con fondos estatales o privados).
- Distribución de actividades económicas según género y edad, mostradas por quintiles.

6. Educación

Se presentarán, a partir de fuentes secundarias, los niveles de escolaridad de la población en el AII.

Se identificarán las instituciones educativas existentes, clasificándolas de acuerdo a si son públicas o privadas; niveles de enseñanza (inicial, primaria, secundaria y superior técnica o universitaria), identificando aquellos que son lugares de referencia importantes para la población aledaña al Proyecto.

Se identificarán cursos técnicos secundarios, las escuelas y las áreas de formación de nivel superior (universitaria y técnica), así como la oferta de cursos de capacitación de la mano de obra, describiendo las áreas de formación, el número de plazas ofertadas y de alumnos que concluyen.

Al nivel del AII, se brindará información sobre el nivel de educación de la población en general. Se presentarán datos sobre el número de estudiantes matriculados y se indicará la capacidad de recepción de alumnos de los centros de enseñanza que atienden a la población local. Esta información deberá ser utilizadas para dimensionar, de forma aproximada, los déficits de infraestructura educativa.

Se recogerá información sobre condiciones de la infraestructura en los centros educativos (aulas, servicios básicos, etc.) número de docentes, si son multigrado o no, acceso a materiales

educativos. Además de esto se analizará si existen problemas de atraso en el ingreso, abandono o deserción escolar, y en general se caracterizarán los problemas y retos que enfrentan desde la perspectiva de los prestadores del servicio y de la población.

7. Salud

Se caracterizará la infraestructura y los servicios de salud en las áreas de influencia, indicando su nivel, infraestructura, servicios que presta y ubicación, con objetivo de evaluar la suficiencia de la estructura de salud actual existente, para atender la demanda actual y futura, identificando sus vulnerabilidades considerando la implantación del Proyecto. Se presentará un mapa del AII (1:100.000) indicando la localización de todos los centros de salud (según tipología del sector). Para levantar esta información se entrevistará a los prestadores de este servicio.

Las estadísticas principales de salud pública a nivel de las áreas de influencia serán consolidadas, analizándose su evolución histórica. Entre los aspectos a considerar, se incluirá:

- Índices de internación, número de atenciones.
- Índices de mortalidad y morbilidad: Incidencia de enfermedades endémicas.
- Incidencias de enfermedades diarreicas agudas (EDA) y enfermedades respiratorias agudas (IRA).
- Incidencia de enfermedades de transmisión sexual (ETS).

Se levantará información, a través de encuestas y entrevistas a la población y sus líderes, sobre:

- Centros de salud a los que acuden
- Problemas de morbilidad y mortalidad. Causas, consecuencias. Vínculo de los problemas de salud con temas ambientales y con servicios en la vivienda (agua, desagüe). Situación de la mortalidad materna, infantil, desnutrición crónica, anemia.
- Impacto de la Covid 19 en la atención de los asegurados.

Es importante describir la metodología usada para el levantamiento de la información.

8. Transporte

La infraestructura y medios de transporte existentes en el AII serán mapeados en escala 1:100.000 para toda el AII.

Deberán identificarse todos los accesos actualmente existentes en el AID y caracterizadas sus condiciones actuales de transitabilidad y su capacidad de soportar las demandas relacionadas con el Proyecto.

9. Seguridad Pública

Se caracterizarán los problemas de seguridad pública existentes, la infraestructura y los

servicios de seguridad pública existentes.

10. Comunicación e información

Se caracterizará el funcionamiento de las redes de comunicación e información del AID y el AII, indicando sus principales canales y soportes. Esto incluirá el mapeo de las áreas atendidas por telefonía fija y móvil e internet. El análisis incluirá también la identificación de estaciones de radio, televisión, periódicos o revistas de interés regional, y social media, especificando cuáles medios de comunicación son los más usados.

Se caracterizará la información y percepción que tiene la población aledaña al proyecto.

11. Caracterización Cultural

Se identificará lo siguiente:

- Idioma: si se usa un idioma originario, quiénes lo usan, en qué espacios, si ha disminuido su uso, y sus causas (si fuera aplicable).
- Relatos sobre el origen de la comunidad. Leyendas, cuentos tradicionales. Vínculo ancestral con el territorio.
- Expresiones culturales: música, cantos, instrumentos, festividades típicas, comida, artesanías y otras expresiones culturales. Quiénes las cultivan, en qué momentos, si se han perdido o si están manteniendo.
- Formas de organización social: nivel de presencia de la comunidad en decisiones sobre los recursos, las actividades colectivas, la organización del grupo (a quién se acepta, a quién no, si se ejercen castigos); administración de justicia y resolución de conflictos (si pasan por la comunidad, se trabaja sólo en el ámbito privado o por las instituciones públicas); medicina tradicional (o interpretaciones de la salud tradicionales); relaciones de género (si hay roles distintivos). Formas de ayuda mutua que permanecen (minka o faenas comunales; huáyaq, huáquete o ayni) de acuerdo al contexto socio cultural. Quiénes las practican, para qué, si han disminuido o desaparecido por qué han sido remplazadas.
- Otros.

12. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Las áreas y elementos de valor histórico, arqueológico, cultural en el AID serán identificadas y mapeadas con base en revisión de fuentes bibliográficas.

Para esto, se deberán recopilar y estudiar textos y publicaciones especializadas, informes de otros proyectos de investigación o evaluación desarrollados en áreas vinculadas, y levantamientos topográficos y arqueológicos del área de estudio.

En el caso de sitios arqueológicos, se deberá estimar el potencial arqueológico de la zona.

Se mencionarán los resultados del desarrollo del Proyecto de Evaluación Arqueológica si este hubiera sido requerido. Caso contrario, se mencionarán los detalles del CIRA obtenido.

En el AID, se deberán realizar recorridos y verificaciones de superficie en campo, en áreas previamente definidas a ser directamente afectadas, para verificar la presencia de sitios arqueológicos o vestigios.

También se realizará la prospección arqueológica en las zonas donde existe la posibilidad recurrente de hallar elementos arqueológicos y en locales donde pudiesen reconocerse algún tipo de ocupación humana tipo ceremonial o religioso, propias del medio donde se proyectan las obras.

Asimismo, se determinará la afectación y los potenciales impactos sobre los componentes del Patrimonio Arqueológico registrados en el AID, frente a las obras previstas para el proyecto. Proponer las medidas de mitigación necesarias para compatibilizar la preservación y protección de los bienes arqueológicos registrados, con las obras previstas.

13. Vulnerabilidades a riesgos de la construcción y operación del Proyecto

Identificar áreas sensibles a accidentes causados por el tráfico de construcción y operación.

Identificar viviendas cuya estructura podría ser potencialmente afectada por las vibraciones inducidas por excavaciones o por el tráfico de vehículos pesados durante la construcción.

VII. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Deberá constar en el presente capítulo la descripción de las metodologías empleadas para la identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales y sociales asociados con el Proyecto, en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales o sociales afectadas, y c) las características ambientales y sociales del área de influencia involucrada.

Deberá ponerse énfasis en la cuantificación de los impactos significativos. Cuando no sea posible realizar una cuantificación, puede aceptarse una descripción cualitativa detallada.

Se deberán identificar los impactos ambientales y sociales resultantes de las etapas de planificación, construcción (implantación y desmovilización) y operación del Proyecto.

Las relaciones entre impactos serán analizadas, identificándose claramente las principales redes de interacción o “clusters” interdependientes, de forma que puedan diferenciarse los impactos inductores de aquellos que son inducidos, y permitir el posterior diseño de estrategias de prevención o mitigación enfocadas más en causas que en consecuencias.

Se deberán diferenciar claramente los impactos y los riesgos de impacto que podrán ocurrir como consecuencia del Proyecto. En estos casos, los riesgos deberán ser evaluados en función

de su probabilidad de ocurrencia y de la severidad de sus consecuencias. Es recomendable mostrar la metodología para la determinación de los riesgos de impacto.

Identificación de Impactos

Se identificarán los impactos potenciales negativos y positivos del Proyecto por medio de la evaluación de la correlación entre las actividades del Proyecto (acciones impactantes) y los aspectos ambientales (componentes de los medios físico y biológico) y sociales (medio socioeconómico) que pueden ser impactados.

Promover el uso de un enfoque participativo tomando como base la información del Diagnóstico Ambiental y Social y utilizando herramientas participativas para identificar los impactos ambientales y sociales. Asimismo, se recogerán las expectativas de la población sobre el Proyecto, su percepción acerca de los impactos ambientales previstos, uso y manejo de recursos, identificación de zonas críticas o vulnerables, entre otros. Parte de esta información se habrá de recoger en los talleres de evaluación participativa y en los talleres de validación técnica.

Presentar una **Matriz de Impactos**, mostrando la correlación entre las actividades del Proyecto (acciones impactantes) y los aspectos ambientales (componentes de los medios físico y biológico) y sociales (medio socioeconómico) que pueden ser impactados.

Evaluación de Impactos

La evaluación se realizará a través de métodos cuantitativos y/o cualitativos, los cuales deberán estar claramente definidos. Dichos métodos habrán de ser aplicados por el equipo interdisciplinario participante en el desarrollo de la línea base para el EIA-sd.

Cada impacto ambiental o social identificado deberá ser caracterizado, considerando:

1. La fase del proyecto y actividad(es) relacionada(s);
2. Los aspectos ambientales o sociales relacionado(s);
3. La caracterización de cada impacto, de acuerdo con, como mínimo, los siguientes atributos:
 - vector o naturaleza (positivo o negativo)
 - ubicación
 - extensión geográfica del área de influencia
 - estimado de población afectada, identificación por quintiles
 - forma de incidencia (directa o indirecta)
 - temporalidad (inmediata, media o a largo plazo)
 - duración (temporales, cíclicos o permanentes)
 - reversibilidad
 - grado de perturbación
 - importancia
 - intensidad
 - acumulación

- sinergia
- 4. El grado de mitigación o prevención que debe esperarse a partir de la aplicación de las medidas propuestas;
- 5. Otras especificidades consideradas pertinentes.

Las informaciones necesarias para permitir la correcta evaluación de todos los impactos y riesgos esperados deben constar en la línea de base.

La evaluación ambiental de los impactos identificados para cada componente de los medios físico, biótico y antrópico se basa en la consideración de los efectos esperados de todos los impactos potenciales, después de la aplicación de las medidas preventivas, mitigadoras y compensatorias propuestas en la estrategia de manejo ambiental.

Presentar una Matriz de Evaluación de Impactos, en la cual se presenta la calificación de cada impacto en relación a sus atributos listados arriba, después de la aplicación de las medidas y programas propuestos en la estrategia de manejo ambiental.

En el análisis, se debe garantizar que:

1. Se analice la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con los cambios esperados en el ambiente producto de la implementación del proyecto.
2. Se prevengan los impactos directos, acumulativos y sinérgicos¹⁴ y se evalúen los riesgos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas.
3. Se utilicen variables representativas para identificar los impactos ambientales justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelamientos matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos y la definición de umbrales de dichos impactos.
4. Se considere los Estándares de Calidad Ambiental (ECA), los Límites Máximos Permisibles (LMP) y los Valores Máximos Admisibles (VMA) vigentes. En ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares internacionales.

Se deberán considerar las siguientes condiciones:

1. Ubicación de los puntos de vertimiento (coordenadas UTM WGS84, zona correspondiente), volúmenes mensuales, y los caudales máximos y mínimos de aguas residuales tratadas vertidas, efecto del eventual vertimiento en los cuerpos receptores durante la construcción.
2. La capacidad operacional de los sistemas de tratamiento proyectados para las edificaciones hospitalarias, que permitirán cumplir los Valores Máximos Admisibles indicados en el Reglamento del Decreto Supremo No. 021-2009-VIVIENDA, o norma que lo modifique o sustituya.

¹⁴ Se debe adoptar la metodología propuesta por la CFI en el "Manual de Buena Práctica Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos: Guía para el Sector Privado en Mercados Emergentes".

3. Las condiciones operacionales de las plantas de tratamiento municipales existentes (situación proyectada para el momento de la puesta en operación de los hospitales) y la evaluación de la capacidad de atender a la demanda proyectada para el hospital.
4. Se presentará la caracterización de las aguas residuales crudas y tratadas, considerando los parámetros recomendados para las diferentes actividades.

VIII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del Proyecto durante su periodo de duración de conformidad con la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, su reglamento y otras normas complementarias aplicables.

Se deberán presentar y describir las medidas de prevención, corrección, mitigación, control, contingencias, restauración y compensación específicas frente a cada impacto ambiental o social identificado en el capítulo anterior. Se deberá presentar también una Matriz de Impactos x Medidas, con la correlación entre los impactos ambientales identificados y las medidas y programas propuestos en los Estudios de Impacto Ambiental relevantes. Esta matriz servirá como herramienta para demostrar que todos los impactos o riesgos esperados cuentan con una estrategia de mitigación o compensación adecuada, o sea, deberá garantizar que el conjunto de programas y medidas sea amplio y que garantice que todos los impactos directos e indirectos del emprendimiento serán evitados, mitigados y/o compensados. Además, se deberá detallar las acciones de monitoreo necesarias para verificar las características e intensidad de los impactos y la eficacia de las medidas, para orientar acciones correctivas pertinentes.

El universo de medidas a ser propuesto deberá ser organizado en un conjunto limitado de Planes o Programas, con base en criterios técnicos, cronológicos y/o organizacionales, con el objetivo de facilitar la gestión de su aplicación y la atribución de la responsabilidad por los mismos. Estos Planes y Programas deben ser detallados a nivel ejecutivo y deben indicar los impactos potenciales negativos a los que están dirigidos, los responsables por su implementación y por la supervisión de la aplicación correcta de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS). Se deben indicar también las metas ambientales a ser alcanzadas con las medidas y los indicadores para verificar la eficacia del programa. Además, se deberá adjuntar el cronograma y presupuesto respectivo de cada uno de los planes o programas propuestos según las etapas del proyecto (planificación, construcción y operación).

La Estrategia de Manejo Ambiental, sin perjuicio de exigencias adicionales establecidas en las Leyes y Disposiciones Aplicables, incluirá como mínimo los siguientes planes:

Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)

Incluye todas las medidas pertinentes para prevenir, controlar y mitigar los impactos de la construcción del Proyecto y también los impactos de operación. Como parte de este plan, se

deben detallar las siguientes medidas:

1. *Procedimientos de Control Operativo de Construcción*, para procesos constructivos clave y que requieren estrategias específicas de mitigación. Estos procesos constructivos incluyen mínimamente: (i) Escarificación del terreno, según aplique; (ii) Movimiento de tierra; (iii) Excavaciones superficiales; (iv) Excavaciones profundas; (v) Trabajos de hormigón y cemento; (vi) liberación de interferencias, en caso aplique, etc.
2. *Pautas Generales de Control y Gestión Ambiental* aplicable a todos los procesos de construcción y operación. Estos requisitos buscan proteger los recursos sociales y ambientales dentro de la huella del proyecto y garantizar el cumplimiento de las normas ambientales aplicables y a los estándares de la CFI. Incluyen: (i) Orden y limpieza de las áreas del Proyecto y prevención de la contaminación; (ii) Gestión de productos químicos y materiales peligrosos, incluyendo medidas específicas para la prevención y gestión de derrames; (iii) Gestión de residuos sólidos; (iv) Gestión del agua y efluentes; (v) Control de erosión y gestión de aguas pluviales; (vi) Monitoreo de zonas críticas sujetas a deslizamientos / huaycos; (vii) Gestión de la calidad del aire; (viii) Gestión del ruido; (ix) Cierre, desactivación y recuperación de áreas intervenidas; (x) Procedimiento en caso de hallazgo fortuito de restos arqueológicos, etc.
3. *Medidas de Control de Calidad del Aire, Ruido y Vibraciones*
4. *Procedimientos de Control Operativo específicos a la construcción y operación de la infraestructura y equipo de Soporte de Construcción*. Contienen pautas que deben observarse durante el funcionamiento de las instalaciones temporales. Incluyen: (i) Campamentos de construcción; (ii) área de acopio; (iii) Plantas de concreto; (iv) Equipos y vehículos.
5. *Medidas de Manejo de Materiales Peligrosos*
6. *Medidas de Control de Tráfico de Construcción*

Programa de Monitoreo de la Calidad Ambiental

Se efectuará el seguimiento de parámetros de calidad ambiental afectados por la construcción y operación (calidad del agua, calidad del efluente tratado, calidad del aire, ruido, según corresponda). Señalar las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los ECA y LMP y otros establecidos en las normas nacionales vigentes o de la CFI, lo que sea más restrictivo. Determinar la frecuencia y duración, puntos o lugares de monitoreo (ubicación en coordenadas UTM WGS 84), precisando el método de muestreo, parámetros a monitorear relacionados con la naturaleza y alcance del proyecto, norma ambiental de comparación para su cumplimiento y responsable del monitoreo, así como el análisis de tendencias. Para la ubicación de los puntos o estaciones de monitoreo se debe tomar como mínimo los siguientes criterios: ubicación de componentes del Proyecto, puntos de emisiones y/o vertimiento, lugar

de desarrollo de actividades que generen principales impactos previamente identificados. Prever análisis realizados en laboratorio acreditado por INACAL y la inclusión de un mapa de monitoreo ambiental.

Deberá realizarse el monitoreo periódico del efluente de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y de emisiones atmosféricas (cuando aplicable y de acuerdo a los estándares internacionales de referencia).

Plan de Manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El Plan tendrá las siguientes características:

1. Será aplicable tanto para los trabajadores del titular como sus contratistas y subcontratistas.
2. Será controlado por el SGAS-SST.
3. El diseño de los Planes de Manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser precedido de un robusto proceso de identificación y evaluación de riesgos conducido en conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables y con las Normas ISO 31001 y ISO 45001.
4. Para los riesgos considerados inaceptables (cuando haya probable riesgo de accidentes graves o fatales) se deben establecer medidas de control de ingeniería apropiadas para bajar estos riesgos a niveles aceptables, cumpliendo la jerarquía de mitigación establecida por la Norma de Desempeño No.1 de la CFI.
5. Se debe contar con procedimientos de control operativos apropiados para gestionar correctamente todas las actividades que impliquen en riesgos significativos a la seguridad y salud ocupacional.
6. Incluirá el procedimiento de notificación a los trabajadores, sobre los riesgos a los que estarán expuestos y sobre la correcta implementación de los procedimientos de trabajo seguro y demás protocolos de seguridad e higiene ocupacional.
7. Incluirá el procedimiento el reporte de accidentes conforme a la Norma de Desempeño No.1 de la CFI.
8. Incluirá el procedimiento de investigación conforme a la Norma de Desempeño No.1 de la CFI, el cual se realizará por medio de metodologías apropiadas y será objeto de planes de acción correctivos apropiados, que deberán ser gestionados por medio del SGAS.
9. Los incidentes que no califiquen como accidentes también deberán ser documentados e investigados.
10. Contemplará la instalación de buzones para recoger sugerencias de trabajadores.

Programa de Monitoreo de la Exposición a Factores de Riesgo Ocupacional

Para medir la exposición de trabajadores y usuarios a los factores de riesgo ocupacional, se aplicarán los límites de exposición establecidos en:

1. Las guías sobre el valor umbral límite de exposición ocupacional (TLV®, por sus siglas en inglés) y los índices biológicos de exposición (BEIs®, por sus siglas en inglés) publicados por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

2. La Pocket Guide to Chemical Hazards publicada por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad Ocupacional de los Estados Unidos (NIOSH, por sus siglas en ingles).
3. Los límites permisibles de exposición publicados por la Administración de Seguridad e Higiene Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA, por sus siglas en inglés).
4. Los valores límite de exposición ocupacional indicativos publicados por los Estados miembros de la Unión Europea.
5. Otras fuentes similares.

Se monitoreará el estándar que corresponda a cada actividad del Proyecto, aplicando el que sea más exigente para preservar la salud y seguridad de los trabajadores.

Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Describirá las medidas para el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en cada una de las etapas del Proyecto, en conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables y en línea con las mejores prácticas internacionales¹⁵ empleando técnicas de minimización, reaprovechamiento y segregación. Definir las acciones para el almacenamiento, recojo, transporte y disposición final de los mismos. Indicar las instituciones y/o empresas encargadas de cada una de las etapas y sus respectivas autorizaciones sanitarias, así como el nombre del relleno sanitario donde dispondrán los residuos, en cumplimiento con lo establecido en la normativa vigente.

Plan de Contingencia

Definirá las medidas para la gestión de riesgos y la respuesta a las contingencias que pueden afectar a la salud de las personas, al ambiente e infraestructura del Proyecto. Las situaciones de emergencia pueden ocurrir como resultado de fenómenos naturales, problemas operativos / tecnológicos, fallas en los equipos y en la infraestructura, así como aquellas relacionadas con accidentes industriales (explosión de caldera, por ejemplo). Definirá las responsabilidades, las líneas de comunicación y los procedimientos técnicos/administrativos para dar respuesta de forma rápida y eficiente a las situaciones de emergencia en el Proyecto.

Plan de Cierre y/o Abandono

Contendrá las acciones a realizar cuando se termine el proyecto en cada una de sus etapas, de manera que el ámbito del Proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes de su inicio, no generando pasivos ambientales. Para ello, este Plan se compondrá de dos programas, conforme al siguiente detalle:

1. *Plan de Abandono para la Fase de Construcción*, conteniendo las medidas relacionadas con la desactivación de las instalaciones de apoyo a las obras de construcción del Proyecto, como los campamentos, canteras de préstamo y depósitos de material excedente, es decir, cada una de las áreas utilizadas durante las obras. Incluirá el acondicionamiento o restauración de estas áreas.

¹⁵ se haga referencia a las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para instalaciones de atención sanitaria y a las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial y de la CFI

2. *Plan de Abandono para la Fase de Operación*, incluyendo las actividades de desmantelamiento y demolición total de las instalaciones del Proyecto, después que el mismo haya cumplido con su vida útil.

Plan de Vigilancia, Control y Seguimiento Ambiental

Debe prever la implementación de un Sistema de Vigilancia Ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en la Estrategia de Manejo Ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Se adjuntará un cronograma de seguimiento al cumplimiento de los compromisos ambientales. Se debe presentar un Plan de Monitoreo Participativo alineado a las Leyes y Disposiciones Aplicables, y las guías de la CFI.

IX. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (PPC) Y COMUNICACIÓN CON ACTORES SOCIALES

Se deberá elaborar un PPC, teniendo en consideración las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, o normativa que lo complemente o sustituya, sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales. Incluir en el Plan de Participación Ciudadana la identificación de los actores o interesados principales (por su relación con el objeto de consulta o su lugar de ejecución), y las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil durante las etapas de elaboración y aprobación del EIA-sd, en las fases de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto.

El PPC debe contener el detalle de las siguientes actividades:

1. Procedimiento para realización de una consulta pública la cual será exigible en aplicación de la Norma de Desempeño No. 1 de la CFI. Para servir de apoyo durante las exposiciones de la consulta pública, se deberá elaborar un documento de síntesis del EIA-sd para ser distribuido entre la población en general. Este documento deberá ser preparado en lenguaje simple con poco uso de términos técnicos y con bastantes elementos gráficos, como mapas esquemáticos, croquis y fotos ilustrativas de proyectos similares. Deberá incluir por lo menos:
 - Una explicación de la justificación del Proyecto y de su importancia para el país y para la región.
 - Una explicación de qué es el EIA-sd y cuál es su función en el contexto del proceso de certificación ambiental.
 - Una explicación de quiénes son los actores institucionales con la responsabilidad de conducir el proceso de evaluación ambiental y el papel de las demás entidades públicas intervinientes.
 - Una descripción (ilustrada) de los componentes y características del Proyecto.
 - Un resumen de las características ambientales y sociales principales en el Área de Influencia Directa (AID).
 - Una lista comentada de los impactos ambientales y sociales esperados (con foco en los

de mayor importancia).

- Una lista comentada de los planes y programas propuestos para la gestión del Proyecto.

Este documento tendrá referencias cruzadas al texto del Resumen Ejecutivo.

2. Mapeo y Análisis de las Partes Interesadas
3. Plan de Comunicación y Consulta con Partes Interesadas Durante la Etapa de Construcción
 - Divulgación continua de información a las partes interesadas locales
 - Divulgación complementaria de los compromisos ambientales y sociales de la etapa de construcción del Proyecto
 - Consulta con las partes interesadas durante la construcción
 - Encuesta de percepción de los actores sociales interesados
 - Comunicación con el contratista principal y subcontratistas
 - Comunicación entre el contratista y los trabajadores
4. Plan de Comunicación y Consulta con Partes Interesadas Durante la Etapa de Operación
 - Consulta continua con partes interesadas locales (asegurados, funcionarios de EsSalud, entre otros)
 - Boletín comunitario
5. Divulgación Continua del Proyecto
 - Divulgación continua de las actividades del proyecto
 - Implementación y mantenimiento de la página web del proyecto
6. Mecanismo de Quejas (compatible con los estándares internacionales de referencia)
 - Mecanismo de Quejas para Atender a Partes Interesadas Externas
 - Mecanismo Específico para Quejas de la Población Dirigidas al Contratista Principal Durante la Etapa de Construcción
 - Mecanismo de Quejas para Atender a Partes Interesadas Internas
 - Mecanismo Específico del Contratista para Quejas de los Trabajadores Durante la Etapa de Construcción.

El conjunto de programas y medidas propuestos debe ser integrado en el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS).

X. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (SGAS)

Además de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), el EIA-sd debe incluir, de forma compatible con las mejores prácticas internacionales (normas de la CFI¹⁶), el SGAS y el SST diseñado para asegurar la conformidad del proyecto con todos los requisitos contenidos en los Planes y Programas que integran el EMA, así como con los requisitos legales, requisitos del

¹⁶ se haga referencia a las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para instalaciones de atención sanitaria y a las Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial y de la CFI

Contrato de APP (Asociación Público Privada) a ser suscrito, o exigencias de las Entidades Financieras Internacionales y de otras partes interesadas con atribuciones específicas en la gestión y/o fiscalización del Proyecto.

El SGAS deberá ser desarrollado de acuerdo a las normas aplicables como por ejemplo las Normas ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000 u otras internacionalmente reconocidas.

El detalle del SGAS-SST en el EIA-sd deberá incluir por lo menos el Manual del Sistema, la estructura organizacional a ser implementada para su operacionalización en cada etapa (incluyendo indicación de la distribución de responsabilidades del CONCESIONARIO, las empresas constructoras y otros actores), y las normas y procedimientos que controlan el sistema, incluyendo, según corresponda, lo siguiente:

1. Política del Sistema de Gestión (SG)
2. Objetivos y Metas del SG
3. Estructura organizacional
4. Procedimiento para identificación y evaluación continuada de impactos y riesgos
5. Procedimiento de Aseguramiento de la Conformidad (por la nomenclatura del marco legal se nombra "Plan de Vigilancia, Control y Seguimiento Ambiental")
6. Auditorías Internas y Externas
7. Procedimiento de No Conformidad y Acción Correctiva
8. Procedimiento para Medición, Monitoreo, Revisión y Análisis Crítico del Desempeño del SG
9. Procedimiento de gestión de cambios (*Management of Change*)
10. Código de Conducta

XI. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Deberá incluir un cronograma con la ejecución de actividades de la etapa de construcción y operación durante la vida útil del Proyecto.

XII. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL

Deberá incluir un cuadro precisando las medidas de manejo ambiental y social a ser ejecutadas, la etapa a la que corresponde y los costos asociados a dichas medidas.

XIII. ESTUDIOS Y/O PLANES COMPLEMENTARIOS VINCULADOS

El modelaje de explosión (fireball event) para el grifo ubicado cerca del Hospital, empleando herramientas de modelaje internacionalmente reconocidas (DNV GL PHAST™, por ejemplo).

XIV. CUADRO RESUMEN DE COMPROMISOS

Incluir un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en el presente documento, así como la identificación del responsable, periodicidad de la obligación y los costos asociados.

XV. CONCLUSIONES

Se presentarán las conclusiones extraídas de los análisis y estudios que compusieron el EIA-sd.

La evaluación del impacto global del Proyecto propuesto, considerando la perspectiva de efectos acumulativos y sinérgicos de su implantación, deberá ser concluyente en cuanto a la viabilidad ambiental o no del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

El EIA-sd deberá contener la bibliografía citada y consultada, especificada por área de alcance del conocimiento. Todas las referencias bibliográficas utilizadas deberán ser mencionadas en el texto y referenciadas en capítulo propio, según las normas de publicación de trabajos científicos.

ANEXOS

Se anexará al EIA-sd, entre otros, los siguientes documentos:

1. Plano de ubicación del Proyecto, georreferenciado y con coordenadas UTM *Datum* WGS 84, incluir escala gráfica.
2. Mapa del área directamente afectada, y del área de influencia directa e indirecta del proyecto, a escala visible, apropiada, legible y trabajable.
3. Documento que acredite la no presencia de pueblos originarios o indígenas en el área de influencia del proyecto.
4. Planos temáticos, precisando los puntos de evaluación y/o muestreo realizados en la línea base, considerando las principales características de cada temática e indicando los componentes del proyecto, en la ANP o ZA cuando corresponda.
5. Dentro de los mapas temáticos se debe tener: i) suelo y uso actual, ii) geología, iii) geomorfología, iv) topografía, v) vulnerabilidad, vi) conflictos ambientales y sociales, vii) capacidad de uso mayor de suelo, viii) principales componentes y recursos hídricos (ríos, entre otros); indicando su categoría ECA-Agua en escala apropiada y visible, ix) unidades de vegetación indicando puntos de muestreo de flora y fauna, x) red hidrográfica del área de proyecto, xi) vías de acceso, entre otros.
6. Mapa de zonas donde se haya comprobado la presencia eventual de restos arqueológicos.
7. Diagrama de flujo de los procesos.
8. Planos de ubicación de los puntos de control de calidad de las aguas residuales tratadas (generadas durante las actividades de construcción), en escala apropiada y visible.

9. Mapa de ubicación de fuentes de agua subterránea donde se muestre la ubicación de los pozos existentes en escala visible, apropiada y legible (de ser el caso).
10. Mapa de actividades económicas en el área de influencia que incluya recursos poblacionales, recreativos, acuícolas, pesqueros, agrícolas, ganaderos e industriales, de recursos hídricos existentes e identificados en la línea base en escala visible, apropiada y legible.
11. Plano de los puntos o estaciones de monitoreo ambiental, establecidos en la estrategia de manejo ambiental.
12. Informes de campo de los muestreos del medio biótico.
13. Estudio hidrológico e hidrogeológico (en caso de ser necesario). Mapa hidrogeológico del área de influencia del proyecto en escala 1:25.000 o a escala adecuada que permita visualizar con claridad los componentes (de ser el caso).
14. Hojas de campo, encuestas, entrevistas a las autoridades, talleres de participación ciudadana, entre otros, así como información secundaria utilizada.
15. Adjuntar autorización relacionada al recurso hídrico emitido por la autoridad competente.
16. Adjuntar los análisis de laboratorio o resultados de evaluación de las muestras de agua, suelo, aire, flora o fauna, según corresponda.
17. Otro (s) que el titular considere.

Anexo 26 PROPUESTA TÉCNICA

Anexo 27 OFERTA ECONÓMICA
