REPÚBLICA DEL PERÚ

CONTRATO DE CONCESIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO

AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL, INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA E INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA – PRO INTEGRACIÓN

Junio, 2014

Vice - Ministro de Transportes
M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
GIANCARLO VILLAFRANCO
JEFE DE PROYECTO
- Proinversión -

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
ELODIA BRAVO A.
ASESORA LEGAL
- Proinversión -

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN
PRESIDENTE
- Proinversión -

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CLÁUSULA PRIMERA 6
DEFINICIONES 6
CLÁUSULA SEGUNDA 23
NATURALEZA, OBJETO, MODALIDAD Y CARACTERES DE LA CONCESIÓN 23
CLÁUSULA TERCERA 24
DECLARACIONES Y GARANTÍAS DEL CONCESIONARIO Y DEL CONCEDENTE 24
CLÁUSULA CUARTA 31
DE LOS PLAZOS 31
CLÁUSULA QUINTA 34
RÉGIMEN DE BIENES 34
CLÁUSULA SEXTA 41
DEL MANTENIMIENTO DE LOS BIENES DE LA CONCESIÓN 41
CLÁUSULA SETIMA 43
OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN 43
CLÁUSULA OCTAVA 51
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO 51
CLÁUSULA NOVENA 64
REGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO 64
CLÁUSULA DÉCIMA 73
GARANTÍAS 73
CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA 85
RÉGIMEN DE SEGUROS 85
CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA 91
OBLIGACIONES SOCIO AMBIENTALES 91
CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA 96
RELACIONES CON SOCIOS, TERCEROS, PERSONAL Y COMUNIDADES 96
CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA 101
COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS 101
CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA 106
CADUCIDAD DE LA CONCESIÓN 106
CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA 120
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS 120

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA FOMAREDA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CLÁUSULA DÉCIMO SETIMA 126
MODIFICACIONES AL CONTRATO 126
CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA 127
PENALIDADES 127
CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA 128
DOMICILIOS 128

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - CIANCARLO VILLAFRANQUI - JEFE DE PROYECTO - ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - ELODA BRAVO A. - ASESORA LEGAL - ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN - CARLOS PORA POMAREDA - PRESIDENTE - ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CONTRATO DE CONCESIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC)

Señor Notario:

Sírvase extender en su registro de Escrituras Públicas, una en la que conste el Contrato de Concesión para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero en Cusco (en adelante, el "Contrato") que celebran el Estado de la República del Perú, (en adelante, CONCEDENTE), actuando a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones ("MTC"), facultado por el artículo 30°, inciso a) del Decreto Supremo N° 060-96-PCM, con domicilio en Jr. Zorritos 1203, Lima 1, Perú debidamente representado por Viceministro de Transportes, Sr. Carmelo Henrry Zaira Rojas, con DNI N° 29245305, debidamente facultado por Resolución Ministerial N° 412-2014 MTC/01, de fecha 20 junio 2014, y de la otra parte, la Sociedad Concesionaria Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A., (en adelante, CONCESIONARIO), con domicilio en Av. Felipe Pardo y Aliaga 675-402, San Isidro República del Perú, debidamente representado por Carlos Rodolfo Juan Vargas Loret de Mola y Antonio Marcos Guzmán Barone, identificado(s) con DNI N° 08234282 y 09339293 debidamente facultado(s) al efecto por conforme consta en el Asiento A00001 P.E. 12459768 del Registro de Personas Jurídicas.

Interviene en el presente Contrato, el Adjudicatario Consorcio Kuntur Wasi, con domicilio en Av. Felipe Pardo y Aliaga 675-402, San Isidro debidamente representado por Carlos Rodolfo Juan Vargas Loret de Mola y Antonio Marcos Guzmán Barone, identificado con DNI N° 08234282 y 09339293 debidamente facultado al efecto mediante Asiento C00014 y A00002 de las P.E. 11972090 y 12598652 del Registro de Personas Jurídicas, quien a la Fecha de Cierre se constituirá en el CONCESIONARIO.

ANTECEDENTES

Mediante Ley N° 27528, publicada el 11 de octubre de 2001, se creó el Proyecto Especial Aeropuerto Internacional de Chinchero, a cargo de la Comisión de Promoción de la Inversión Privada – COPRI.

De acuerdo a lo señalado en la misma norma se declaró de necesidad y utilidad pública y de la más alta prioridad para el Estado, el Proyecto Especial Aeropuerto Internacional de Chinchero, en la provincia de Urubamba del departamento del Cusco.

El Artículo 4° de la citada ley autorizó a la COPRI la entrega en concesión al sector privado para la construcción, operación y explotación del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero, con los mecanismos y procedimientos establecidos.

Por el Decreto Supremo N° 027-2002-PCM, se dispuso la absorción de la Comisión de Promoción de la Inversión Privada - COPRI, la Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras - CONITE y de la Gerencia de la Comisión Económica de la Comisión de Promoción del Perú - PROMPERÚ, por la Dirección Ejecutiva FOPRI,

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Promoción de Inversiones Guillermo Villafranqui Jefe de Proyecto ProInversión

Dirección de Promoción de Inversiones Eldo Bravo Asesora Legal ProInversión

Comité Pro Integración Puga Fernández Presidente ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

pasando a denominarse esta entidad Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN.

Mediante Resolución Suprema N° 047-2009-EF modificada por Resolución Suprema N° 046-2010-EF,se designó a los miembros permanentes de los Comités Especiales de PROINVERSION, entre ellos el Comité Especial de PROINVERSIÓN en Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – PRO INTEGRACION y ratificada su designación mediante Resolución Suprema N° 010-2012-EF. Posteriormente, a través de Resolución Suprema N° 021-2013-EF se dispuso la recomposición de los integrantes del mencionado comité.

Mediante Acuerdo PROINVERSIÓN N° 357-01-2010 de fecha 07 de julio de 2010 el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN aprobó el Plan de Promoción de la Inversión Privada del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco, el mismo que fue publicado en el Diario Oficial El Peruano el día 16 de julio de 2010.y modificado mediante Acuerdos de Consejo Directivo de PROINVERSIÓN de fechas 27 de agosto de 2010, 20 de enero de 2011 y 18 de octubre de 2012. Mediante este último acuerdo, ratificado por Resolución Suprema N° 079-2012-EF, el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN aprobó la modificación al Plan de Promoción de la Inversión Privada del AICC, a efecto de clasificar a la Asociación Público Privada como cofinanciada y excluir, del diseño de la concesión, la gestión del concesionario del AIVA.

El 27 de agosto de 2010 el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN acordó aprobar las Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en Concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco.

Con fecha 31 de agosto de 2010 se publicaron las Bases y se llevó a cabo la convocatoria del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en Concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco.

Por Ley N° 29908 "Ley que declara de necesidad pública la expropiación de inmuebles para la ejecución de la obra de gran envergadura del Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco" publicada el 23 de agosto de 2012, se faculta al Gobierno Regional del Cusco a destinar recursos para la adquisición de los predios necesarios para el desarrollo del proceso de promoción de la inversión privada del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco, incluyendo las acciones necesarias para la compensación, reubicación y/o reasentamiento de la población afectada por el referido proceso. Asimismo, la indicada Ley regula que el Gobierno Regional del Cusco deberá transferir a título gratuito los predios adquiridos, a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, libres de todo obstáculo, carga, gravamen o posesión de terceros.

Mediante Resolución Ministerial N° 082-2013-EF/10, publicada el 21 de marzo de 2013, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de PROINVERSION.

Por acuerdo de Consejo Directivo de PROINVERSIÓN de fecha 6 de marzo de 2014 se aprobó el presente Contrato.

Con fecha 25 de abril de 2014, el Comité adjudicó la buena pro al Postor Consorcio Kuntur Wasi

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA OLAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

_____;

Mediante Resolución Ministerial N° 412-2014 MTC/01 se autorizó al señor Viceministro de Transportes, Sr. Carmelo Henry Zaira Rojas para que en representación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones suscriba el presente Contrato.

De conformidad con las Bases, el Adjudicatario o, en su caso, los Adjudicatarios, constituyeron a el CONCESIONARIO de acuerdo con las leyes de la República del Perú.

CORPAC S.A. es la empresa estatal del Sector Transportes y Comunicaciones, donde el cien por ciento de las acciones son de propiedad del Estado, organizada como sociedad anónima y encargada de administrar la infraestructura aeroportuaria y los aeropuertos de la República del Perú; dicha infraestructura a su cargo es de alcance nacional, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 019-2007-MTC.

En virtud de lo antes señalado, las Partes convienen en celebrar el presente Contrato de acuerdo con los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA
DEFINICIONES

Toda referencia efectuada en el presente Contrato a "Numerales", "Literales", "Anexos", "Apéndices", "Cláusulas" o "Secciones" deberá entenderse efectuada a numerales, literales, anexos, apéndices, cláusulas o secciones del presente Contrato, respectivamente, salvo indicación expresa en sentido contrario. Todos los Anexos y Apéndices del presente Contrato forman parte integrante del mismo. Los términos en singular incluirán los mismos términos en plural y viceversa. Los términos en masculino incluyen al femenino y viceversa.

Cualquier referencia a una Autoridad Gubernamental determinada deberá entenderse efectuada a la misma o a cualquier entidad que la sustituya o suceda, o a la persona que dicha Autoridad Gubernamental designe para cumplir los actos señalados en el presente Contrato o en las Leyes Aplicables.

En el presente Contrato, los siguientes términos tendrán los significados establecidos a continuación:

1.1 **"Acreedores Permitidos"**, el concepto de Acreedores Permitidos es sólo aplicable para los supuestos de Endeudamiento Garantizado Permitido. Para tal efecto serán los siguientes:

(i) cualquier institución multilateral de crédito de la cual el Estado de la República del Perú sea miembro,

(ii) cualquier institución o cualquier agencia gubernamental de cualquier país con el cual el Estado de la República del Perú mantenga relaciones diplomáticas,

(iii) cualquier institución financiera designada como Banco Extranjero de Primera Categoría en la Circular No. 041-2013-BCRP, emitida por el Banco Central de Reserva del Perú o en cualquier otra circular

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

posterior que la modifique o sustituya;

(iv) cualquier institución financiera internacional aprobada por el CONCEDENTE que tenga una calificación no menor a la clasificación de la deuda soberana peruana correspondiente a moneda extranjera y de largo plazo, asignada por una entidad calificadora de riesgo internacional de reconocido prestigio aceptada por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV),

(v) cualquier institución financiera nacional aprobada por el CONCEDENTE que tenga una calificación de riesgo no menor a "A", asignada por una clasificadora de riesgo nacional debidamente autorizada por la SMV,

(vi) todos los inversionistas institucionales así considerados por las normas legales vigentes (tales como las Administradoras de Fondos de Pensiones-AFP) que adquieran directa o indirectamente cualquier tipo de valor mobiliario emitido por (i) el CONCESIONARIO, o (ii) un patrimonio fideicometido, fondos de inversión o sociedad titulizadora que adquiera derechos y/o activos derivados del Contrato de Concesión.

(vii) cualquier persona natural o jurídica que adquiera directa o indirectamente cualquier tipo de valor mobiliario emitido o instrumento de deuda emitido por el CONCESIONARIO mediante oferta pública, o a través de un patrimonio fideicometido, fondos de inversión o sociedad titulizadora constituida en el Perú o en el extranjero. Sólo para el caso de la estructuración de este tipo de operaciones, se podrá contemplar que el agente o fiduciario que actúe en representación de las futuras personas que adquirirán dichos valores o instrumentos, tendrá temporalmente el calificativo de Acreedores Permitidos e inicialmente será el encargado de presentar el Anexo 14, para lo cual deberá cumplir, cuando corresponda, los requisitos indicados en los Numerales i) al vi) precedentes. Dicho calificativo se extinguirá con la correspondiente colocación financiera y por tanto se procederá con el correspondiente remplazo del Anexo 14, el cual será suscrito por los adquirentes del valor mobiliario o instrumento de deuda correspondiente, o por los representante de los mismos según poderes otorgados por los adquirentes a favor del representante, de acuerdo a las Leyes Aplicables.

Queda expresamente establecido que bajo ninguna circunstancia se permitirá que los accionistas o socios o participacionistas del CONCESIONARIO sean Acreedores Permitidos directa o indirectamente. Asimismo, el (los) Acreedor(es) Permitido (s) no deberá(n) tener ningún tipo de vinculación con el CONCESIONARIO conforme los términos establecidos en la Resolución N° 090-2005-EF-94.10, modificada por la Resolución CONASEV N° 005-2006-EF/94.10 o norma que lo sustituya. En caso se trate de valores mobiliarios, los Acreedores Permitidos podrán estar representados por el Representante de los Obligacionistas (según lo establecido en el artículo 87° de la Ley del Mercado de Valores y artículo 325° de la Ley General de Sociedades).

Los Acreedores Permitidos deberán contar con la autorización del CONCEDENTE para acreditar tal condición, cumpliendo con presentar previamente el Anexo 14 ante el CONCEDENTE para su aprobación.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PEÑA FONTANEDA PRESIDENTE ProInversión

En caso de créditos sindicados, los Acreedores Permitidos podrán estar representados por un Agente Administrativo o Agente de Garantías. Para tales efectos, se considera:

"Agente de Garantías", En caso de créditos sindicados, su administración requiere de una persona especializada en dicha función. El Agente de Garantías será un banco (el propio estructurador o uno de los bancos que conforman el sindicato), cuya función será la de administrar los contratos de garantías que la Sociedad Concesionaria haya otorgado en respaldo del crédito, ejecutar las garantías por orden y cuenta de los bancos, y recuperar los montos de la ejecución para ser distribuidos entre los bancos.

"Agente Administrativo", En caso de créditos sindicados, su administración requiere de una persona especializada en dicha función. El Agente Administrativo será un banco (el propio estructurador o uno de los bancos que conforman el sindicato), cuya función será la de administrar y hacer el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones y compromisos establecidos en el contrato de crédito sindicado por parte de la Sociedad Concesionaria.

1.2 **"Acta de Reversión de los Bienes",** es el documento y anexos suscrito por el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, mediante el cual se deja constancia de la entrega a favor del CONCEDENTE de los Bienes de la Concesión, incluidas las Obras ejecutadas y Equipamiento adquiridos, una vez producida la Caducidad de la Concesión o la devolución anticipada de los Bienes de la Concesión.

1.3 **"Acta de Recepción de Obras",** es (son) el (los) documento(s) y anexos suscrito(s) por el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, mediante el cual se deja constancia de la recepción de las Obras, y que las mismas se encuentran conforme a lo exigido en el Contrato. Se suscribirá una única Acta de Recepción de Obras correspondiente a la Etapa de Ejecución de Obras.

1.4 **"Acta de Entrega del Área de la Concesión",** es el documento y anexos suscritos por el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO mediante el cual se deja constancia que el CONCESIONARIO ha tomado posesión de la totalidad del Área de la Concesión que será destinada a la ejecución del presente Contrato.

1.5 **"Adicionales de Obra",** son aquellos trabajos adicionales, debidamente aprobados por el CONCEDENTE, que generan mayores metrados y/o costos de las Obras en relación a lo contemplado en el EDI aprobado correspondiente.

1.6 **"Adjudicatario",** es el postor favorecido con la adjudicación de la buena pro del Concurso.

1.7 **"Aeropuerto o AICC",** denominación o acrónimo referido al nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

1.8 **"Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN)",** es el organismo al que se refiere la Ley N° 28660 y la Resolución Ministerial N° 083-2013-EF/10, encargado, entre otras funciones, de promover la inversión privada en obras públicas de infraestructura y servicios públicos.

1.9 **"AIVA",** es el acrónimo del Aeropuerto Internacional "Teniente FAP Alejandro Velasco Astete", de la ciudad del Cusco.

1.10 **"Año(s) Calendario o Año(s)",** es cada periodo de doce (12) meses.

1.11 **"Año(s) de la Concesión",** es cada periodo de doce (12) meses, del 01 de enero al 31 de diciembre, con excepción del primer Año de la Concesión, el mismo que comenzará en la Fecha de Cierre y terminará el 31 de diciembre del mismo año, y el último Año de la Concesión, el mismo que comenzará el 01 de enero y terminará a la Caducidad de la Concesión.

1.12 **"Área de la Concesión",** es el área descrita en los Anexos 1 y 2 del presente Contrato, que forma parte de los Bienes de la Concesión y que es entregada por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO.

1.13 **"Autoridad Ambiental Competente",** es la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - DGASA del Ministerio de Transportes y Comunicaciones o la entidad que la sustituya en el desempeño de sus funciones.

1.14 **"Autoridad Gubernamental",** es cualquier gobierno o autoridad nacional, regional, departamental, provincial o municipal, o cualquiera de sus dependencias o agencias, regulatorias o administrativas, o cualquier entidad u organismo del Perú que, conforme a ley, ejerza poderes ejecutivos, legislativos, administrativos o judiciales o que pertenezca a cualquiera de los gobiernos, autoridades o instituciones anteriormente citadas con jurisdicción sobre las personas o materias en cuestión.

1.15 **"Autorización de Construcción del Aeropuerto",** es la otorgada por la DGAC para que el CONCESIONARIO pueda iniciar la construcción y/o mejoras del Aeropuerto de acuerdo con las Leyes Aplicables.

1.16 **"Autorización de Funcionamiento",** es la autorización otorgada por la Dirección General de Aeronáutica Civil del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para que el CONCESIONARIO pueda operar el Aeropuerto de acuerdo con las Leyes Aplicables.

1.17 **"Bases",** es el documento emitido por el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – PRO INTEGRACION que fijó los términos bajo los cuales se desarrolló el Concurso. Incluye sus formularios, anexos, apéndices y circulares de las mismas emitidas por el Comité.

1.18 **"Bienes de la Concesión",** son todos los bienes muebles e inmuebles definidos como tales por las Leyes Aplicables, entregados por el

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PIEROS PUGA PRESIDENTE ProInversión

CONCEDENTE al CONCESIONARIO, o adquiridos o construidos por este último durante la vigencia de la Concesión, o que se hubiesen afectado o incorporado a aquellos por accesión, destinados directamente o indirectamente a la prestación de los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios. Los Bienes de la Concesión serán devueltos y/o entregados al CONCEDENTE al término de la Concesión.

1.19 **"Caducidad de la Concesión" o "Caducidad",** es la finalización o extinción de la Concesión por las causales previstas en este Contrato.

1.20 **"Cargos de Acceso",** es la contraprestación monetaria que cualquier Usuario Intermedio está obligado a pagar al CONCESIONARIO por utilizar las facilidades esenciales calificadas como tales en el REMA, sin importar la denominación que se le otorgue, de acuerdo a la forma o modalidad que corresponda al tipo contractual que haya adoptado el correspondiente Contrato de Acceso.

1.21 **"Certificado de Aeródromo o Certificado de Operación y Servicios Aeroportuarios",** es el certificado expedido por la DGAC que debe obtener el CONCESIONARIO para explotar el AICC, en el marco del Capitulo B de la RAP 139, sus normas modificatorias y complementarias.

1.22 **"Certificado de Avance de Obras o CAO",** es el certificado emitido por el OSITRAN por cada Hito o avance de Hito, correspondiente a las Obras de la Sub Etapa 2, de conformidad con los términos y condiciones establecidas en el Anexo 23.

1.23 **"Cierre Financiero",** es el proceso por el cual el CONCESIONARIO acreditará al CONCEDENTE que cuenta con el financiamiento necesario para ejecutar las Obras. El procedimiento para la obtención del Cierre Financiero se detalla en el Numeral 9.2 de la Cláusula Novena del presente Contrato.

1.24 **"Cofinanciamiento",** es la suma de dinero expresada en Dólares que el CONCEDENTE desembolsará al CONCESIONARIO mediante los mecanismos de PPO y PAO, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Novena y el Anexo 23 del presente Contrato.

1.25 **"CONCEDENTE",** es el Estado de la República del Perú, a nivel de Gobierno Nacional, quien actúa representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

1.26 **"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 el derecho al aprovechamiento económico de los Bienes de la Concesión, lo que implica la autorización para prestar los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios y la obligación de diseñar, financiar, construir, operar y mantener el Aeropuerto durante el plazo de vigencia de la misma, con plena observancia de las Leyes Aplicables. Se excluye de la Concesión los Servicios de Navegación Aérea.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

1.27 **"CONCESIONARIO",** es la persona jurídica constituida por el Adjudicatario, que suscribe el Contrato de Concesión con el CONCEDENTE.

1.28 **"Concurso",** es el Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en Concesión al sector privado del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco conducido por PROINVERSIÓN y respecto del cual se adjudicó la Buena Pro del mismo al Adjudicatario. Se inicia con la convocatoria pública y concluye con la Fecha de Cierre.

1.29 **"Contrato o Contrato de Concesión",** es el presente documento incluyendo sus Anexos y Apéndices, celebrado entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, y que rige las relaciones entre las Partes durante la vigencia de la Concesión, así como cualquier otro documento que se integre a éste, incluyendo sus adendas o modificatorias.

1.30 **"Contrato de Acceso",** es el documento suscrito por el CONCESIONARIO y el Usuario Intermedio, que de acuerdo a lo establecido en el REMA especifica los Cargos de Acceso y otras condiciones.

1.31 **"Contrato de Construcción",** es el contrato que será celebrado entre el CONCESIONARIO y un constructor, el mismo que deberá cumplir como mínimo con los requisitos de precalificación del constructor establecidos en las Bases, para que este último se haga cargo, por cuenta del CONCESIONARIO, del diseño y la ejecución de las Obras. La celebración del Contrato de Construcción no limitará las responsabilidades del CONCESIONARIO.

1.32 **"Control Efectivo"**, una persona natural o jurídica ostenta o está sujeta al Control Efectivo de otra persona natural o jurídica conforme a la definición contenida en la Resolución CONASEV Nº 090-2005-EF-94.10 modificada por la Resolución CONASEV N° 005-2006-EF/94.10 o norma que la sustituya.

1.33 **"CORPAC",** es la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. o la entidad que la sustituya.

1.34 **"DGAC",** es la Dirección General de Aeronáutica Civil, órgano de línea del sub-sector de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que ejerce la Autoridad Aeronáutica Civil del Perú. Entre sus facultades se encuentran: fomentar, planificar y asegurar un servicio eficiente y seguro del transporte y la navegación aérea civil dentro del territorio de la República del Perú.

Asimismo, para efectos del presente Contrato, la DGAC, en representación del CONCEDENTE, es la dirección competente de la aprobación y autorización, entre otros establecidos en el Contrato, de:

- Planes Maestros de Desarrollo
- Estudios Definitivos de Ingeniería
- Expedientes Técnicos de los Trabajos de Mantenimiento Periódico
- Plan de Inversiones en Equipamiento

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECC. PROMOCIONAL DE INVERSIONES ELIDIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

- Programa de Mantenimiento Periódico
- Pruebas Generales
- Adicionales de Obra

1.35 **"DGASA",** es la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales, órgano de línea y Autoridad Ambiental Sectorial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

1.36 **"Día o Días"**, son los días hábiles, es decir, que no sean sábado, domingo o feriado no laborable declarado como tal por la Autoridad Gubernamental en la ciudad de Lima o en la Región Cusco. También se entiende como feriados los días en que los bancos en la ciudad de Lima no se encuentran obligados a atender al público por disposición de la Autoridad Gubernamental.

1.37 **"Días Calendario",** son los días hábiles, no hábiles y feriados declarados no laborables.

1.38 **"Dólares" o "US$",** es la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.

1.39 **"Empresa Afiliada"**, una empresa será considerada afiliada a otra empresa cuando el Control Efectivo de tales empresas se encuentre en manos de una misma Empresa Matriz.

1.40 **"Empresa Bancaria"**, son las entidades que se encuentran definidas en el Anexo N° 6 de las Bases, autorizados a emitir cartas fianzas para efectos de la Concesión.

1.41 **"Empresa Matriz"**, es aquella empresa que posee el Control Efectivo de una o varias empresas. También está considerada en esta definición aquella empresa que posee el Control Efectivo de una Empresa Matriz, y así sucesivamente.

1.42 **"Empresa Subsidiaria"**, es aquella empresa cuyo Control Efectivo es ejercido por la Empresa Matriz.

1.43 **"Empresas Vinculadas",** Las empresas vinculadas son aquellas que tienen una relación tal que conlleva un comportamiento vinculado, bien porque: i) forman parte del mismo grupo económico, ii) porque una persona jurídica tiene, directa o indirectamente, una participación en el capital social de otra que le permite tener presencia en su directorio, iii) una misma garantía respalda obligaciones de ambas, iv) más del 50% de las obligaciones de una empresa están garantizadas por la otra o v) cuando más del 50% de las obligaciones de una persona jurídica son acreencias de la otra. Una Empresa Vinculada es también cualquier Empresa Afiliada, Subsidiaria o Matriz.

1.44 **"Endeudamiento Garantizado Permitido",** consiste en el endeudamiento por concepto de operaciones de financiamiento o crédito, emisión de valores mobiliarios o instrumento de deuda y/o de dinero tomado en

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLARAN W. JEFE DE PROYECTO - ProInversión

PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL - ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS FUCHS PRESIDENTE - ProInversión

préstamo de cualquier(a de los) Acreedor(es) Permitido(s) bajo cualquier modalidad, cuyos fondos serán destinados al cumplimiento del objeto de este Contrato, incluyendo cualquier renovación, reprogramación o refinanciamiento de tal endeudamiento, y se encuentra garantizado conforme lo dispuesto en el Numeral 10.4.1.

Los principales términos financieros del endeudamiento, incluyendo los montos del principal, tasa o tasas de interés, disposiciones sobre amortización, gastos de emisión, comisiones, penalidades por pago anticipado, seguros, impuestos, entre otros, requerirán la aprobación del CONCEDENTE, previa opinión del OSITRAN. El CONCEDENTE no podrá negar la aprobación sin mediar causa justificada.

1.45 **"Equipamiento",** son los vehículos, mobiliario, equipos, sistemas eléctricos, mecánicos y/o electrónicos que adquiera el CONCESIONARIO durante la vigencia de la Concesión, necesarios para prestar los Servicios Aeroportuarios.

1.46 **"Equipos de Navegación Aérea",** son los equipos que serán adquiridos, instalados y puestos en funcionamiento por el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, y que son necesarios para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, los cuales estarán a cargo de CORPAC.

1.47 **"Estándares Básicos"**, se refiere a las directrices, manuales, especificaciones, recomendaciones, regulaciones y/o lineamientos, que deberán ser cumplidos por el CONCESIONARIO en todas las etapas de la Concesión y que son emitidos por los siguientes organismos nacionales e internacionales:

a. Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)._ Aplicable a los aspectos relacionados al diseño, operación y planificación del Aeropuerto, facilitación y seguridad, conforme a lo señalado en los anexos de la Organización de Aviación Civil Internacional
b. Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)._ Aplicable a los aspectos relacionados al diseño, operación y planificación del Aeropuerto, facilitación y seguridad, conforme a lo señalado en las Regulaciones Aeronáuticas del Perú
c. International AirlineTransport Association (IATA)._ Aplicable a los aspectos relacionados a los Niveles de Servicio brindados a los pasajeros, elaboración de Planes Maestros de Desarrollo, manejo de temas ambientales, entre otros temas relevantes, conforme a lo señalado en la última edición de su publicación "Airport Development Reference Manual"
d. Federal Aviation Administration (FAA)._ Aplicable a los aspectos relacionados al análisis de dimensión y diseño de pistas de aterrizaje y otros aspectos relacionados con el desarrollo de pavimentos, así como al diseño de terminales de pasajero.
e. Airport Council International (ACI)._ Aplicable a los aspectos relacionados a la selección de criterios y realización de encuestas de satisfacción de los pasajeros, visitantes y acompañantes del Aeropuerto, así como para fines comparativos de los resultados en relación a otros aeropuertos.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAR RAMOS JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO R. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN CARLOS PUL PRESIDENTE Proinversión

f. Transport Security Administration (TSA)._ Aplicable a los aspectos relacionados a los lineamientos de seguridad recomendados para el planeamiento, diseño y construcción del Aeropuerto.
g. International Standards Organization (ISO)._ Aplicable a los aspectos relacionados a la estandarización de procesos y gestión de calidad en la operación del Aeropuerto.

1.48 **"Estudio Definitivo de Ingeniería" o "EDI",** es(son) el(los) estudio(s) técnico(s) que le corresponde desarrollar al CONCESIONARIO sobre la base de la Propuesta Técnica y/o Planes Maestros de Desarrollo, según corresponda, que permitirá la ejecución y supervisión de las Obras, cumpliendo lo establecido en el Anexo 8 del presente Contrato.

1.49 **"Etapa de Ejecución de Obras",** es el periodo en el cual el CONCESIONARIO debe ejecutar las Obras y adquirir, instalar y poner en funcionamiento el Equipamiento, necesarios para el inicio de la Operación del Aeropuerto, cumpliendo lo establecido en el Anexo 8 del presente Contrato, hasta la suscripción de la correspondiente Acta de Recepción de Obras.

1.50 **"Etapa de Operación",** es el periodo en el cual el CONCESIONARIO debe operar la Infraestructura Aeroportuaria, cumpliendo lo establecido en el Anexo 8 del presente Contrato. Dicha etapa se inicia con la emisión de la Autorización de Funcionamiento y culmina con el término de la Concesión.

1.51 **"Evaluación del Impacto Ambiental"**, es un proceso participativo técnico – administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión, y asimismo intensificar sus impactos positivos.

1.52 **"Fecha de Cierre",** es el día y hora en que se suscribe el Contrato de Concesión, previo cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

1.53 **"Fideicomiso",** es el fondo constituido por el CONCESIONARIO, a su costo y riesgo, cuyo patrimonio fideicometido está regulado en el Anexo 24 del presente Contrato.

1.54 **"Fondo de Pagos del PAO",** es el monto en valores corrientes establecido en la Propuesta Económica que forma parte del Contrato como Anexo 13, el mismo que sirve de insumo para el cálculo de la alícuota por concepto de PAO, de acuerdo al procedimiento establecido en el Apéndice 1 del Anexo 23.

1.55 **"Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión",** es la carta fianza bancaria otorgada por una Empresa Bancaria, que el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE, a fin de asegurar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en el presente Contrato, incluyendo el pago de las penalidades y demás sanciones, de conformidad con lo establecido en el Numeral 10.2.2 de la

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN ECONÓMICA PERUANA PRESIDENTE ProInversión

Cláusula Décima, con excepción de aquellas obligaciones del CONCESIONARIO cubiertas con la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras. La referida carta fianza se incluirá como Anexo 15 del presente Contrato.

1.56 **"Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras",** es la carta fianza bancaria otorgada por una Empresa Bancaria que el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE para garantizar la correcta ejecución de las Obras, de conformidad con lo establecido en el Numeral 10.2.3 de la Cláusula Décima. La referida carta fianza deberá emitirse de acuerdo a los términos y condiciones establecidas en el Anexo 16 del presente Contrato.

1.57 **"Gastos por Actos Preparatorios del Proceso",** son los gastos en los que ha incurrido el Estado de la República del Perú para la contratación de estudios, asesorías y otros, necesarios para la ejecución del proceso de promoción de la inversión privada del AICC. El monto total de dichos gastos será comunicado mediante Circular.

1.58 **"Gravámenes",** es el derecho de garantía referido a la hipoteca o al embargo, que puede conllevar a la disposición de un bien inmueble. El gravamen debe estar inscrito en Registros Públicos.

1.59 **"Hito",** es la valorización bimestral o trimestral, según corresponda, de las Obras propuestas por el CONCESIONARIO en el Programa de Obras de la Etapa de Ejecución de Obras, conforme a lo establecido en la Cláusula Octava.

1.60 **"IATA",** es la Asociación Internacional de Transporte Aéreo, por sus siglas en inglés.

1.61 **"IGV"**, Es el acrónimo de Impuesto General a las Ventas, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 055-99-EF, Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, o norma que lo sustituya, así como el Impuesto de Promoción Municipal a que se refiere el Decreto Supremo N° 156-2004-EF, Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, o normas que los sustituyan.

1.62 **"Infraestructura Aeroportuaria",** son las edificaciones, terminal de pasajeros, pistas de aterrizaje, calles de rodaje, plataformas, estacionamiento vehicular, vías de acceso internas, Equipamiento e instalaciones y obras civiles que conforman el Aeropuerto, destinados a la prestación de los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios. Éstas pueden estar ubicadas tanto en el Lado Aire como en el Lado Tierra. La Infraestructura Aeroportuaria forma parte de los Bienes de la Concesión.

1.63 **"Ingresos Aeroportuarios",** son aquellos ingresos facturados provenientes del cobro de Tarifas y Cargos de Acceso por parte del Concesionario, sean percibidos o devengados.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

1.64 **"Ingresos Netos",** son el resultado de deducir el IGV de los Ingresos Aeroportuarios. No se considerarán como Ingresos Netos los que pudiera recibir el CONCESIONARIO por el reembolso del pago de los servicios públicos a que se refieren los Numerales 7.1.6 y 7.9.3 de la Cláusula Séptima del presente Contrato.

1.65 **"Ingresos No Aeroportuarios",** son los ingresos facturados provenientes de los Servicios No Aeroportuarios derivados de la Operación de la Infraestructura Aeroportuaria prestados por el CONCESIONARIO, sean percibidos o devengados.

1.66 **"Inventarios",** son los inventarios: inicial, anuales y final de los Bienes de la Concesión, elaborados y presentados conforme a los términos siguientes:

- "Inventario Inicial": es el inventario de los Bienes de la Concesión con los que cuenta el CONCESIONARIO al momento del inicio de la Etapa de Operación.
- "Inventario Anual": es el listado de los Bienes de la Concesión con los que cuenta el CONCESIONARIO a las fechas de cierre anuales de cada Año de Concesión hasta la Caducidad de la misma.
- "Inventario Final": es el listado de los Bienes de la Concesión con los que cuenta el CONCESIONARIO a la fecha de Caducidad de la Concesión, el mismo que será realizado entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO con intervención del OSITRAN.

1.67 **"Inversiones Complementarias No Aeroportuarias",** Son aquellas obras no aeroportuarias que realizará el CONCESIONARIO según lo establecido en el Numeral 8.3. Dichas inversiones serán distintas a las identificadas en el Anexo 8.

1.68 **"Inversionista(s) Estratégico(s)",** es el integrante del CONCESIONARIO que acredita los requisitos técnico - operativos de precalificación establecidos en las Bases y que es titular de por lo menos la Participación Mínima en el CONCESIONARIO.

1.69 **"Lado Aire o Parte Aeronáutica",** es el área de movimiento[1] de un aeropuerto y de los terrenos y edificios adyacentes o las partes de los mismos, cuyo acceso está controlado.

1.70 **"Lado Tierra o Parte Pública",** es el área que comprende el terminal de pasajeros, las zonas comerciales, zona de aduanas (SUNAT), estacionamiento vehicular, entre otras instalaciones de acceso público destinadas a recibir y tratar al pasajero o a la carga que llega por tierra o por aire.

1.71 **"Leyes Aplicables",** es el conjunto de disposiciones legales que regulan el Contrato. Incluyen la Constitución Política del Perú, las normas con rango

[1] Área de Movimiento: Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

de ley, las Normas Regulatorias, los decretos supremos, los reglamentos, directivas y resoluciones que pueda dictar cualquier Autoridad Gubernamental competente, de conformidad con su ley de creación, las que serán de observancia obligatoria para las Partes.

1.72 **"LIBOR",** es la tasa London InterBank Offered Rate a 180 días establecida por el Cable Reuter a la hora de cierre en la ciudad de Londres.

1.73 **"Mantenimiento",** comprende las actividades necesarias que el CONCESIONARIO deberá efectuar a partir del inicio de la Operación para conservar los componentes de la Infraestructura Aeroportuaria garantizando la confiabilidad y efectividad de los Bienes de la Concesión y dando cumplimiento a los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el presente Contrato. Incluye:

i. "Mantenimiento Preventivo": Labor programada de mantenimiento llevada a cabo para evitar fallas de la Infraestructura Aeroportuaria o una reducción de la eficiencia de la misma. Puede ser rutinario, o periódico:

- "Mantenimiento Rutinario", aquellas actividades que se efectúan repetidamente dentro de los diferentes ejercicios anuales con el propósito de garantizar la confiabilidad y efectividad de la Infraestructura Aeroportuaria, tal como fue diseñada, a efectos de atender adecuadamente el tráfico de las aeronaves, pasajeros y carga acorde con los Requisitos Técnicos Mínimos exigidos para el Aeropuerto. Comprende, aquellas actividades señaladas en el Apéndice 4 del Anexo 8.

- "Mantenimiento Periódico", aquellas actividades que se realizan en períodos mayores a un año y que normalmente implican elevados montos de mantenimiento. Su periodicidad debe contemplarse en el Programa de Mantenimiento Periódico y puede estar en algún caso sujeta al número de operaciones aéreas y al correspondiente tráfico de pasajeros y carga, o cuando se requiera por erosión o cualquier otro factor ocasionado por el paso del tiempo, comprende aquellas señaladas en el Apéndice 4 del Anexo 8.

ii. "Mantenimiento Correctivo": Son las labores de mantenimiento llevadas a cabo con el objetivo de corregir inmediatamente cualquier falla o imperfección imprevista en la Infraestructura Aeroportuaria que atente contra la seguridad operacional del Aeropuerto.

1.74 **"Monto Anual de Reintegro" o "MAR",** es la suma de dinero que el CONCESIONARIO deberá abonar en el Fideicomiso por concepto de reintegro del Cofinanciamiento. Para la determinación de este monto se considerará el porcentaje definido para efectos del reintegro del Cofinanciamiento, los Ingresos Netos y el monto base de reintegro según lo establecido en la Cláusula Novena.

1.75 **"Movimiento de Tierras",** son las Obras que realizará el CONCESIONARIO en forma masiva en la Etapa de Ejecución de Obras, a

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO ProInversión

fin de contar con la explanada sobre la cual se ejecutará la Infraestructura Aeroportuaria.

1.76 **"Niveles de Servicio"**, son aquellos indicadores mínimos de calidad de servicio que el CONCESIONARIO debe lograr y mantener durante la Operación del Aeropuerto según se especifica en el Anexo 8 del presente Contrato.

1.77 **"Normas Regulatorias"**, son los reglamentos, directivas y resoluciones que conforme a su ley de creación puede dictar el OSITRAN y la DGAC, y cuyo cumplimiento es de carácter obligatorio para el CONCESIONARIO.

1.78 **"Nuevo CONCESIONARIO"**, es el postor que obtenga la Buena Pro en el nuevo concurso que se lleve a cabo como consecuencia de la resolución del Contrato.

1.79 **"Obras"**, son el resultado de las inversiones en Infraestructura Aeroportuaria en el Área de la Concesión. Las Obras se ejecutarán en la Etapa de Ejecución de Obras y en la Etapa de Operación.

1.80 **"Obras según Demanda"**, son aquellas necesarias para la adecuada Operación del Aeropuerto, según se alcancen determinados niveles de demanda o tráfico, y que deberán ser ejecutadas de acuerdo al Anexo 8 del presente Contrato.

1.81 **"Operación"**, comprende la operación de la Infraestructura Aeroportuaria, la prestación de los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios, la utilización de los Bienes de la Concesión para el desarrollo de actividades y servicios comerciales y demás análogos vinculados a una adecuada utilización de la infraestructura, entre otros, así como el derecho de cobrar Ingresos Aeroportuarios e Ingresos No Aeroportuarios en los términos establecidos en el presente Contrato.

1.82 **"Operaciones Principales"**, son los servicios en relación a la Tarifa Única de Uso Aeroportuario (TUUA), Aterrizaje y Despegue, Estacionamiento de Aeronaves y Puentes de Abordaje, descritos en el Numeral 1.1 del Anexo 5 del presente Contrato. La responsabilidad por la ejecución de las Operaciones Principales corresponde al CONCESIONARIO.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

1.83 **"Operaciones Secundarias"**, son los servicios distintos a las Operaciones Principales, que se encuentran detallados en el Numeral 1.2 del Anexo 5 del presente Contrato, que pueden ser realizados por el CONCESIONARIO y/o por cualquier otra persona jurídica que solicite acceso, de conformidad con el REMA. La responsabilidad por la prestación de las Operaciones Secundarias en el Aeropuerto corresponde al CONCESIONARIO.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA FRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

1.84 **"OSITRAN"**, es el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público, que en ejercicio de sus funciones establecidas en las Leyes N° 27332 y N° 26917, sus normas reglamentarias, complementarias y modificatorias, se encarga de la regulación y de la supervisión y fiscalización del cumplimiento de lo

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAÑEZ A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

establecido en el presente Contrato durante todo el plazo de la Concesión.

1.85 **"Pago por Obras o PPO",** es la retribución que el CONCEDENTE se compromete a pagar en cuotas bimestrales al CONCESIONARIO por el avance del Hito o Hito ejecutado, correspondiente a las Obras de Movimiento de Tierras. El monto en valores corrientes por concepto de PPO, sin considerar el ajuste señalado en el Apéndice 2 del Anexo 23, asciende a Ciento Veintiún Millones Treinta y Dos Mil Seis Cientos Setenta y Nueve y 00/100 Dólares (US$ 121'032,679).

1.86 **"Pago por Avance de Obra o PAO",** es la retribución que el CONCEDENTE se compromete a pagar en cuotas trimestrales al CONCESIONARIO durante sesenta (60) trimestres, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 23.

1.87 **"Parte",** es el CONCEDENTE o el CONCESIONARIO, según sea el caso.

1.88 **"Partes",** son, conjuntamente, el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO.

1.89 **"Participación Mínima",** es el porcentaje de participación o de acciones dentro del CONCESIONARIO que corresponde al Inversionista Estratégico conforme a lo establecido en las Bases.

1.90 **"Pasivo Ambiental",** es la situación ambiental que, generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y a la calidad de vida de las personas.

1.91 **"Plan Anual de Inversiones",** es el documento que contiene la programación mensual de ejecución de las Obras de la Etapa de Operación aprobadas para el siguiente Año de la Concesión, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Numeral 8.3.4 del presente Contrato.

1.92 **"Plan de Inversiones en Equipamiento",** es el documento que contiene el detalle del Equipamiento necesario para la Etapa de Operación, así como la oportunidad de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del mismo, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de las operaciones en condiciones seguras y eficientes, acorde con los Estándares Básicos, dentro de ellos los referidos a brindar la seguridad aeroportuaria hasta el término dela Concesión.

1.93 **"Plan de Migración",** es el documento que deberá elaborar el CONCESIONARIO y que contendrá el procedimiento que deberá llevarse a cabo para la transferencia de las operaciones del AIVA al AICC.

1.94 **"Plan Maestro de Desarrollo",** es el documento que el CONCESIONARIO deberá elaborar y presentar al CONCEDENTE, conteniendo las Obras y el Equipamiento, de acuerdo a lo establecido en Numeral 8.3.1.1.

1.95 **"Programa de Mantenimiento Periódico",** es el documento en el cual se detallan las actividades de Mantenimiento Periódico a ejecutarse con la finalidad de garantizar la confiabilidad y efectividad de la Infraestructura

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA PANIAGUA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO R. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIONES PRESIDENTE ProInversión

Aeroportuaria.

1.96 **"Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento",** es el documento regulado en el Numeral 8.3.3 que detalla la Rehabilitación y/o Mejoramiento del Lado Aire a ejecutarse de acuerdo al resultado de las evaluaciones funcionales y estructurales a las cuales está obligado a realizar el CONCESIONARIO.

1.97 **"Programa Nacional de Seguridad de Aviación Civil",** es el documento que precisa las responsabilidades y tareas conducentes a garantizar la seguridad de la aviación civil, aprobadas por Resolución Ministerial del MTC. Es de obligatorio cumplimiento por el CONCESIONARIO en lo que fuera de su competencia.

1.98 **"Propuesta Económica",** es el documento presentado por el Adjudicatario de la Buena Pro, incluido en su Sobre N° 3, cuyo contenido mínimo se indica en las Bases del Concurso. La Propuesta Económica es vinculante al presente Contrato.

1.99 **"Propuesta Técnica",** es el documento presentado por el Adjudicatario de la Buena Pro, incluido en su Sobre N° 2, cuyo contenido mínimo se indicó en las Bases del Concurso, y que forma parte del Contrato como Anexo 12.

1.100 **"RAP",** es el Acrónimo de Regulaciones Aeronáuticas del Perú y constituyen el conjunto de normas de cumplimiento obligatorio, aprobadas por la DGAC, que regulan los aspectos de orden técnico operativo de las actividades aeronáuticas civiles. Muchas de las RAP han sido el resultado de la transposición de algunos de los anexos de la OACI a la legislación peruana.

1.101 "**Rehabilitación y/o Mejoramiento",** consiste en la realización de las obras requeridas en las superficies del Lado Aire, que incluye los pavimentos y sus respectivas franjas y áreas de seguridad que forman parte de la Infraestructura Aeroportuaria. Tiene como objetivo restaurar y/o mejorar los niveles y características técnicas establecidas en la RAP 314 y las disposiciones que pudiera dictar al respecto la DGAC. Dichas Obras no incluyen las tareas de Mantenimiento indicadas en la definición de "Mantenimiento".

1.102 **"Reglamento del TUO",** es el Reglamento del Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las Obras Públicas de Infraestructura y Servicios Públicos aprobado mediante Decreto Supremo N° 060-96-PCM y sus normas modificatorias y complementarias.

1.103 **"REMA",** es el Reglamento Marco de Acceso a la Infraestructura aprobado por Resolución de Presidencia del Consejo Directivo de OSITRAN 014-2003-CD/OSITRAN y sus modificatorias, o norma que lo sustituya.

1.104 **"RETA",** es el Reglamento General de Tarifas, aprobado por Resolución de

Consejo Directivo de OSITRAN N° 043-2004-CD/OSITRAN y sus modificatorias, o norma que lo sustituya.

1.105 **"Requisitos Técnicos Mínimos"**, son aquellos criterios mínimos de calidad consistentes con los Estándares Básicos, que el Concesionario debe mantener para el diseño, construcción, reparación, Mantenimiento, y Operación del Aeropuerto, estipulados en el Anexo 8 de este Contrato. Los Requisitos Técnicos Mínimos podrán ser modificados o actualizados periódicamente por el OSITRAN en la Etapa de Operación, contando con la opinión favorable del CONCEDENTE y del CONCESIONARIO, o a requerimiento de éstos, en el marco de las necesidades de los Usuarios, en la forma que al juicio razonable de OSITRAN sea necesario.

1.106 **"Saneamiento o Saneado(a)":** se refiere a que los Bienes de la Concesión son de titularidad del CONCEDENTE y se encuentran libres de Gravámenes y de ocupación de terceros.

1.107 **"Seguridad de Aviación Civil"**, es la actividad aeroportuaria que contempla los siguientes aspectos:

- Seguridad de la Aviación *(Security)*: Comprende los aspectos de seguridad relacionados con la integridad física de los Usuarios Finales e Intermedios, dentro de éstos, sin ser exclusivos ni excluyentes, a los pasajeros, acompañantes, personal de líneas aéreas, empleados del Aeropuerto, entre otros; y con la Infraestructura Aeroportuaria. Los métodos y sus recomendaciones están normados y regulados por la RAP 107.
- Seguridad Operacional *(Safety)*: Comprende los aspectos relacionados con la seguridad operacional del Aeropuerto, específicamente aquellas que se realizan en el Lado Aire del Aeropuerto. Los métodos y sus recomendaciones están normados y regulados por la RAP 314, RAP 139, RAP 111 y RAP 110.

1.108 **"Servicios de Navegación Aérea"**, para efectos del presente Contrato, son los servicios identificados en el Anexo 3 que serán prestados por CORPAC.

La prestación de estos servicios se rige por lo dispuesto en la Ley de Aeronáutica Civil (LAC), su Reglamento y las Regulaciones aplicables.

1.109 **"Servicios Aeroportuarios"**, son los servicios normales y habituales del aeropuerto que permiten el intercambio modal en el transporte de pasajeros, así como aquellos servicios prestados a las aeronaves para que puedan completar la cadena logística en una relación origen destino, conforme las definiciones de Operaciones Principales y Operaciones Secundarias.

1.110 **"Servicios No Aeroportuarios"**, son los servicios adicionales que pueda brindar el CONCESIONARIO y/o terceros, que no forman parte de los servicios normales y habituales del aeropuerto para el transporte de pasajeros, la carga y descarga de aeronaves.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

1.111 **"Socios Principales",** Es cualquier persona jurídica que directa e indirectamente, posea o sea titular, bajo cualquier título o modalidad, del cinco por ciento (5%) o más del capital social de una determinada persona jurídica.

1.112 **"Tarifa",** es la contraprestación económica que el CONCESIONARIO cobra al Usuario por la prestación de los Servicios Aeroportuarios correspondientes a las Operaciones Principales, de conformidad con el Numeral 9.1 de la Cláusula Novena del presente Contrato.

1.113 **"Tipo de Cambio",** es el tipo de cambio promedio de venta en Dólares establecido por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, y publicado en el diario oficial "El Peruano" para la conversión de dólares a soles y viceversa.

1.114 **"Toma de Posesión",** es el acto mediante el cual el CONCESIONARIO toma posesión de la totalidad del Área de la Concesión entregada por el CONCEDENTE para ser destinada a la ejecución del Contrato, dejando constancia de ello en el Acta de Entrega del Área de la Concesión.

1.115 **"TUO",** es el Decreto Supremo N° 059-96-PCM, Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las Obras Públicas de Infraestructura y Servicios Públicos, sus normas modificatorias y complementarias.

1.116 **"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 sustituya. Para fines del presente Contrato se considerará el valor vigente al momento de su aplicación.

1.117 **"Usuario",** es el Usuario Final y el Usuario Intermedio.

1.118 **"Usuario Final",** es la persona natural o jurídica que utiliza de manera final los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios brindados ya sea por el CONCESIONARIO o por un tercero, de ser el caso.

1.119 **"Usuario Intermedio",** es la persona natural o jurídica que utiliza la infraestructura de transporte de uso público para brindar servicios esenciales, de transportes o vinculados a esta actividad.

"Vías de Acceso", son las que permiten acceder al Área de la Concesión desde la carretera de jerarquía nacional existente Poroy – Cachimayo – Chinchero – Urubamba[2], cuya ejecución estará a cargo del CONCEDENTE.

[2]Actualmente denominada PE-28 F: Emp PE-3S (Poroy) – Cachimayo – Chinchero – Emp PE-28 B (Urubamba).

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CLÁUSULA SEGUNDA
NATURALEZA, OBJETO, MODALIDAD Y CARACTERES DE LA CONCESIÓN

2.1. Naturaleza jurídica

2.1.1. La Concesión materia del presente Contrato se otorga como parte del proceso emprendido por el Estado de la República del Perú, representado por el CONCEDENTE, para la transferencia de actividades productivas al sector privado. Este proceso tiene por objeto mejorar la calidad de los servicios e incrementar el alcance de la Infraestructura Aeroportuaria en el país, a fin de coadyuvar al desarrollo del comercio exterior, del turismo y de la integración regional.

2.1.2. La transferencia de actividades antes referidas no supone la transferencia de la titularidad de la infraestructura que forma parte del Aeropuerto, la misma que en todo momento mantiene su condición de pública. El CONCESIONARIO adquiere la titularidad de la Concesión durante la vigencia de la misma.

2.1.3. El objeto del derecho de Concesión es el diseño, financiamiento, construcción, Operación y Mantenimiento de una obra pública de infraestructura por el plazo de la Concesión.

2.2. Objeto

2.2.1. Por el presente Contrato, el CONCEDENTE otorga en Concesión al CONCESIONARIO, el diseño, financiamiento, construcción, Operación, y Mantenimiento del AICC.

2.2.2. Las principales actividades y prestaciones que forman parte de la Concesión y por lo tanto son objeto de los derechos y obligaciones de las Partes en virtud del presente Contrato, son las siguientes:

a) La entrega, transferencia, uso y reversión de los Bienes de la Concesión, conforme lo regulado en la Cláusula Quinta del presente Contrato.
b) Diseño, financiamiento y construcción de las Obras, y adquisición de Equipamiento, según se detalla en las Cláusulas Octava y Novena del presente Contrato.
c) El Mantenimiento de los Bienes de la Concesión, según los términos de la Cláusula Sexta del presente Contrato.
d) La Operación de la Concesión conforme a las condiciones de la Cláusula Sétima del presente Contrato.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

2.3. Modalidad

La modalidad bajo la cual se otorga la Concesión es Cofinanciada por el Estado, de conformidad con el literal c) del Artículo 14° del TUO - Decreto Supremo N° 059-96-PCM, siendo esta concesión una Asociación Público Privada (APP)

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDER ERAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

clasificada como Cofinanciada, en concordancia con lo estipulado en el literal b) del artículo 4° del Decreto Legislativo N° 1012 y su reglamento.

2.4. Caracteres

2.4.1. El Contrato es de naturaleza unitaria y responde a una causa única, sin perjuicio de la multiplicidad de actividades y prestaciones en que se divide su objeto, conforme se describe en el Numeral 2.2 que antecede.

2.4.2. El Contrato es principal, de prestaciones recíprocas, de tracto sucesivo y de ejecución continuada.

CLÁUSULA TERCERA
DECLARACIONES Y GARANTÍAS DEL CONCESIONARIO Y DEL CONCEDENTE

3.1. Las Partes declaran y asumen las obligaciones que a continuación se establecen.

3.2. **Declaraciones de las Partes**

3.2.1. EL CONCESIONARIO garantiza al CONCEDENTE que las siguientes declaraciones, a la Fecha de Cierre y después de realizar las operaciones y transacciones contempladas en el presente Contrato, son y serán ciertas, correctas y completas en todo aspecto sustancial:

a) Que el capital social mínimo es de S/. 185'000,000.00 (Ciento Ochenta y Cinco Millones y 00/100 Nuevos Soles), el cual consta en el testimonio de la escritura pública de constitución social y estatuto del CONCESIONARIO que como Anexo 17 forma parte del presente Contrato. Dicho capital social está totalmente suscrito de conformidad a lo señalado en la Ley General de Sociedades, debiéndose tomar en cuenta lo siguiente:

1. A la Fecha de suscripción del Contrato, el capital pagado asciende como mínimo al veinticinco por ciento (25%) del capital social mínimo indicado.
2. Al iniciar la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá haber pagado íntegramente el capital social mínimo.
3. A partir del décimo quinto (15) Año de la Concesión, el CONCESIONARIO podrá reducir su capital social hasta un monto no menor de S/. 62'480,000 (Sesenta y Dos Millones Cuatro Cientos Ochenta Mil y 00/100 Nuevos Soles).

b) El estatuto del CONCESIONARIO, que como Anexo 17 forma parte del presente Contrato, contempla como mínimo los siguientes aspectos:

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIONES PRESIDENTE ProInversión

- Que la constitución de cualquier derecho real o transferencia en dominio fiduciario o gravamen de acciones o participaciones sólo puedan realizarse a los Acreedores Permitidos.
- Una restricción a la libre transferencia, disposición o gravamen de acciones o participaciones que representen la Participación Mínima del(os) Inversionista(s) Estratégico(s) en el CONCESIONARIO, a terceros o a otros socios del CONCESIONARIO hasta el término de la Etapa de Ejecución de Obras o hasta por lo menos cinco (05) Años contados desde el inicio de la Etapa de Operación, según corresponda a los requisitos técnico – operativos acreditados por el(los) Inversionista(s) Estratégico(s) en la etapa de Concurso, salvo por lo previsto en el Literal c) del Numeral 10.4.1 de la Cláusula Décima respecto de la posibilidad de gravar la Participación Mínima desde el inicio de la Concesión con la finalidad de obtener financiamiento. Una restricción a la libre transferencia, disposición o gravamen de las acciones o participaciones, distintas a la Participación Mínima, a favor de las otras personas jurídicas postoras, o de los integrantes de los otros consorcios, que presentaron ofertas económicas durante el Concurso, hasta finalizado el quinto Año contado desde el inicio de la Etapa de Operación, luego de lo cual los accionistas o participacionistas podrán transferir, disponer o gravar dichas acciones o participaciones libremente.

  La limitación antes señalada 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 relacionados con las personas jurídicas postoras o con los integrantes de los consorcios que presentaron ofertas económicas durante el Concurso.
- Cualquier modificación al estatuto social hasta el término del quinto Año contado a partir del inicio de la Etapa de Operación o del término de la Etapa de Ejecución de Obras, según corresponda a los requisitos técnico – operativos acreditados por el(los) Inversionista(s) Estratégico(s) en la etapa de Concurso, que implique un cambio en el régimen de mayorías, de las clases de acciones y de las proporciones que los socios deben mantener entre sí, de sus autoridades. Asimismo, todo proceso de aumento o reducción del capital social, fusión, escisión, transformación, reorganización societaria, disolución o liquidación del CONCESIONARIO, en cualquier momento de la Concesión, deberá ser aprobado por los accionistas o socios del CONCESIONARIO que en conjunto representen, cuando menos, dos tercios (2/3) de su capital social, tanto en primera como en segunda convocatoria. Esta cláusula deberá estar expresamente incluida en el Estatuto.
- En caso que el CONCESIONARIO decida llevar a cabo cualquiera de los procesos anteriormente mencionados, deberá presentar ante el CONCEDENTE y el OSITRAN, el proyecto de acuerdo de la junta general de accionistas. El proyecto de

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

ELIDA BRAÑEZ ASESORA LEGAL ProInversión

acuerdo deberá ser autorizado por el CONCEDENTE en el plazo de veinte (20) Días Calendario e informado a OSITRAN. Sólo para el caso de reducción de capital por debajo del mínimo establecido en las Bases, se requerirá adicionalmente la opinión favorable previa del OSITRAN, el que tendrá veinte (20) Días Calendarios para emitir opinión. Si el CONCEDENTE u OSITRAN, de ser el caso, no se pronunciasen en el plazo establecido, dicho proyecto de acuerdo se entenderá denegado.

- El objeto social del CONCESIONARIO es único y exclusivo y debe indicar su calidad de CONCESIONARIO del Estado de la República del Perú. Consistirá exclusivamente en el ejercicio de los derechos y obligaciones relativos a la Concesión del Aeropuerto y otras obligaciones establecidas en el Contrato.
- El CONCESIONARIO adoptará una de las formas societarias reguladas por la Ley General de Sociedades, con excepción de la Sociedad Anónima Abierta.
- Para efectos de la constitución, operación y desempeño del CONCESIONARIO, se regirá en estricta sujeción a las disposiciones del ordenamiento legal del Perú.
- El plazo de duración de la sociedad formada por el CONCESIONARIO debe ser, como mínimo, de cuarenta y cinco (45) años. Si por cualquier motivo se produjese una prórroga de la Concesión, el CONCESIONARIO se obliga a prorrogar el plazo de duración de la sociedad por un término adicional igual o mayor al de la prórroga.
- Sin perjuicio de lo anterior el CONCESIONARIO no podrá disolverse o liquidarse hasta que no se encuentren concluidas y resueltas todas las obligaciones emergentes de la Concesión vinculadas por el presente Contrato a satisfacción del CONCEDENTE.

c) El(Los) Inversionista(s) Estratégico(s) cumplirá(n) con las reglas y disposiciones que norman la Participación Mínima, así como su permanencia en dicha situación societaria, la cual no podrá modificarse hasta el término de la Etapa de Ejecución de Obras o hasta los cinco (05) años contados desde el inicio de la Etapa de Operación, según corresponda a los requisitos técnico – operativos acreditados en la etapa de Concurso, estando conforme a las exigencias de las Bases.

d) El Inversionista Estratégico o el integrante del consorcio que acreditó los requisitos establecidos en el literal a) del Numeral 5.1.1 de las Bases será aquél encargado de la Operación del Aeropuerto. En caso el integrante del consorcio que acreditó los requisitos establecidos en el literal a) del Numeral 5.1.1 de las Bases no sea Inversionista Estratégico, deberá convertirse en éste antes del inicio de la Etapa de Operación.

e) Al término de la Etapa de Ejecución de Obras, el(os) Inversionista(s) Estratégico(s) que haya(n) acreditado los

requisitos técnicos – operativos señalados en el literal b) del Numeral 5.1.1 de las Bases, podrá(n) transferir, disponer o gravar sus acciones o participaciones que representen la Participación Mínima; siempre que el operador aeroportuario que acreditó los requisitos técnico – operativos del literal a) del Numeral 5.1.1 de las Bases, se mantenga como Inversionista Estratégico o se convierta en éste.
En caso el operador aeroportuario se mantenga o convierta en el único Inversionista Estratégico, este deberá tener una Participación Mínima de veinte y cinco por ciento (25%).

f) A partir del sexto año de iniciada la Etapa de Operación, el Inversionista Estratégico que haya acreditado los requisitos técnicos – operativos señalados en el literal a) del Numeral 5.1.1 de las Bases, podrá transferir, disponer o gravar sus acciones o participaciones que representen la Participación Mínima; siempre que el adquirente cumpla con los mismos requisitos técnico – operativos del literal a) del Numeral 5.1.1de las Bases.

g) Las transferencias de la Participación Mínima deberán contar con la aprobación previa y por escrito del CONCEDENTE en un plazo máximo de quince (15) Días Calendario contados a partir de la recepción de la solicitud por parte del CONCESIONARIO, con la opinión de OSITRAN dentro de dicho plazo, debiendo el adquirente de dicha participación mantener las condiciones establecidas como requisitos técnicos y financieros para la precalificación del Concurso. Vencido el indicado plazo sin repuesta se entenderá denegada la solicitud.

h) Las participaciones de los socios en el capital social del CONCESIONARIO se establecen en el Anexo 18 del presente Contrato. Las acciones de capital u otras participaciones sociales del CONCESIONARIO son propiedad de las personas o entidades indicadas en el referido anexo y en los montos establecidos en el mismo. Ninguna acción de capital, o participación social del CONCESIONARIO que no sean las aquí descritas han sido emitidas o están pendientes de emisión. Salvo lo establecido en el Anexo 18, no existen derechos de adquisición preferente ni otros derechos, opciones, garantías, obligaciones convertibles, acuerdos o entendimientos similares pendientes para la compra o adquisición de cualquier acción de capital, participación social u otros valores del CONCESIONARIO.

i) El CONCESIONARIO está debidamente autorizado y en capacidad de asumir las obligaciones que le correspondan como consecuencia de la celebración del presente Contrato, en todas las circunstancias en las que dicha autorización sea necesaria por la naturaleza de sus actividades o por la propiedad, arrendamiento u operación de sus bienes, excepto en los que la falta de dicha autorización no tenga un efecto sustancialmente adverso sobre los negocios u operaciones establecidos en el presente instrumento,

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

habiendo cumplido con todos los requisitos necesarios para formalizar el Contrato y para cumplir los compromisos en él contemplados.

j) No es necesaria la realización de otros actos o procedimientos por parte del CONCESIONARIO para autorizar la suscripción y cumplimiento de las obligaciones que le correspondan conforme al presente Contrato.

k) Que no tiene impedimento de contratar conforme a lo normado por el Artículo 1366 del Código Civil, que no ha dejado de ser concesionario por incumplimiento de un contrato de concesión celebrado con el Estado de la República del Perú bajo el marco del proceso de promoción de la inversión privada a que se refiere el TUO de Concesiones aprobado por Decreto Supremo N° 059-96-PCM o la Ley N° 28059, Ley Marco de Promoción de la Inversión Descentralizada o el Decreto Legislativo N° 1012; y que no se encuentra sancionado administrativamente con inhabilitación temporal o permanente en el ejercicio de sus derechos para contratar con el Estado.

En caso que, luego de la suscripción del Contrato, se demuestre la falsedad de la declaración antes señalada, se resolverá de pleno derecho y de manera automática el presente Contrato, debiéndose proceder con arreglo a las disposiciones de la Cláusula Décimo Quinta del Contrato, y a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato a que se refiere el Numeral 10.2.2 de la Cláusula Décima del presente Contrato.

l) Por otro lado, el (los) Inversionista(s) Estratégico(s) del CONCESIONARIO renuncia(n) de manera expresa, incondicional e irrevocable a cualquier reclamación diplomática por las controversias o conflictos que pudiesen surgir del Contrato. Del mismo modo, no existe impedimento legal del CONCESIONARIO, ni de sus socios, de celebrar contratos con el Estado de la República del Perú, conforme a las Leyes Aplicables. El presente Contrato constituye una obligación legal y válida del CONCESIONARIO y por medio de la presente declaración garantiza que honrará todas y cada una de las obligaciones en él contenidas, sujetándose en todo momento a las Leyes Aplicables.

m) Que en caso proceda a realizar aumentos y/o reducciones de capital cumplirá con lo dispuesto en el Literal b) del Numeral 3.2.1 de la Cláusula Tercera del presente Contrato.

n) Que el Mantenimiento y la ejecución de las Obras en el Aeropuerto corresponderán al CONCESIONARIO, conforme a lo establecido en el presente Contrato.

o) Que cumplirá con lo establecido en el Convenio de Colaboración suscrito que regula la interrelación entre el CONCESIONARIO y

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLARÁN QUIJANDRÍA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL CONTRATO ASESORÍA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES PRESIDENTE ProInversión

CORPAC en el AICC, y que obra como Anexo 10 del Contrato de Concesión.

3.2.2. El CONCEDENTE, por su parte, garantiza al CONCESIONARIO, en la Fecha de Cierre, la veracidad de las siguientes declaraciones:

a) El Ministerio de Transportes y Comunicaciones está debidamente autorizado conforme a las Leyes Aplicables para representar al CONCEDENTE en el Contrato.

b) La suscripción, entrega y cumplimiento por parte del CONCEDENTE de los compromisos contemplados en el mismo, están comprendidos dentro de sus facultades, son conformes a las Leyes Aplicables y han sido debidamente autorizados por la Autoridad Gubernamental. Ninguna otra acción o procedimiento por parte del CONCEDENTE o cualquier otra entidad gubernamental es necesaria para autorizar la suscripción del Contrato o para el cumplimiento de las obligaciones del CONCEDENTE contempladas en el mismo. De la misma manera, el o los representantes del CONCEDENTE que suscriben el Contrato están debidamente autorizados para tal efecto.

c) Se ha cumplido con los actos administrativos, requisitos, exigencias y obligaciones necesarias para celebrar este Contrato y para dar debido cumplimiento a sus estipulaciones.

d) Que no existe leyes vigentes que impidan al CONCEDENTE el cumplimiento de sus obligaciones emanadas de este Contrato. Tampoco existe acciones, juicios, litigios o procedimientos en curso o inminentes ante órgano jurisdiccional, tribunal arbitral o Autoridad Gubernamental que prohíban, se opongan o en cualquier forma impidan la suscripción o cumplimiento de los términos del Contrato por parte del CONCEDENTE.

e) Que el CONCESIONARIO tendrá el derecho de Operación desde la obtención de la emisión de la "Autorización de Funcionamiento" por parte de la DGAC hasta el vencimiento del Contrato y este derecho sólo concluirá en los supuestos de Caducidad de la Concesión previstos en el presente Contrato.

f) Que los alcances de las estipulaciones en el Contrato han sido formulados sobre la base de las Leyes Aplicables.

g) Que el CONCEDENTE entregará en posesión, a favor del CONCESIONARIO, la totalidad del Área de la Concesión, Saneada e inscrita en Registros Públicos, de acuerdo a lo estipulado en el Numeral 5.6 del presente Contrato.

h) Que no existe pasivos, obligaciones, o contingencias administrativas, laborales, tributarias, judiciales, legales o de cualquier otra naturaleza, que de alguna manera afecten o puedan

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA ProInversión

COMITÉ PROINTERSECTORIAL PRESIDENTE ProInversión

afectar el derecho a la Operación por parte del CONCESIONARIO. En caso de presentarse pasivos o contingencias después de la Fecha de Cierre, cuyo origen se haya dado antes de dicha fecha, éstos serán asumidos por el CONCEDENTE previa evaluación y constatación por parte de éste.

i) Que el CONCEDENTE se compromete a informar al CONCESIONARIO con una antelación no menor a ciento ochenta (180) Días Calendario previos a la fecha de inicio de la Etapa de Operación la relación de trabajadores de CORPAC que laboran en el AIVA respecto a los cuales el CONCESIONARIO se encuentra obligado a cursar una oferta de empleo, con indicación de sus remuneraciones y distribución por categoría. Asimismo, el CONCEDENTE declara que es responsable y asume cualquier obligación que legalmente o contractualmente corresponda respecto de cualquier trabajador de CORPAC previo a la contratación por parte del CONCESIONARIO.

j) Para efecto de lo dispuesto en el Literal precedente, CORPAC pagará y liquidará las sumas correspondientes a las remuneraciones, beneficios sociales y demás derechos laborales de los trabajadores comprendidos en la relación que presentará el CONCEDENTE de acuerdo a lo indicado en el Literal i) precedente. Asimismo, el CONCEDENTE declara y garantiza que a la fecha de contratación de los mencionados trabajadores por parte del CONCESIONARIO, se encontrarán pagadas respecto de dichos trabajadores, las aportaciones al Sistema Nacional de Pensiones, Sistema Privado de Pensiones y ESSALUD - Seguro Social de Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (antes Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales) y Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial y cualquier otras aportaciones requeridas por las leyes peruanas. El CONCEDENTE se obliga a rembolsar al CONCESIONARIO cualquier pago que se viera obligado a efectuar por los conceptos señalados en el presente literal, dentro del plazo de treinta (30) Días de haber sido requerido por el CONCESIONARIO.

k) Que CORPAC suscribirá el Convenio de Colaboración que regula su interrelación con el CONCESIONARIO en el AICC, y que obra como Anexo 10 del Contrato de Concesión.

l) Que, en tanto el CONCESIONARIO y sus accionistas o participacionistas cumplan con lo establecido en las Leyes Aplicables[3], se otorgará el Convenio de Estabilidad Jurídica a que

[3] Conforme a lo establecido en la Ley N° 27342, el monto mínimo de capital social requerido para acceder al régimen de estabilidad jurídica asciende a US$ 5 000 000,00 (Cinco Millones y 00/100 Dólares de Estados Unidos de América).

se refieren los Decretos Legislativos Nº 662 y Nº 757 y la Ley Nº 27342.

m) Que, para efectos contractuales, las declaraciones, seguridades, garantías y obligaciones asumidas por el CONCEDENTE en este Contrato no se verán afectadas por variaciones en las Leyes Aplicables. El CONCEDENTE se compromete frente al CONCESIONARIO a otorgar las formalidades legales necesarias para dar la debida eficacia a las declaraciones contenidas en el presente numeral, dentro del marco establecido en el Decreto Ley N° 25570, sus normas modificatorias y complementarias.

n) El CONCEDENTE declara que suscribirá la correspondiente escritura púbica que la presente minuta genere.

CLÁUSULA CUARTA
DE LOS PLAZOS

4.1. Plazo de la Concesión

El plazo por el cual se otorga la Concesión es de cuarenta (40) años contados a partir de la Fecha de Cierre, salvo que la Concesión se resuelva anticipadamente o se prorrogue de conformidad con lo previsto en el presente Contrato.

4.2. Prórroga del Plazo de la Concesión

4.2.1. El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE la ampliación del plazo de la Concesión conforme a las reglas establecidas en la Cláusula Décimo Sétima del presente Contrato. La solicitud del CONCESIONARIO deberá presentarse con una antelación no menor a tres (3) años previos al vencimiento del plazo de la Concesión establecido en el Numeral 4.1 de la presente Cláusula.

4.2.2. El plazo de la Concesión podrá ser prorrogado por el CONCEDENTE, a solicitud del CONCESIONARIO, previa opinión de OSITRAN. El CONCESIONARIO podrá solicitar la mencionada prórroga, siempre que haya cumplido con las obligaciones asumidas en el presente Contrato, o en caso de haber incurrido en incumplimiento, éste no haya causado un perjuicio tal que haya afectado las operaciones y administración normal del Aeropuerto.

4.2.3. El CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE y a OSITRAN su solicitud con el debido sustento. OSITRAN deberá pronunciarse dentro de los veinte (20) Días de recibida dicha solicitud. Asimismo, el CONCEDENTE deberá emitir su pronunciamiento en un plazo de veinte (20) Días contados desde el vencimiento del plazo para que OSITRAN emita su opinión. Sea cual fuere el pronunciamiento del CONCEDENTE, éste debe encontrarse debidamente sustentado. El CONCEDENTE se

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

reserva el derecho de revisar las condiciones económicas financieras, bajo las cuales podrá aceptar la prórroga de la Concesión. De no emitir el CONCEDENTE pronunciamiento en el plazo antes señalado, deberá interpretarse que la solicitud ha sido denegada.

4.2.4. En ningún caso el plazo de la Concesión, sumado al plazo de cualquier prórroga o prórrogas que se concediesen, podrá exceder al plazo máximo establecido en las Leyes Aplicables.

4.2.5. La suspensión de las obligaciones reguladas en el Numeral 4.3., genera la prórroga automática del plazo de la Concesión y de los plazos que pudiesen estar establecidos en el presente Contrato, siempre y cuando ésta sea por causas imputables al CONCEDENTE, entre las cuales tenemos de manera no restrictiva las siguientes:

1. Que el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, no adquiera, instale, calibre y/o ponga en funcionamiento los Equipos de Navegación Aérea conforme a lo establecido en el Numeral 10.1.2.
2. Que el CONCEDENTE no entregue a tiempo las Vías de Acceso, conforme a lo establecido en el Numeral 10.1.8.
3. Que el CONCEDENTE no adquiera y transfiera las áreas adicionales requeridas conforme a lo establecido en el Numeral 10.1.12.
4. Que el CONCEDENTE, de ser el caso, no libere el Área de la Concesión de las cargas conforme a lo establecido en el Numeral 5.6.1.

4.2.6. La Parte que se vea afectada por el supuesto detallado en el literal a) del Numeral 4.3.1, podrá solicitar en el documento señalado en el Numeral 4.3.2., la prórroga del plazo de la Concesión y/o de los plazos regulados en el presente Contrato, en caso corresponda. La solicitud de prórroga deberá ser evaluada de acuerdo a lo establecido en el Numeral 4.3.3.

4.3. Suspensión de las obligaciones de las Partes

4.3.1. Las obligaciones de las Partes podrán suspenderse a lo largo de toda la Concesión, a petición de cualquiera de ellas, en caso ocurra uno o más de los eventos que se detallan a continuación, siempre que la afectación sea temporal y remediable, y que permita al CONCESIONARIO continuar con el cumplimiento de sus demás obligaciones, lo cual deberá estar sustentado en los informes técnico – legales correspondientes:

a) Fuerza mayor o caso fortuito, conforme estos conceptos son definidos por los Numerales 15.6.1 y 15.6.3 de la Cláusula Décimo Quinta del presente Contrato; y el Código Civil de la República del Perú.

b) Acuerdo entre las Partes, derivado de circunstancias distintas a las referidas en los literales anteriores. El procedimiento a seguir será el que establezcan las Partes previamente.
c) Otros que establezca expresamente el Contrato de Concesión.

4.3.2. En caso se produzca alguno de los supuestos detallados en el Numeral precedente, cualquiera de las Partes estará facultada para solicitar la suspensión de sus obligaciones respecto del Contrato.

Para tal efecto, la Parte afectada con la ocurrencia del hecho deberá enviar una comunicación debidamente sustentada a su contraparte y a OSITRAN, dentro de los (07) Días siguientes de producido el evento o de haber tomado conocimiento del mismo, según sea el caso.

La solicitud deberá contener un informe sobre:

i) Los hechos que constituyen dicho evento de fuerza mayor o caso fortuito; y
ii) El periodo estimado de restricción total o parcial de sus actividades y el grado de impacto previsto. Adicionalmente, deberá mantener a la otra Parte informada del desarrollo de dichos eventos.

4.3.3. La Parte que hubiese sido notificada deberá emitir su pronunciamiento a la otra Parte y al OSITRAN, en un plazo no mayor de cinco (05) Días contados desde la fecha de presentada la solicitud.

En caso la Parte no se pronunciara sobre la solicitud dentro del plazo previsto, se entenderá que la misma ha sido favorable. De existir controversia sobre la opinión remitida, la Parte afectada estará facultada a recurrir al procedimiento de solución de controversias previsto en la Cláusula Décimo Sexta.

Si no hubiese controversia entre las Partes, o de haberse resuelto la misma, en un plazo no mayor a quince (15) Días contados desde la fecha de emisión de la opinión de la otra Parte, o vencido el plazo para emitirla, el OSITRAN deberá declarar ante el CONCEDENTE la suspensión de las obligaciones, estableciendo las condiciones, de conformidad con las facultades que le corresponden según las Leyes Aplicables. El CONCEDENTE comunicará la referida suspensión a la otra Parte.

La suspensión de las obligaciones de la Parte afectada se debe producir desde la fecha de ocurrido el hecho el cual debe ser indicado en la comunicación remitida por la Parte afectada por el evento.

4.3.4. La fuerza mayor o caso fortuito no liberará a las Partes del cumplimiento de las obligaciones que no sean afectadas por dichos eventos.

4.3.5. En el supuesto que por causa no imputable al CONCESIONARIO, éste no pueda obtener de las autoridades competentes, los permisos, licencias y/o autorizaciones, y ello afecte el cumplimiento de sus

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO ASESORÍA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

obligaciones, el CONCESIONARIO podrá solicitar la suspensión de sus obligaciones y la prórroga del plazo de la Concesión por un tiempo proporcional a la demora. Para tales efectos, se aplicará el procedimiento establecido en los Numerales 4.2 y 4.3 precedente.

4.3.6. Vencido el plazo indicado en el Numeral 5.6.1, sin que el CONCEDENTE haya cumplido con liberar el Área de la Concesión de la existencia de algún obstáculo, interferencia o carga, el CONCESIONARIO podrá solicitar la suspensión de sus obligaciones y de ser aprobada ésta, tendrá derecho a la prórroga automática del plazo de la Concesión conforme a lo regulado en el Numeral 4.2.5. Para tales efectos, se aplicará el procedimiento establecido en los Numerales 4.2 y 4.3 precedente.

4.3.7. Las Partes deberán hacer sus mejores esfuerzos para asegurar la reiniciación del cumplimiento de sus obligaciones en el menor tiempo posible después de la ocurrencia de dichos eventos.

En tanto la contraparte no manifieste su conformidad con el periodo estimado de suspensión o respecto de las causas que la motivan conforme a lo contemplado en el informe referido en Numeral 4.3.2, el CONCESIONARIO deberá continuar prestando los servicios para que los Usuarios puedan utilizar la Infraestructura Aeroportuaria, en la medida en que ello sea materialmente posible y siempre que no signifique poner en inminente riesgo el ambiente, la salud o la seguridad de las personas. Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá cumplir con las demás obligaciones derivadas del presente Contrato y que no estén afectas al objeto de la suspensión. De igual modo, durante el período de suspensión, el CONCEDENTE deberá seguir cumpliendo con las obligaciones establecidas en el Contrato.

Durante la suspensión, no corresponderá la aplicación al CONCESIONARIO de penalidades vinculadas al incumplimiento de una obligación afectada por el evento. En caso el informe no haya sido aprobado por el CONCEDENTE, las penalidades correspondientes al CONCESIONARIO podrán ser aplicadas de manera retroactiva.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

CLÁUSULA QUINTA
RÉGIMEN DE BIENES

Durante la vigencia de la Concesión, el CONCEDENTE mantendrá el derecho de propiedad de los Bienes de la Concesión. Sin perjuicio de ello, esta Concesión es título suficiente para que el CONCESIONARIO ejerza derechos exclusivos de Operación de los Bienes de la Concesión y haga valer sus derechos frente a terceros. Asimismo, la Concesión es también título suficiente para garantizar las operaciones económicas y de cualquier otra índole similar del CONCESIONARIO, directamente vinculadas a la Concesión, en el sistema bancario y financiero, dentro de lo establecido en la Cláusula Décima del presente Contrato.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELADIA BRAÑA ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN CARLOS PAREDES PRESIDENTE ProInversión

5.2. El CONCESIONARIO tendrá la posesión, el uso y disfrute de los Bienes de la Concesión, el derecho a la prestación de los Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios, así como el ejercicio de los derechos que sean necesarios para que cumpla con las obligaciones a su cargo establecidas en el presente Contrato y las Leyes Aplicables.

5.3. El CONCESIONARIO es el responsable del diseño y la ejecución de las Obras, así como de realizar las actividades de Mantenimiento Rutinario, Periódico y Correctivo dirigidas a preservar, durante el plazo de la Concesión, el estado de conservación y la naturaleza de los Bienes de la Concesión.

5.4. El Área de la Concesión será transferida por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO debidamente Saneada. Es obligación del CONCESIONARIO mantener los Bienes de la Concesión libres de cargas, gravámenes y ocupaciones físicas ilegítimas por parte de terceros, durante la vigencia de la Concesión, salvo aquellas cargas que, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 5.6.1, pudieran existir antes de la Toma de Posesión y que son de responsabilidad del CONCEDENTE.

5.5. El CONCEDENTE será responsable frente al CONCESIONARIO por cualquier reclamo, demanda u acción que terceros puedan interponer con relación a los Bienes de la Concesión, cuyo origen del reclamo haya ocurrido con anterioridad a la Toma de Posesión.

5.6. De la Toma de Posesión

5.6.1. La Toma de Posesión se realizará el día de la Fecha de Cierre. El CONCEDENTE entregará en posesión, a favor del CONCESIONARIO, la totalidad del Área de la Concesión, Saneada e inscrita en Registros Públicos.

En el supuesto que existiera alguna carga sobre todo o parte del Área de la Concesión, el CONCEDENTE deberá liberarla como máximo dentro de los dieciocho (18) meses contados desde la Fecha de Cierre.

Entiéndase por carga a cualquier restricción, voluntaria o forzosa, sobre el uso del Área de la Concesión y que no implica actos de disposición de la misma. La carga incluye, derecho de servidumbre, derecho de uso y habitación, derecho de usufructo, derecho de superficie, anticresis, medida cautelar de innovar o no innovar, existencia de infraestructura, interferencias u obstáculos físicos, y cargas técnicas, que afecten, de manera parcial o total, el uso y/o disfrute del Área de la Concesión.

5.6.2. Durante el acto de Toma de Posesión, el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO suscribirán el Acta de Entrega del Área de la Concesión en presencia de Notario Público que certifique la entrega de la misma. En el Acta se establecerá las condiciones generales de su entrega y la afectación específica al cumplimiento del objeto de la Concesión, así como otros aspectos de interés.

Vice-Ministro de Transportes MTC

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GUSTAVO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN CARLOS PUGA PRESIDENTE ProInversión

5.6.3. Formará parte del Acta de Entrega del Área de la Concesión cualquier otro elemento que ayude a individualizar e interpretar el objeto entregado, su condición y estado. A tales fines, se incluirá planos de límites de la Concesión, así como también se podrá incluir fotografías o esquemas. Los gastos notariales serán asumidos por el CONCESIONARIO.

5.6.4. El Acta de Entrega del Área de la Concesión se suscribirá en tres (03) ejemplares originales, uno de los cuales será entregado al OSITRAN y los otros dos a las Partes.

5.7. De la propiedad de los Bienes

5.7.1. Los Bienes de la Concesión son y serán siempre de propiedad del CONCEDENTE.

Los Bienes de la Concesión producto de las Obras deberán ser inscritos en los Registros Públicos, a nombre del CONCEDENTE, dentro del plazo máximo de seis (06) meses de culminada su construcción o ejecución con la conformidad del CONCEDENTE y del OSITRAN. El CONCESIONARIO adquirirá en forma automática el derecho de uso sobre los bienes producto de las Obras desde que se encuentren disponibles.

Las Obras ejecutadas por el CONCESIONARIO, materia de inscripción en los Registros Públicos, se rigen por el Contrato y por el reglamento aplicable al control de altas y bajas de los Bienes de la Concesión aprobado por OSITRAN en lo que resulte aplicable, serán inscritas a favor del CONCEDENTE, y serán establecidas como Obras.

5.7.2. Los Bienes de la Concesión, referidos a Equipamiento y cualquier otro bien mueble adquirido por el CONCESIONARIO durante la Concesión, deberán ser nuevos, completos y operativos, y serán entregados al CONCEDENTE al término de la Vigencia de la Concesión o la terminación anticipada de la misma. Será de aplicación, lo estipulado en el Artículo 22° del TUO.

Aquellos susceptibles de inscripción en el Registro Público correspondiente, deberán ser inscritos dentro del plazo máximo de treinta (30) Días contados a partir de su adquisición.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

5.8. Entrega o devolución de los Bienes de la Concesión

5.8.1. Declarada la Caducidad de la Concesión por cualquiera de las causales previstas en la cláusula Décimo Quinta del presente Contrato, el CONCESIONARIO tiene la obligación de entregar o devolver al CONCEDENTE todos los Bienes de la Concesión, excluyendo aquellos que fueron dados de baja del inventario y/o sustituidos debido a pérdida

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ALDA BRAVO ASESORÍA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

u obsolescencia. Los Bienes de la Concesión deberán estar en buen estado de conservación, en condiciones de uso y operación cuando ello sea aplicable considerando los motivos que dieron lugar a la Caducidad de la Concesión.

5.8.2. Durante el acto de devolución, el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE suscribirán la respectiva Acta de Reversión de los Bienes en presencia de un Notario Público que certifique la correcta entrega o devolución de los Bienes de la Concesión. En el Acta se establecerán los datos de los representantes y la descripción del objeto de la devolución, especificando en general, o para cada uno de sus componentes: características, ubicación, estado de conservación, anotaciones sobre funcionamiento o rendimiento y demás elementos de interés. El Inventario Final del Aeropuerto deberá haber sido elaborado en forma previa entre un representante del CONCESIONARIO y del CONCEDENTE ante presencia de un Notario Público.

5.8.3. Formará parte del Acta de Reversión de los Bienes el listado de Bienes de la Concesión del Inventario Final, así como cualquier otro elemento que ayude a interpretar el objeto devuelto y su condición de estado. Dentro de los elementos interpretativos podrán incluirse planos, fotografías o esquemas. En el caso de los Bienes de la Concesión que hayan sido trasladados por el CONCESIONARIO conforme lo señalado en la presente Cláusula, el Acta de Reversión de los Bienes deberá indicar el lugar de origen y el lugar final a donde fueron destinados dichos bienes.

5.8.4. El Acta de Reversión de los Bienes se suscribirá en tres (03) originales, una para cada una de las Partes y uno para OSITRAN.

5.8.5. La devolución de los Bienes de la Concesión al CONCEDENTE estará inafecta de todo tributo creado o por crearse, según lo previsto por el Artículo 22° del TUO.

5.9. Defensas Posesorias

Luego de suscrita el Acta de Entrega del Área de la Concesión, el CONCESIONARIO tiene la obligación de ejercer cualquiera de las siguientes modalidades de defensa posesoria, tanto para el caso de intento de usurpación del área comprometida en el Área de la Concesión, como en el caso de la actividades incompatibles con la Concesión y el buen uso de dicha área, por parte de terceros:

a) Defensa posesoria extrajudicial, utilizada para repeler la fuerza que se emplee contra el CONCESIONARIO y poder recobrar el bien, sin intervalo de tiempo, si fuere desposeída, pero absteniéndose siempre del empleo de vías de hecho no justificadas por las circunstancias.

b) Defensa posesoria judicial, tales como interdictos y otras acciones judiciales para la que el CONCESIONARIO deberá, en caso recaiga sobre la Concesión cualquier afectación, desposesión, ocupación, usurpación, entre otras,

comunicar a OSITRAN y al CONCEDENTE dichos hechos y hacer uso de los mecanismos y recursos judiciales que le permitan mantener indemne el derecho del CONCEDENTE sobre las Áreas de la Concesión y los Bienes de la Concesión.

Sin perjuicio del ejercicio de las defensas antes descritas el CONCESIONARIO, ante un supuesto como los descritos, deberá coordinar inmediatamente con el CONCEDENTE la interposición de las acciones legales que correspondan. El CONCEDENTE realizará sus mejores esfuerzos para coadyuvar al CONCESIONARIO en dichos fines.

El ejercicio de las defensas antes descritas, no exime de responsabilidad al CONCESIONARIO, el cual, ante un supuesto como los descritos en el párrafo precedente, deberá comunicar y coordinar inmediatamente con el CONCEDENTE las acciones legales que haya interpuesto o 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.

5.10. Servidumbres

5.10.1. El CONCEDENTE es responsable y se compromete a ejecutar los procedimientos de imposición de servidumbres que requiera el CONCESIONARIO para el cumplimiento de sus obligaciones conforme a este Contrato, previa solicitud de éste, conforme al procedimiento y cumpliendo los requisitos previstos en las Leyes Aplicables. Todos los costos relacionados con los procedimientos de imposición de servidumbres serán asumidos en su totalidad por el CONCEDENTE.

5.10.2. El CONCESIONARIO deberá elaborar los planos de las superficies limitadoras de obstáculos, servidumbres radioeléctricas a fin de evitar interferencias en la señal de determinados Equipos de Navegación Aérea, entre otro tipo de servidumbres, en coordinación con el CONCEDENTE, el proveedor de Servicios de Navegación Aérea y/o las entidades competentes, para efectos de la elaboración del Plan Maestro de Desarrollo, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 20 del presente Contrato.

5.10.3. El CONCESIONARIO deberá inscribir en los Registros Públicos correspondiente, las servidumbres impuestas en los predios de propiedad de terceros, dentro del plazo de noventa (90) Días Calendario de constituida la servidumbre, siempre que haya recibido todo la información necesaria por parte del CONCEDENTE.

5.10.4. Las servidumbres para la ocupación de bienes podrán ser, entre otras, las siguientes:
a. De ocupación temporal de bienes indispensables para el diseño, construcción, Mantenimiento y Operación del Aeropuerto.
b. De tránsito, para la custodia, Mantenimiento y reparación de las Obras, así como para la instalación del Equipamiento, de ser el caso.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN OBRAS PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

5.10.5. Las servidumbres, una vez impuestas, serán consideradas como derechos de la Concesión.

5.10.6. Las servidumbres de ocupación temporal dan derecho al propietario del predio sirviente a percibir el pago de las indemnizaciones y compensaciones que establecen las Leyes Aplicables, siempre y cuando afecten la propiedad de privados. La negociación y el costo de las indemnizaciones a que hubiere lugar, como resultado de la imposición de tales servidumbres, corresponderán al CONCEDENTE.

5.10.7. El CONCEDENTE brindará las facilidades y efectuará las coordinaciones para que el CONCESIONARIO pueda utilizar el auxilio de la fuerza pública, siempre que exista oposición del propietario o conductor del predio sirviente, sin perjuicio a que pueda iniciar las acciones legales a que hubiere lugar.

5.10.8. 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 ejercicio de los derechos otorgados por el presente Contrato. El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE su intervención para la adecuada defensa de su derecho.

5.10.9. En caso una servidumbre se extinguiera por una causa imputable al CONCESIONARIO y por esta razón hubiera la necesidad de una nueva servidumbre, corresponderá al CONCESIONARIO obtenerla por su cuenta y costo.

5.10.10. Si por alguna razón no imputable al CONCESIONARIO, éste perdiera el derecho a alguna servidumbre ya constituida, el CONCEDENTE estará obligado a obtener, por su cuenta y costo, la imposición de una nueva servidumbre, que pueda sustituir la anterior.

5.10.11. En caso el CONCESIONARIO requiera servidumbres para la ejecución y/o explotación de Inversiones Complementarias No Aeroportuarias, éste deberá obtenerlas por su cuenta y costo.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

5.11. Obligaciones del CONCESIONARIO respecto de los Bienes de la Concesión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

5.11.1. El CONCESIONARIO está obligado a realizar actividades destinadas a preservar, durante la vigencia de la Concesión, el estado y la naturaleza de los Bienes de la Concesión, conforme a lo exigido en el presente Contrato.

5.11.2. El CONCESIONARIO está obligado a efectuar todos aquellos trabajos que procuren mantener la operatividad de los Bienes de la Concesión y eviten un impacto ambiental negativo.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

5.11.3. El CONCESIONARIO tiene como obligación reponer o sustituir los Bienes de la Concesión, referidos a maquinarias, equipos, sistemas eléctricos y mecánicos y electrónicos, entre otros bienes muebles, que pudieran resultar perdidos o declarados obsoletos en un plazo que no deberá exceder los tres (03) meses de producida la pérdida del bien o declarada su obsolescencia. La reposición o sustitución se entenderá efectuada en tanto los bienes repuestos o sustituidos sean nuevos y cumplan con satisfacer las mismas funciones operativas que los bienes perdidos u obsoletos.

5.11.4. En el caso de los bienes declarados obsoletos, además de la obligación a que se refiere el numeral anterior, el CONCESIONARIO deberá poner a disposición del CONCEDENTE, dichos bienes obsoletos en un plazo que no deberá exceder los tres (03) meses desde que OSITRAN comunica al CONCEDENTE la conformidad de la baja de los bienes declarados obsoletos. El procedimiento para la custodia y devolución de los bienes declarados obsoletos al CONCEDENTE, será el establecido en el Anexo 22, el cual se encuentra acorde a lo señalado en el Reglamento Aplicable al Control de Altas y Bajas de los Bienes de la Concesión, aprobado por el OSITRAN.

5.11.5. En el caso de los bienes perdidos que tuvieran un valor mínimo unitario equivalente al 12.5% de una UIT, el CONCESIONARIO deberá denunciar oportunamente a la autoridad pública correspondiente y dar aviso al CONCEDENTE dentro de los cinco (05) Días de haber tomado conocimiento de dicha pérdida. El procedimiento para dar de baja dicho bien, será de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Aplicable al Control de Altas y Bajas de los Bienes de la Concesión, aprobado por el OSITRAN, sin perjuicio de la reposición a que dé lugar. El bien repuesto pasará a formar parte de los Bienes de la Concesión

5.11.6. Los Bienes de la Concesión que el CONCESIONARIO incorpore, vía construcción o adquisición, durante la Concesión, en tanto que se encuentren afectados a la misma, no podrán ser transferidos separadamente de la Concesión, hipotecados, transferidos fiduciariamente, afectados en garantía mobiliaria regulada en la Ley N° 28677, Ley de la Garantía Mobiliaria, o sometidos a gravámenes de algún tipo durante el plazo de vigencia de la Concesión, sin la previa autorización del CONCEDENTE, previa opinión del OSITRAN.

5.11.7. Sea que hubieren sido entregados con la Concesión o incorporados durante su vigencia, todos los Bienes de la Concesión que no hubieran sido devueltos al CONCEDENTE con anterioridad a la Caducidad de la Concesión, formarán parte del Inventario Final y serán revertidos al CONCEDENTE con excepción de los bienes intangibles tales como derechos de propiedad industrial, derechos de propiedad intelectual, contratos de tecnología y de know-how y otros similares.

5.11.8. El CONCESIONARIO será responsable por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados a los Bienes de la Concesión desde la Toma de Posesión, adquisición o ejecución de las Obras hasta la suscripción del

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELADA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INFRAESTRUCTURA OBRAS PARA PROMOCIÓN PRESIDENTE ProInversión

Acta de Reversión de los Bienes de la Concesión, excepto en los casos de fuerza mayor o caso fortuito regulados legalmente y en el presente Contrato. Cualquier pérdida o deterioro de un Bien de la Concesión deberá ser repuesto o sustituido por el CONCESIONARIO.

5.11.9. 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 presentado en el periodo comprendido entre la Toma de Posesión y la reversión de los mismos por parte del CONCESIONARIO al CONCEDENTE, en tanto la afectación no sea consecuencia de una acción u omisión del propio CONCEDENTE.

Por su parte, el CONCEDENTE, reconoce que cualquier reclamo, acción o acto iniciado por terceros con relación a los Bienes de la Concesión entregados por éste, por hechos o situaciones originadas antes de la Toma de Posesión no serán de responsabilidad del CONCESIONARIO, siendo de responsabilidad de quien corresponda, de acuerdo con las Leyes Aplicables. El CONCEDENTE se obliga a mantener libre de responsabilidad al CONCESIONARIO, por los reclamos, acciones o actos antes mencionados.

5.11.10. El CONCESIONARIO será responsable y estará obligado a pagar los impuestos, tasas, contribuciones, así como el pago de los servicios de agua, luz, teléfono, Internet y otros servicios públicos o privados que se apliquen a los Bienes de la Concesión, a partir de la Toma de Posesión de dichos bienes, los adquiera o construya.

CLÁUSULA SEXTA
DEL MANTENIMIENTO DE LOS BIENES DE LA CONCESIÓN

6.1. El CONCESIONARIO será responsable del Mantenimiento y la adecuada conservación de los Bienes de la Concesión, de conformidad con los Estándares Básicos y los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del presente Contrato, durante la vigencia de la Concesión, desde la Toma de Posesión hasta la devolución y/o entrega de los Bienes de la Concesión. Las labores de Mantenimiento incluyen el Mantenimiento Periódico, Rutinario y Correctivo.

6.2. Durante la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá elaborar Programas de Mantenimiento Periódico cada cinco (05) Años Calendario.

6.3. El Programa de Mantenimiento Periódico deberá ser ejecutado durante los cinco (05) años siguientes a la aprobación del mismo. Dicho programa deberá ser presentado al OSITRAN, con copia a la DGAC, a más tardar sesenta (60) Días Calendario anteriores al vencimiento del quinquenio en curso. OSITRAN deberá remitir a la DGAC dicho programa adjuntando su opinión sobre el mismo en un plazo de veinte (20) Días Calendario. La DGAC tendrá treinta (30) Días

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

Calendario para aprobar la propuesta. Vencido dicho plazo y no habiendo comunicado su aprobación a OSITRAN, se entenderá aprobado el programa.

Dentro de los tres (03) Días siguiente al vencimiento del plazo antes señalado, el CONCEDENTE remitirá al CONCESIONARIO, con copia a OSITRAN, el informe sobre las observaciones formuladas por la DGAC al Programa de Mantenimiento Periódico, que impidieron su aprobación.

6.4. Para efectos de la elaboración del Programa de Mantenimiento Periódico, el CONCESIONARIO dentro del primer trimestre del quinto Año Calendario contado a partir del inicio de la Etapa de Operación, deberá inspeccionar y llevar a cabo una evaluación funcional y estructural de los pavimentos del Lado Aire del Aeropuerto. Luego del quinto Año Calendario antes referido, el CONCESIONARIO deberá realizar la indicada evaluación quinquenalmente.

Los resultados de las evaluaciones funcionales y estructurales de los pavimentos del Lado Aire deberán ser presentados en un plazo no mayor a treinta (30) Días de culminadas dichas evaluaciones, para su aprobación por parte de la DGAC, debiendo también ser remitidas a OSITRAN para su conocimiento.

6.5. Alternativamente, el CONCESIONARIO, por razones técnicas y/u operativas, podrá revisar y/o modificar el Programa de Mantenimiento Periódico previamente presentado al OSITRAN, dentro del plazo de los cinco (05) años de vigencia del programa originalmente presentado, para lo cual adjuntará un informe mediante el cual se identifique y justifique las modificaciones realizadas.

6.6. El primer Programa de Mantenimiento Periódico (a ejecutarse los primeros cinco (05) Años contados a partir del inicio de la Etapa de Operación) deberá ser presentado a OSITRAN sesenta (60) Días Calendario anteriores a la fecha de Inicio de la Etapa de Operación.

6.7. En caso que a lo largo de la Concesión se presenten fallas o imperfecciones en los Bienes de la Concesión e impidan el normal desarrollo de la operación de la Concesión y no permita mantener la seguridad operacional del AICC, el CONCESIONARIO deberá realizar las labores de Mantenimiento Correctivo.

6.8. Supervisión del Mantenimiento

6.8.1. Corresponde a OSITRAN efectuar las tareas de supervisión y fiscalización de las obligaciones asumidas por el CONCESIONARIO en el presente Contrato, con relación al Mantenimiento y Operación del Aeropuerto. Para tal efecto ejercerá sus funciones de acuerdo a lo establecido en las Normas Regulatorias, las que comprenden entre otras, el Reglamento General de Supervisión y su Reglamento de Infracciones y Sanciones de OSITRAN.

OSITRAN llevará a cabo las acciones de supervisión y fiscalización con el fin de verificar el cabal cumplimiento de los Estándares Básicos y demás condiciones establecidas en el presente Contrato.

6.8.2. El CONCESIONARIO dará a OSITRAN libre acceso a todo el Área de la Concesión para realizar, sin obstáculos, su labor supervisora y fiscalizadora con la exactitud requerida. De igual forma, el CONCESIONARIO deberá dar libre acceso al CONCEDENTE para realizar sin obstáculos su labor.

6.8.3. En caso de incumplimiento, OSITRAN informará por escrito al CONCESIONARIO, con copia al CONCEDENTE, las conclusiones producto de su supervisión y fiscalización, con especificación de aquellos problemas o defectos encontrados que no estén de acuerdo con los Requisitos Técnicos Mínimos, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.

6.9. Plazos de Subsanación

Sin perjuicio de las penalidades a que se haga pasible el CONCESIONARIO por incumplimiento de las obligaciones de Mantenimiento, el CONCESIONARIO será responsable por la corrección de los defectos que informe el CONCEDENTE (Aprobación del Programa de Mantenimiento Periódico y evaluaciones previstas en los numerales 6.2, 6.3 y 6.4) o el OSITRAN (Supervisión del Mantenimiento), según corresponda. A efectos de subsanar las observaciones que se formulen respecto del incumplimiento de lo establecido en el Numeral 6.1 y siguientes del presente Contrato, el CONCEDENTE u OSITRAN, según corresponda, definirá un plazo para efectos de la subsanación por parte del CONCESIONARIO, el cual deberá estar acorde con la naturaleza y complejidad de la observación.

CLÁUSULA SETIMA
OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN

7.1. Derechos y Deberes del CONCESIONARIO

7.1.1. La Operación del Aeropuerto por el CONCESIONARIO constituye un derecho, en la medida que es el mecanismo mediante el cual el CONCESIONARIO generará los ingresos de la Concesión, así como un deber, en la medida en que el CONCESIONARIO está obligado a prestar los Servicios Aeroportuarios a los Usuarios y mantener la operatividad de la Infraestructura Aeroportuaria, acorde con los Requisitos Técnicos Mínimos y los Estándares Básicos.

Por la Operación de la Concesión, el CONCESIONARIO percibirá Ingresos Aeroportuarios e Ingresos No Aeroportuarios, según las definiciones establecidas en el presente Contrato.

Respecto a la percepción de los Ingresos No Aeroportuarios, OSITRAN será el encargado de supervisar y fiscalizar estos ingresos.

7.1.2. Corresponde al CONCESIONARIO diseñar y administrar los Servicios Aeroportuarios de conformidad con los parámetros establecidos para tal efecto en el presente Contrato.

7.1.3. El CONCESIONARIO está obligado a cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del presente Contrato, a obtener el Certificado de Aeródromo emitido por la DGAC de acuerdo con lo establecido en la RAP 139 y a tomar como base la Propuesta Técnica, el Plan Maestro de Desarrollo, el Plan de Inversiones en Equipamiento, el Programa de Mantenimiento Periódico y el Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento.

7.1.4. En el supuesto que las Operaciones Secundarias sean prestadas por terceros, el CONCESIONARIO deberá exigir que éstos previamente obtengan los permisos administrativos y técnicos requeridos por la DGAC conforme a los requerimientos establecidos en las RAP.

7.1.5. Asimismo se obliga a incluir en los contratos a ser suscritos con los operadores secundarios una cláusula que establezca la resolución de dichos contratos, en caso que los operadores secundarios no cumplan con las normas que emita la DGAC relacionadas a la Seguridad de la Aviación Civil y las Normas Regulatorias aplicables.

7.1.6. El CONCESIONARIO deberá proporcionar en forma gratuita a las entidades públicas a que se refiere el Anexo 4, oficinas no amobladas pero adecuadas para permitir labores propias de dichas autoridades en el AICC.

Tratándose de la SUNAT, el CONCESIONARIO deberá proporcionar acceso a la autoridad aduanera a las zonas de ingreso/salida de pasajeros, mercancías y aeronaves, además todos los espacios que sean necesarios para que dicha entidad pueda llevar a cabo las labores de control de conformidad con lo señalado en la Ley General de Aduanas, su reglamento y demás Leyes Aplicables. Asimismo, deberá dar facilidades para la instalación de líneas de comunicación y equipos de seguridad y vigilancia.

Cada entidad pública deberá pagar al CONCESIONARIO los gastos por concepto de luz, agua y teléfono, y acceso a Internet y redes privadas, o cualquier otro servicio análogo, creado o por crearse, que se hayan generado por el uso de estas áreas. El CONCESIONARIO no generará ningún margen de rentabilidad por estos conceptos.

El CONCESIONARIO podrá, previa coordinación con la entidad respectiva, reubicar o reasignar dichas oficinas siempre que se deba a necesidades operativas del Aeropuerto o que genere mayor rentabilidad al mismo y no se afecte el ejercicio de las funciones de las entidades.

7.1.7. Durante la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá entregar al OSITRAN y al CONCEDENTE, memorias informativas sobre los logros alcanzados durante cada Año de la Concesión. Dichas memorias serán presentadas a más tardar dentro del primer trimestre del Año de la Concesión siguiente al del periodo informado. Las memorias consistirán en un resumen anualizado del desempeño y logros alcanzados por el CONCESIONARIO. Incluirá, además, los resultados de la encuesta de

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

opinión de los Usuarios de la Concesión, a que se refiere el Apéndice 4 del Anexo 8, que será realizada por una empresa encuestadora de prestigio que haya realizado como mínimo dos (02) mediciones de satisfacción de pasajeros y/o aerolíneas en aeropuertos, aceptada por el OSITRAN y no vinculada al CONCESIONARIO, sobre aspectos tales como la calidad del servicio y de la infraestructura, los niveles tarifarios y la seguridad.

7.1.8. El CONCESIONARIO deberá remitir a la DGAC, con copia a OSITRAN, información mensual sobre el tráfico de pasajeros, carga y operaciones en el Aeropuerto, de acuerdo al formato que la DGAC establezca.

7.2. Del Plan de Migración y la activación del AICC

7.2.1. Durante la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá elaborar, en coordinación con DGAC y CORPAC, un Plan de Migración que permita la transferencia de las operaciones del AIVA al AICC, de manera óptima, segura y eficiente, para efectos de la activación del AICC.

7.2.2. Para tal efecto, el CONCESIONARIO presentará a la DGAC el Plan de Migración, a más tardar, dentro del segundo trimestre del último Año de la Etapa de Ejecución de Obras.

La DGAC se pronunciará sobre el plan presentado dentro de un plazo máximo de treinta (30) Días contados a partir de su presentación, pudiendo formular por única vez observaciones al mismo. En este último caso, el CONCESIONARIO dispondrá de treinta (30) Días para la subsanación correspondiente. La DGAC deberá aprobar el indicado plan subsanado dentro de un plazo máximo de veinte (20) Días contados a partir de su presentación. Los lineamientos del Plan de Migración se detallan en el Anexo 19 del presente Contrato.

7.2.3. Al inicio de la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá ejecutar el Plan de Migración aprobado, contando con el apoyo de la DGAC y CORPAC, en lo que corresponda.

7.2.4. Durante la ejecución del Plan de Migración, el CONCEDENTE, a través de CORPAC, será responsable de prestar los servicios de navegación aérea (ANS) requeridos de forma simultánea en el AIVA y en el AICC.

7.3. De las pruebas generales de simulación

7.3.1. Posteriormente a la suscripción del Acta de Recepción de Obras de la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá realizar pruebas generales de simulación con la integración de todos los sistemas, subsistemas, equipamiento y recursos humanos del Aeropuerto funcionando conjuntamente, con la finalidad de dar inicio a la Etapa de Operación de acuerdo a los Lineamientos del Plan de Migración que se detallan en el Anexo 19 del presente Contrato.

7.3.2. Una vez que se hayan realizado todas las pruebas generales de simulación del Aeropuerto y se cuente con la opinión favorable de la DGAC como resultado de la inspección realizada, el CONCESIONARIO deberá solicitar la Autorización de Funcionamiento del AICC que permita iniciar la Etapa de Operación, cumpliendo con los requisitos especificados en el Apéndice C de la RAP 139.

7.4. De la Autorización de Funcionamiento y la Certificación del Aeropuerto

7.4.1. Para efecto del inicio de la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá tramitar y obtener la Autorización de Funcionamiento por parte de la DGAC, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Apéndice C de la RAP 139.

El CONCESIONARIO deberá tramitar la Autorización de Funcionamiento una vez que haya culminado con la ejecución de las Obras y con la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del Equipamiento, y siempre que el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, haya adquirido e instalado los Equipos de Navegación Aérea, necesarios para el inicio de la Operación del Aeropuerto.

La solicitud de Autorización de Funcionamiento deberá ser presentada dentro del plazo máximo de sesenta (60) Días Calendario posteriores a la fecha de suscripción del Acta de Recepción de Obras de la Etapa de Ejecución de Obras.

El CONCEDENTE tendrá un plazo máximo de sesenta (60) Días para la aprobación de la solicitud y expedición de la Autorización de Funcionamiento.

De existir observaciones a la solicitud, el CONCESIONARIO dispondrá de un plazo máximo de diez (10) Días para subsanar las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, desde la fecha en que le hayan sido debidamente notificadas.

7.4.2. Además, el CONCESIONARIO deberá obtener el Certificado de Aeródromo expedido por la DGAC, conforme a las normas de la RAP 139, previa presentación del Manual de Aeródromo de conformidad con el Apéndice A de la RAP 139 y su debida aprobación por parte de la DGAC.

El CONCESIONARIO está obligado a verificar y actualizar los datos aeronáuticos[4] correspondientes al Aeropuerto para fines de obtener el Certificado de Aeródromo, los cuales deben cumplir con los requisitos de

[4] Datos Aeronáuticos: Es la representación de hechos, conceptos o instrucciones aeronáuticas de manera formalizada que permita que se comuniquen, interpreten o procesen. Estos datos deben recolectarse de acuerdo a lo establecido en el Anexo 15 de la OACI, cumpliendo con los requisitos de calidad

exactitud que permitan incorporarlos en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP-PERU).

El CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de sesenta (60) Días Calendario posteriores a la fecha de firma del Acta de Recepción de Obras para iniciar el trámite de solicitud del Certificado de Aeródromo.

El CONCEDENTE tendrá un plazo máximo de treinta (30) Días para la expedición del Certificado de Aeródromo.

De existir observaciones a la solicitud del Certificado de Aeródromo, el CONCESIONARIO dispondrá de un plazo máximo de quince (15) Días Calendario para subsanar las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, desde la fecha en que le hayan sido debidamente notificadas.

7.5. De las Facilidades Esenciales

Para el acceso y utilización de las Facilidades Esenciales aeroportuarias incluidas en el Aeropuerto, calificadas como tales por el REMA, el CONCESIONARIO y los Usuarios Intermedios estarán sometidos al cumplimiento y aplicación del referido reglamento, así como sus normas modificatorias.

En el correspondiente Contrato de Acceso, el CONCESIONARIO deberá incluir las obligaciones de las partes sobre el mantenimiento del área otorgada en la facilidad esencial.

7.6. De la Seguridad Integral

7.6.1. El CONCESIONARIO deberá cumplir con lo establecido en la Ley Nº 28404 "Ley de Seguridad de la Aviación Civil" y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 007-2006-MTC, así como con la normativa vigente relativa a la seguridad de la aviación en lo que corresponde a los operadores de aeródromos.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 6° del Decreto Supremo Nº 007-2006-MTC, el CONCESIONARIO no podrá invocar los procedimientos de seguridad aeroportuaria para impedir el cumplimiento de las funciones de control que les corresponden a las Autoridades Gubernamentales que desarrollan actividades dentro del Aeropuerto.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá cumplir con todos los requerimientos exigidos de la RAP 107, RAP 110, entre otros Estándares Básicos, previo al inicio de su Operación y durante la misma, según corresponda.

7.6.2. El CONCESIONARIO prestará los servicios que corresponden a la "Seguridad Aeroportuaria" de acuerdo a lo establecido en el Reglamento

de la Ley de Seguridad de la Aviación Civil. El servicio que corresponde a la seguridad aeroportuaria dentro de la "Zona de Seguridad Restringida[5]" deberá ser prestado por personal propio del CONCESIONARIO, salvo que las normas vigentes, al momento en que las Operaciones Principales sean prestadas permitan que los servicios se ejecuten por medio de tercerización.

7.6.3. Asimismo el CONCESIONARIO se obliga a implementar, operar y mantener un sistema de seguridad aeroportuaria con personal y equipos necesarios para la inspección de pasajeros con su equipaje de mano, así como de cualquier persona que ingrese a las zonas de seguridad restringida y la protección general del Aeropuerto.

7.6.4. El CONCESIONARIO está obligado a implementar los sistemas, equipos, estación de servicio y personal de salvamento y extinción de incendios en cumplimiento con las RAP 314, con el fin de mantener los niveles de protección correspondiente a la categoría del Aeropuerto.

7.6.5. El CONCESIONARIO está en la obligación de implementar los sistemas de equipos de seguridad necesarios para mantener adecuados niveles de eficacia y eficiencia en los servicios de seguridad del Aeropuerto durante las veinticuatro (24) horas, todos los Días Calendario a partir del inicio de la Operación.

7.6.6. El CONCESIONARIO deberá realizar un estudio de seguridad en base al cual, se elaborará el Programa de Seguridad de la Aviación (AVSEC).

El plazo para la realización y presentación al CONCEDENTE, con copia a OSITRAN, de los estudios de seguridad sobre el Aeropuerto y la determinación del AVSEC no deberá exceder de ciento ochenta (180) Días Calendario contados desde la fecha de Inicio de la Etapa de Operación.

Como resultado de dichos estudios de seguridad, el CONCESIONARIO determinará las restricciones de acceso dentro del Aeropuerto de las entidades detalladas en el Anexo 4 del presente Contrato.

7.6.7. EL CONCESIONARIO deberá proveer facilidades a las líneas aéreas para que puedan cumplir con su obligación respecto a la inspección de los equipajes facturados, carga y correo, de acuerdo a lo señalado en la Ley N° 28404 y su Reglamento.

EL CONCESIONARIO deberá designar y aislar una zona para la inspección de los equipajes, mediante la utilización de barreras físicas, las que no deberán obstaculizar el desarrollo eficiente de las actividades de inspección.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO PRESIDENTE ProInversión

[5] Término definido en el Reglamento de la Ley de Seguridad de la Aviación Civil

7.6.8. EL CONCESIONARIO deberá proveer facilidades a las líneas aéreas para que puedan almacenar el equipaje no acompañado, no identificado, no reclamado que se encuentre bajo su custodia, de manera tal que se evite la manipulación y el acceso a personas no autorizadas por la línea aérea.

La restricción de acceso excluye a los funcionarios del Estado que dentro del ámbito de sus funciones requieran realizar la inspección de equipajes almacenados en dichas áreas, para lo cual deberán estar debidamente acreditados para ello, o cuando EL CONCESIONARIO notifique en un plazo mínimo de dos (02) Días la realización de visitas e inspecciones al área, las cuales podrían estar motivadas por aspectos sanitarios, eléctricos, de riesgo, mantenimiento de infraestructura y seguridad, entre otros.

7.7. Procedimiento para la reclamación de los Usuarios

7.7.1. El CONCESIONARIO deberá implementar un sistema de atención de reclamos en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento de Solución de Reclamos y Controversias y demás disposiciones dictadas para tal efecto por el OSITRAN.

7.7.2. Presentado el reclamo, el CONCESIONARIO deberá pronunciarse dentro de los plazos y de conformidad con los mecanismos procedimentales que establezca el OSITRAN para la atención de los reclamos de los Usuarios del AICC.

7.7.3. En caso de que el CONCESIONARIO y los Usuarios no solucionen entre ellos el conflicto suscitado, éste deberá ser resuelto por el OSITRAN conforme a la legislación de la materia.

7.8. Principios Aplicables a la Prestación de los Servicios Aeroportuarios vinculados con las Operaciones Secundarias

7.8.1. Los Servicios Aeroportuarios serán prestados conforme a las Leyes Aplicables que regulan el libre acceso al mercado, observándose en la prestación de los mismos, además de los principios enunciados a continuación, las normas que sobre la materia dicte el OSITRAN y el Instituto Nacional Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).

A efectos de supervisar las disposiciones que se señalan a continuación, el CONCESIONARIO en el caso preste dos o más servicios en competencia y de manera simultánea, con Usuarios Intermedios, está obligado a llevar contabilidad separada de los mismos. La contabilidad separada deberá permitir un mejor control de los ingresos y egresos imputables a cada servicio. La forma y oportunidad en que deberá darse el cumplimiento de esta obligación, así como las reglas de imputación cuando existan reglas comunes serán determinadas por OSITRAN.

OSITRAN supervisará que el contenido de los contratos con los Usuarios Intermedios no contravengan las disposiciones establecidas en el presente Contrato ni el REMA, pudiendo instruir al CONCESIONARIO que deje sin efecto aquellas disposiciones que los vulnere.

7.8.2. Principio de No Discriminación: En las relaciones comerciales del CONCESIONARIO y los Usuarios Intermedios, está prohibida la aplicación de condiciones desiguales para prestaciones equivalentes que creen situaciones desventajosas entre competidores.

El CONCESIONARIO deberá garantizar que los Servicios Aeroportuarios y las áreas locales del terminal, sean prestados y puestos a disposición de todos los Usuarios sin ningún tipo de discriminación. Además, el CONCESIONARIO y el Usuario Intermedio deberán cumplir con todas las Leyes Aplicables, relacionadas con la disponibilidad equitativa e igualdad de precios y Tarifas de bienes y/o servicios y el acceso razonable, no discriminatorio, al Aeropuerto en igualdad de circunstancias.

7.8.3. Principio de Neutralidad: El CONCESIONARIO o los Usuarios Intermedios vinculados al CONCESIONARIO que prestan servicios que sirvan de base para la prestación de otros servicios, o que tengan una posición dominante en el mercado, están obligados a no utilizar tales situaciones para prestar simultáneamente otros servicios en condiciones de mayor ventaja y en detrimento de sus competidores.

7.8.4. Prohibición de subsidios cruzados: El CONCESIONARIO y los Usuarios Intermedios vinculados al CONCESIONARIO no deben utilizar los ingresos provenientes de la prestación de servicios sujetos al régimen de regulación para subsidiar de manera cruzada otros servicios, sean regulados o no.

7.9. De los Servicios de Navegación Aérea

7.9.1. Equipos de Navegación Aérea

Los Equipos de Navegación Aérea necesarios para el inicio de la Operación del AICC, con sus respectivos repuestos, serán adquiridos, instalados y calibrados por el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar la infraestructura y las facilidades necesarias para la instalación y el correcto funcionamiento de los Equipos de Navegación Aérea, así como los ambientes necesarios para el personal que operará dichos equipos.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA RANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO... PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

7.9.2. **Pruebas generales de simulación**

Previo al inicio de la Etapa de Operación, el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, deberá realizar las pruebas generales de simulación necesarias para verificar la correcta prestación de los Servicios de Navegación Aérea con los Equipos de Navegación Aérea adquiridos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Anexo 19 del presente Contrato.

7.9.3. **Servicios de Navegación Aérea**

La prestación de los Servicios de Navegación Aérea será de cargo y responsabilidad del CONCEDENTE, a través de CORPAC, de acuerdo a los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por la DGAC; por lo que el CONCESIONARIO no asume ningún tipo de responsabilidad derivada de la prestación de los Servicios de Navegación Aérea.

El CONCESIONARIO proporcionará al CONCENDENTE, a través de CORPAC, las áreas y/o edificaciones que serán destinadas única y exclusivamente para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, que incluyen el equipamiento, infraestructura y edificaciones para el personal. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, CORPAC deberá pagar al CONCESIONARIO, como máximo treinta (30) Días Calendario posteriores a la emisión de la factura, los gastos señalados en el Convenio de Colaboración Empresarial entre el CONCESIONARIO y CORPAC, contenido en el Anexo 10. El CONCESIONARIO no generará ningún margen de rentabilidad por estos conceptos.

En el supuesto que CORPAC destine las áreas proporcionadas por el CONCESIONARIO a fines distintos a prestar los Servicios de Navegación Aérea, estas deberán ser desocupadas y devueltas al CONCESIONARIO en un plazo de quince (15) Días Calendario posteriores a la recepción de la notificación por parte del CONCESIONARIO, previa verificación del OSITRAN del uso indebido que le esté dando CORPAC.

Las relaciones y responsabilidades entre CORPAC y el CONCESIONARIO respecto a las áreas antes señaladas, se encuentran reguladas en el Convenio de Colaboración Empresarial a que hace referencia el Anexo 10, el mismo que es suscrito a la Fecha de Cierre y entra en vigencia al inicio de la Etapa de Operación del Aeropuerto.

Vice Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

CLÁUSULA OCTAVA
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

8.1 Responsabilidad General

8.1.1 El CONCESIONARIO tendrá a su cargo el diseño y construcción de las Obras; así como la adquisición, instalación y operación del Equipamiento.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ESSDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO CARGO PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

8.1.2 Para efectos de cumplir con la obligación regulada en el numeral precedente, el CONCESIONARIO deberá considerar los Estándares Básicos, los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 y la Propuesta Técnica del Anexo 12 del presente Contrato.

8.1.3 La construcción de las Obras y la adquisición, instalación y operación del Equipamiento se ejecutarán con la finalidad de garantizar la correcta e ininterrumpida prestación de los Servicios Aeroportuarios.

8.1.4 La formulación de los EDI, Planes Maestros de Desarrollo, Plan de Inversiones en Equipamiento, Programas de Rehabilitación y/o Mejoramiento y Programa de Obras, serán realizados por el CONCESIONARIO tomando en cuenta los lineamientos establecidos en los correspondientes anexos del presente Contrato.

8.1.5 Las variaciones en alguno(s) o todos los componentes del EDI presentado por el CONCESIONARIO en relación al monto de inversión del estudio de preinversión a nivel de factibilidad declarado viable, deberán ser evaluadas conforme a las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

8.2 De la Etapa de Ejecución de Obras

Las Obras que deberá ejecutar el CONCESIONARIO durante esta etapa, serán aquellas contenidas en su Propuesta Técnica del Anexo 12, desarrolladas en el EDI correspondiente, conforme a los Requisitos Técnicos Mínimos del Anexo 8 del presente Contrato.

La Etapa de Ejecución de Obras deberá iniciarse a más tardar a los treinta (30) Días Calendario contados a partir del momento en que se cumplan todas las siguientes condiciones:

a) Se haya emitido la Autorización de Construcción del Aeropuerto por parte de la DGAC, de acuerdo al artículo 44° del Reglamento de la Ley N° 27261 - Ley de Aeronáutica Civil y al literal e) del Apéndice C de la RAP 139.
b) Se haya aprobado el EDI de la Etapa de Ejecución de Obras, por parte del CONCEDENTE.
c) Se haya aprobado el Instrumento de Gestión Ambiental y se haya obtenido la certificación ambiental correspondiente, conforme lo dispuesto en la Cláusula Décimo Segunda del Contrato.
d) Se haya acreditado el Cierre Financiero ante el CONCEDENTE del total de las Obras de la Etapa de Ejecución de Obras, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Novena.
e) Se haya producido la Toma de Posesión.
f) Se hayan obtenido los permisos y licencias municipales correspondientes, por cuenta y cargo del CONCESIONARIO.
g) Se hayan obtenido los permisos por parte del Ministerio de Cultura para la ejecución de las Obras, lo mismo que incluye la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico conforme a lo establecido en el Numeral 12.5 del presente Contrato.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO ProInversión PRESIDENTE

El CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, suscribirán un acta a efectos de fijar la fecha de inicio de la Etapa de Ejecución de Obras. Adicionalmente, el OSITRAN suscribirá dicha acta en ejercicio de su función supervisora.

La Etapa de Ejecución de Obras deberá culminar en un plazo no mayor de cinco (05) Años Calendario, debiendo las Obras correspondientes a Movimiento de Tierras ejecutarse dentro del plazo máximo de dos (02) Años Calendario.

En caso que el inicio de la Etapa de Ejecución de Obras se retrase por un hecho imputable al CONCEDENTE, el CONCESIONARIO tendrá derecho a que el plazo de la Concesión se amplíe proporcionalmente a dicha demora.

La Etapa de Ejecución de Obras culminará con la suscripción del Acta de Recepción de Obras correspondiente.

En el caso que el incumplimiento del plazo previsto en el EDI para la Etapa de Ejecución de Obras por causa del CONCESIONARIO, genere en forma acumulada, un retraso mayor a doce (12) meses, además de la aplicación de las penalidades correspondientes, el CONCEDENTE podrá proceder a la resolución del Contrato, de acuerdo al procedimiento establecido en la Cláusula Décimo Quinta.

8.2.1 De las Obras

8.2.1.1 Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI)

Para la ejecución de cada una de las Obras de esta etapa, el CONCESIONARIO deberá elaborar un EDI, el mismo que deberá ser aprobado por el CONCEDENTE, con opinión del OSITRAN. El EDI se deberá elaborar tomando como base la Propuesta Técnica contenida en el Anexo 12, los Requisitos Técnicos Mínimos señalados en el Anexo 8 y los lineamientos contenidos en el Anexo 21 del presente Contrato.

El CONCESIONARIO deberá presentar el EDI al CONCEDENTE con copia al OSITRAN, como máximo a los tres cientos treinta (330) Días Calendarios contados a partir de la Fecha de Cierre, para la correspondiente evaluación y emisión de opinión. Una vez que OSITRAN haya emitido opinión sobre el EDI, deberá remitirla al CONCEDENTE para su respectiva evaluación. OSITRAN dispondrá de un plazo máximo de treinta (30) Días de recibido el EDI, para emitir su pronunciamiento.

El CONCEDENTE dispondrá de un plazo máximo de quince (15) Días para emitir las observaciones correspondientes al EDI o para aprobarlo, contados a partir de la recepción de la opinión de OSITRAN. Dichas observaciones, de ser el caso, deberán ser remitidas al CONCESIONARIO con copia al OSITRAN.

De existir observaciones al EDI, el CONCESIONARIO dispondrá del plazo que le otorgue el CONCEDENTE para la subsanación de las mismas. Dicho plazo se computará desde la fecha en que las observaciones le hayan sido

notificadas. La subsanación de las observaciones deberá ser remitida al CONCEDENTE con copia al OSITRAN.

El OSITRAN dispondrá de un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la subsanación para emitir su opinión. Asimismo, el CONCEDENTE dispondrá de diez (10) Días, a partir de recibida la opinión del OSITRAN, para emitir su aprobación, de corresponder.

En el supuesto que, una vez aprobado el EDI el CONCESIONARIO proponga una modificación al mismo, ésta deberá ser presentada debidamente sustentada al CONCEDENTE y al OSITRAN. Este último dispondrá de un plazo máximo de quince (15) Días de recibido el EDI, para emitir su opinión, la cual deberá remitir al CONCEDENTE para su respectiva evaluación. El CONCEDENTE dispondrá del mismo plazo para emitir su pronunciamiento, contado a partir de la recepción de la opinión de OSITRAN.

8.2.1.2 Programa de Obras

El Programa de Obras correspondiente a esta etapa, consiste en identificar la oportunidad en la cual se llevarán a cabo las Obras y se instalará el Equipamiento necesario para el inicio de la Operación del Aeropuerto. Además, deberán definirse los Hitos a ejecutarse para i) las Obras correspondientes a Movimiento de Tierras y ii) las demás Obras, así como el avance programado de los Hitos cada bimestre para el caso i) y cada trimestre, para el caso ii). Adicionalmente, para efectos del caso ii), el CONCESIONARIO deberá indicar los Hitos y/o avances de Hitos que serán materia de Cofinanciamiento.

En el mismo plazo establecido para la presentación del EDI de la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE, con copia al OSITRAN, el Programa de Obras de esta etapa, en medios magnéticos y físicos. El Programa de Obras deberá ser aprobado por el CONCEDENTE antes del inicio de la Etapa de Ejecución de Obras.

El OSITRAN dispondrá de hasta diez (10) Días para emitir su pronunciamiento contados a partir de la recepción de dicho documento. Por su parte, el CONCEDENTE, luego de emitida la opinión del OSITRAN, contará con un plazo no mayor de diez (10) Días para efecto de su aprobación, de ser el caso. De no existir pronunciamiento por parte del CONCEDENTE dentro del plazo establecido, el Programa de Obras de esta etapa se entenderá por aprobado.

El Programa de Obras de esta etapa deberá ser presentado, tomando como base el EDI correspondiente. La preparación del Programa de Obras corresponderá al CONCESIONARIO y oportunamente junto con el OSITRAN convendrán en el formato más apropiado a utilizar.

En el supuesto que el EDI sufra modificaciones como resultado de las observaciones formuladas por el CONCEDENTE, el CONCESIONARIO

deberá adecuar el Programa de Obras en el plazo que le otorgue el CONCEDENTE para tales efectos.

El CONCESIONARIO podrá realizar modificaciones al Programa de Obras de esta etapa, previa autorización del CONCEDENTE con la opinión del OSITRAN, sin ampliar el plazo total de su ejecución.

Estas modificaciones deberán ser aprobadas por el CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días, debiendo para tal efecto contar con la opinión del OSITRAN, en un plazo no mayor de diez (10) Días.

8.2.1.3 Informes de Avance de Hito

A partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de la Etapa de Ejecución de Obras y durante la misma, el CONCESIONARIO emitirá Informes de Avance de Hito.

Los Informes de Avance de Hito deben contener el detalle de las Obras ejecutadas, con el respectivo sustento del cumplimiento de las especificaciones técnicas del EDI aprobado, y el costo de las mismas incluyendo los intangibles y/u otros costos derivados del Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la DGASA, distinguiendo los Adicionales de Obra, de corresponder. Dicho costo se calcula a partir de los precios unitarios del EDI aprobado reajustados con la fórmula polinómica establecida en dicho EDI, de corresponder. Además, el informe debe contener el porcentaje de avance físico con respecto al Hito definido en el Programa de Obras vigente.

Los informes se prepararán de forma independiente para las Obras correspondientes a Movimiento de Tierras y para las demás Obras, y se presentarán dentro de los tres (03) Días de vencido el bimestre o trimestre, respectivamente. El CONCESIONARIO deberá presentar los Informes de Avance de Hito al CONCEDENTE con copia al OSITRAN. La preparación de los Informes de Avance de Hito corresponderá al CONCESIONARIO y oportunamente junto con el OSITRAN convendrán en el formato más apropiado a utilizar.

OSITRAN será el encargado de verificar el avance o el cumplimiento del Hito respectivo, según corresponda, de acuerdo a lo señalado en los referidos informes, disponiendo de un plazo máximo de siete (07) Días contados a partir de la recepción del documento, para emitir su pronunciamiento y enviarlo al CONCEDENTE con copia al CONCESIONARIO.

En caso de existir observaciones, el CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de cinco (05) Días contados a partir de la recepción de las mismas, para presentar al OSITRAN con copia al CONCEDENTE la respectiva subsanación. Posteriormente, el OSITRAN tendrá un plazo de tres (03) Días para verificar el levantamiento de las observaciones y emitir su pronunciamiento. OSITRAN deberá señalar, de ser el caso, la aplicación de las penalidades correspondientes conforme a lo establecido en el Anexo 9.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA FRANCO JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAÑEZ ASESORÍA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO

8.3 De la Etapa de Operación

Las Obras que deberá ejecutar el CONCESIONARIO durante la Etapa de Operación, serán aquellas que resulten necesarias en cumplimiento de lo establecido en el Anexo 8 del presente Contrato.

Únicamente en esta etapa, el CONCESIONARIO podrá realizar Inversiones Complementarias No Aeroportuarias, las mismas que serán incluidas en el Plan Maestro de Desarrollo regulado en el Numeral 8.3.1.1. Para efectos de la ejecución de estas inversiones, el CONCESIONARIO deberá obtener la autorización del CONCEDENTE, el que para tal efecto deberá contar con la opinión de OSITRAN.

Obtenida la autorización del CONCEDENTE deberá realizar un EDI y un Programa de Obras en forma independiente, los mismos que deberán cumplir los procedimientos señalados en los Numerales 8.3.1.2 y 8.3.1.3 respectivamente.

8.3.1 De las Obras según Demanda

8.3.1.1 Plan Maestro de Desarrollo

A los tres cientos treinta (330) Días Calendarios contados a partir de la Fecha de Cierre, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE y a OSITRAN un Plan Maestro de Desarrollo del Aeropuerto.

El Plan Maestro de Desarrollo se deberá elaborar tomando como base los lineamientos establecidos en el Anexo 8 y en el Anexo 20 del presente Contrato.

El Plan Maestro de Desarrollo será evaluado y aprobado por el CONCEDENTE a través de la DGAC mediante Resolución Directoral, debiendo contar con la opinión previa del OSITRAN.

El CONCESIONARIO remitirá al CONCEDENTE y al OSITRAN el Plan Maestro de Desarrollo para su evaluación correspondiente. El OSITRAN dispondrá de treinta (30) Días para emitir su opinión sobre el Plan Maestro de Desarrollo. El CONCEDENTE tendrá un plazo de treinta (30) Días, contados a partir de la fecha de recepción de la opinión del OSITRAN, para evaluar y aprobar el Plan Maestro de Desarrollo.

En los casos que el CONCEDENTE observe el Plan Maestro de Desarrollo, otorgará un plazo máximo de treinta (30) Días para subsanar las observaciones formuladas, desde la fecha en que le hayan sido debidamente notificadas al CONCESIONARIO. La subsanación de observaciones será presentada al CONCEDENTE.

El CONCEDENTE dispondrá de diez (10) Días para evaluar las subsanaciones presentadas por el CONCESIONARIO, a partir de la recepción de las mismas.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAVICENCIO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO ABOGADA ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO... PRESIDENTE ProInversión

En caso que el CONCEDENTE otorgue su conformidad respecto a las subsanaciones realizadas, el CONCEDENTE procederá con la respectiva aprobación y emisión de la Resolución Directoral.

El Plan Maestro de Desarrollo deberá ser actualizado como mínimo una vez cada quinquenio contados a partir de su aprobación, para lo cual el CONCESIONARIO deberá presentar nuevamente al CONCEDENTE toda la documentación indicada en el Anexo 20 del presente Contrato a más tardar ciento ochenta (180) Días Calendario antes de la finalización de cada quinquenio.

8.3.1.2 Estudios Definitivo de Ingeniería (EDI)

Para la ejecución de las Obras según Demanda, el CONCESIONARIO deberá presentar un EDI que deberá ser aprobado por el CONCEDENTE, previa opinión del OSITRAN. Dicho EDI se deberá elaborar tomando como base el Anexo 8, el Plan Maestro de Desarrollo y el Plan de Inversiones en Equipamiento.

El CONCESIONARIO deberá presentar los EDI de las Obras según Demanda con la debida anticipación, a efectos de cumplir con lo establecido en el Anexo 8 y satisfacer los requerimientos de demanda del Aeropuerto. En los últimos cuatro (04) Años de la Concesión, el CONCESIONARIO no se encuentra obligado a cumplir con la tabla "Escala variable" antes mencionada, pero sí con los demás requisitos establecidos en el Anexo 8.

Los EDI deberán comprender cuanto menos lo dispuesto en el Anexo 21.

A fin de iniciar la ejecución de las Obras según Demanda, el CONCEDENTE deberá aprobar los EDI correspondientes, con la opinión previa de OSITRAN. El procedimiento y plazos para la aprobación de dichos EDI se regularán conforme a lo dispuesto en el Numeral 8.2.1.1.

En caso una vez aprobado el EDI, el CONCESIONARIO proponga una modificación al mismo, se seguirá el procedimiento establecido en el Numeral 8.2.1.1.

8.3.1.3 Programa de Obras

El Programa de Obras de esta etapa consiste en identificar la oportunidad en la cual se llevarán a cabo las Obras y se instalará el Equipamiento necesario para la Etapa de Operación.

En el mismo plazo establecido para la presentación del EDI correspondiente en la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá presentar el Programa de Obras, en medios magnéticos y físicos, el mismo que deberá ser aprobado por el CONCEDENTE, previo al inicio de la ejecución de las Obras establecidas en el EDI respectivo. El procedimiento y plazos para la aprobación de dichos programas, así como su modificación, se regulará conforme a lo dispuesto en el Numeral 8.2.1.2.

El Programa de Obras deberá ser presentado tomando como base el EDI correspondiente.

8.3.2 Del Equipamiento

8.3.2.1 Plan de Inversiones en Equipamiento

El CONCESIONARIO deberá elaborar el Plan de Inversiones en Equipamiento, el mismo que deberá ser presentado al CONCEDENTE en el mismo plazo establecido para la presentación del Plan Maestro de Desarrollo. El Plan de Inversiones en Equipamiento deberá ser actualizado cada tres (03) Años Calendario contados desde su aprobación.

8.3.3 De la Rehabilitación y/o Mejoramiento

8.3.3.1 Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento

Este programa consiste en identificar la oportunidad en la cual el CONCESIONARIO deberá efectuar la Rehabilitación y/o Mejoramiento del Lado Aire.

En el mismo plazo establecido en el Numeral 6.3 para la presentación del Programa de Mantenimiento Periódico, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE con copia al OSITRAN, el Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento, en medios magnéticos y físicos. Este programa deberá ser aprobado por el CONCEDENTE antes del inicio de la ejecución de la Rehabilitación y/o Mejoramiento.

El Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento debe ser elaborado de acuerdo al resultado de las evaluaciones funcionales y estructurales señaladas en el Numeral 6.4 y acorde con el Apéndice 4 del Anexo 8. Dicho Programa deberá incluir un cronograma de ejecución de obras y un presupuesto estimado de los costos totales.

El Programa deberá ser elaborado teniendo en cuenta que se garantizará la prestación de Servicios Aeroportuarios de manera ininterrumpida; siempre y cuando sea técnicamente posible y adoptando los mecanismos de coordinación y notificaciones aeronáuticas necesarios para reducir en lo posible la afectación de la programación de las operaciones y en la medida de lo posible, como se prestan habitualmente en el Aeropuerto, durante el periodo de ejecución de dichas Obras.

El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE con copia al OSITRAN la ampliación o prórroga de los plazos parciales contenidos en el citado programa. Cuando las ampliaciones sean concedidas por causas justificadas o no imputables al CONCESIONARIO, impedirán la aplicación de penalidades y de las demás medidas previstas para sancionar el incumplimiento contractual por causa de demora en la ejecución de la obra correspondiente. Cuando las modificaciones del plazo de ejecución de la obras del citado programa sean concedidas debido a causas imputables al CONCESIONARIO, según opinión fundada del OSITRAN, no se

exceptuará al CONCESIONARIO de la aplicación de las penalidades devengadas desde la fecha en que se produjo el incumplimiento hasta la fecha en la cual concluyan las obras. En caso que el incumplimiento por causa del CONCESIONARIO se produzca más de tres (3) veces durante la ejecución de obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento, el CONCEDENTE, además de la aplicación de las penalidades correspondientes, podrá proceder a la resolución del Contrato, salvo opinión contraria del OSITRAN, en cuyo caso el CONCEDENTE podrá establecer los nuevos parámetros.

Las ampliaciones de plazo para el cumplimiento de las tareas que sean aprobadas, podrán generar la reformulación del citado Programa de Rehabilitación y/o Mejoramiento.

Este programa, así como sus posibles modificaciones, será evaluado y aprobado por el CONCEDENTE, a través de la DGAC, debiendo contar con la opinión previa del OSITRAN. El procedimiento a seguir para tal efecto, será el establecido en el Numeral 8.2.1.2 de la presente Cláusula.

El Programa deberá ser actualizado como mínimo una vez cada quinquenio contados a partir de su aprobación.

En caso que, por razones imputables al CONCEDENTE o ajenas a la responsabilidad del CONCESIONARIO no se ejecuten las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento, y como consecuencia de ello, la autoridad competente limite la Operación del Aeropuerto por un plazo mayor a tres (3) meses, o impida continuar con la Operación del mismo, la obligación del CONCESIONARIO respecto del cumplimiento de aquellas obligaciones pactadas en el presente Contrato que se vean afectadas por la no ejecución de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento, quedará suspendida desde el momento en que ocurra los supuestos antes indicados hasta que se ejecuten las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento correspondientes.

8.3.3.2 Estudios Definitivo de Ingeniería (EDI)

Para la ejecución de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento, el CONCESIONARIO deberá presentar un EDI que deberá ser aprobado por el CONCEDENTE, previa opinión del OSITRAN. Dicho EDI se deberá elaborar tomando como base el Anexo 21.

El CONCESIONARIO deberá presentar los EDI de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento de acuerdo a los Programas de Rehabilitación y/o Mejoramiento.

A fin de iniciar la ejecución de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento, el CONCEDENTE deberá aprobar los EDI correspondientes, con la opinión previa de OSITRAN. El procedimiento y plazos para la aprobación de dichos EDI se regularán conforme a lo dispuesto en el Numeral 8.2.1.1.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

8.3.4 Del Plan Anual de Inversiones

Durante la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE y al OSITRAN, en el plazo de treinta (30) Días Calendario previos al vencimiento de cada Año de la Concesión, un Diagrama de Gantt para el siguiente Año de la Concesión con la programación mensual de la ejecución de las Obras, el presupuesto mensual y un flujo de caja proyectado. Este documento deberá ser presentado en medios magnéticos y físicos.

8.4 De los Adicionales de Obra

En caso el CONCESIONARIO determinara la necesidad de realizar Adicionales de Obra durante la vigencia de la Concesión, resultará de aplicación el procedimiento previsto en la presente Cláusula.

El CONCESIONARIO presentará al CONCEDENTE y al OSITRAN una solicitud de ejecución de Adicionales de Obra, donde se sustente técnicamente la necesidad de realizar dichos trabajos. Asimismo, dicha solicitud deberá adjuntar el expediente técnico donde se señalen los detalles correspondientes. El monto del Adicional de Obra incluido en dicho expediente deberá ser calculado en función a los precios unitarios del EDI aprobado, de ser el caso.

El OSITRAN, tendrá un plazo máximo de diez (10) Días de recibido el requerimiento para emitir su opinión. El CONCEDENTE dispondrá del mismo plazo para emitir su pronunciamiento, contados a partir de la recepción de la opinión de OSITRAN.

De existir observaciones a la solicitud, el CONCESIONARIO dispondrá del plazo que le otorgue el CONCEDENTE para la subsanación de las mismas. Dicho plazo se computará desde la fecha en que las observaciones le hayan sido notificadas. La subsanación de las observaciones deberá ser remitida al CONCEDENTE y al OSITRAN.

El OSITRAN dispondrá de un plazo máximo de diez (10) Días de recibida la subsanación para emitir su opinión. Asimismo, el CONCEDENTE dispondrá de diez (10) Días, a partir de recibida la opinión del OSITRAN, para emitir su aprobación, de corresponder.

Obtenida la aprobación por parte del CONCEDENTE con la opinión de OSITRAN, el CONCESIONARIO podrá ejecutar los Adicionales de Obra.

8.5 Ampliaciones de plazo de ejecución de Obras

El CONCESIONARIO podrá solicitar al CONCEDENTE, con copia al OSITRAN, la ampliación o prórroga de los plazos para la ejecución de las Obra. Únicamente cuando las ampliaciones sean concedidas por causas justificadas o no imputables al CONCESIONARIO, impedirán la aplicación de penalidades y de las demás medidas previstas para sancionar el incumplimiento contractual por causa de demora en la ejecución de la Obra correspondiente.

Las solicitudes de ampliación de plazo para la ejecución de las Obras serán presentadas al CONCEDENTE, con copia al OSITRAN, con el correspondiente sustento técnico legal, incluyendo la propuesta de modificación al Programa de Obras correspondiente. El OSITRAN deberá remitir su opinión al CONCEDENTE en un plazo máximo de diez (10) Días, contado a partir de la notificación de la solicitud. El CONCEDENTE deberá pronunciarse en el término de diez (10) Días Calendario a partir de la recepción de la opinión del OSITRAN. Transcurrido el plazo indicado, sin pronunciamiento del CONCEDENTE, se entenderá denegada la solicitud. Cuando las ampliaciones sean concedidas por causas no imputables al CONCESIONARIO, impedirán la aplicación de penalidades y de las demás medidas previstas para penalizar el incumplimiento contractual por causa de demora en la ejecución de la Obra o adquisición e implementación del Equipamiento correspondiente.

Una vez aprobada la ampliación de plazo, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE con copia al OSITRAN el nuevo programa correspondiente, en un plazo que no excederá de diez (10) Días Calendario de aprobada dicha ampliación.

Cuando el CONCESIONARIO solicite la ampliación del plazo para la ejecución de Obras, o para la adquisición o implementación del Equipamiento, por razones estrictamente imputables a él, sin perjuicio de observar el procedimiento descrito en los párrafos precedentes, resultarán de aplicación la penalidad respectiva, de acuerdo al Anexo 9 del presente Contrato. En caso el CONCESIONARIO considere que la ampliación de plazo no es imputable a él, se encontrará habilitado a impugnar tanto la imputación, como la penalidad derivada de ésta, en un solo acto, de conformidad con el mecanismo de impugnación de penalidades contemplado en Numeral 18.3.

8.6 Actas de Recepción

Conforme se culminen las Obras (incluyendo los Adicionales de Obra, de ser el caso) y/o la Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o se adquiera e instale el Equipamiento, el CONCESIONARIO solicitará al CONCEDENTE, con copia al OSITRAN, la recepción de las mismas, adjuntando el informe respectivo donde establecerá su culminación de conformidad con el EDI aprobado, según corresponda, y se detallen los resultados de las pruebas técnicas necesarias detallas en el Anexo 21.

El CONCEDENTE deberá determinar la aceptación o rechazo de las Obras y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Equipamiento, previa opinión del OSITRAN. Para tales efectos, el OSITRAN deberá emitir y notificar su opinión al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO dentro del plazo de veinte (20) Días Calendario contados desde la comunicación remitida por el CONCESIONARIO. Por su parte, el CONCEDENTE tendrá un plazo de veinte (20) Días Calendarios contados a partir de la recepción de la opinión de OSITRAN para determinar la aceptación o rechazo de las Obras y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Equipamiento.

De no pronunciarse el CONCEDENTE en el plazo establecido, se entenderá que las Obras y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Equipamiento han sido aceptados.

Mediante la suscripción de Actas de Recepción de las Obras y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Equipamiento, el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO dejarán constancia que la ejecución de las Obras y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o adquisición e instalación del Equipamiento se encuentran conforme a lo exigido en el Contrato. Adicionalmente, el OSITRAN suscribirá dichas actas en ejercicio de su función supervisora.
En caso el CONCEDENTE identificara defectos en las Obras y/o Equipamiento que no afecten la normal prestación de los servicios, cuya subsanación, de acuerdo al informe presentado por el OSITRAN, no representen más del uno por ciento (1%) del presupuesto estimado en el respectivo EDI, el CONCESIONARIO tendrá treinta (30) Días Calendario prorrogables hasta por quince (15) Días Calendario adicionales, para efectuar la subsanación de las observaciones. De no realizarse la subsanación en los plazos señalados, se procederá a aplicar penalidades conforme a la Cláusula Décimo Octava y el Anexo 9.

De existir defectos en la normal prestación de los servicios, y/o cuya subsanación represente más del uno por ciento (1%) del presupuesto estimado en el respectivo EDI, el CONCEDENTE rechazará las Obras y/o Equipamiento, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades descritas en el Anexo 9. En este caso, el CONCESIONARIO deberá cumplir con levantar las observaciones o subsanar las irregularidades detectadas, conforme a los plazos especificados en el párrafo anterior, de modo tal que pueda procederse a la recepción de las Obras y/o Equipamiento.

En caso venza el plazo fijado para la subsanación correspondiente, sin que las Obras y/o Equipamiento hayan sido aceptadas por causas imputables al CONCESIONARIO, el CONCEDENTE podrá requerir la resolución del Contrato, previa opinión del OSITRAN conforme a lo prescrito en la Cláusula Décimo Quinta del presente Contrato, sin perjuicio de las penalidades que haya cobrado o se hayan devengado previamente.

Si el CONCESIONARIO no estuviera de acuerdo con el pronunciamiento del CONCEDENTE respecto a las observaciones formuladas, podrá solicitar que la controversia sea dirimida por un peritaje técnico a cargo de un perito elegido de común acuerdo entre las Partes. Dentro de los quince (15) Días Calendario posteriores a su designación, las Partes deberán sustentar su posición.

En caso que luego de transcurridos quince (15) Días Calendario desde la fecha de emplazamiento, las Partes no hubieran designado al perito común, la controversia se considerará de carácter técnico y será resuelto conforme al procedimiento respectivo previsto en el la Cláusula Décimo Sexta del presente Contrato.

El pronunciamiento del perito deberá ser emitido en un plazo no mayor de treinta (30) Días Calendario contados a partir de la fecha en que ambas Partes sustentaron su posición, y tendrá carácter definitivo no pudiendo ser impugnado.

El plazo señalado para efectos de la subsanación se suspenderá hasta la emisión del pronunciamiento del perito. Los costos del peritaje serán sufragados por la Parte que no resultó favorecida con el pronunciamiento del perito.

8.7 Supervisión de las Obras

Corresponde al OSITRAN, a través del supervisor de obras, efectuar las acciones de fiscalización que le competen durante el desarrollo de las Obras, tanto en la Etapa de Ejecución de las Obras como en la Etapa de Operación. El OSITRAN podrá designar a un tercero como supervisor de obras, lo que será informado fehacientemente por escrito al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO antes del inicio de cada una de las etapas, en un plazo máximo de cinco (05) Días contados a partir de la fecha de selección o designación del supervisor de obras antes indicado, según corresponda.

Las funciones asignadas al supervisor de obras y aquellas establecidas en el presente Contrato, serán ejercidas de acuerdo a las facultades conferidas por OSITRAN y conforme a lo establecido en las directivas y reglamentos que para tal efecto establezca OSITRAN.

El CONCESIONARIO deberá dar al OSITRAN, a través del supervisor de obras y el equipo que éste disponga, libre acceso al Área de la Concesión para realizar su labor con la exactitud requerida, dentro de los horarios de trabajo del área respectiva. Corresponderá al supervisor de obras informar periódica y regularmente del avance de las Obras a OSITRAN, en la forma que le sea requerida la información.

De no cumplir las Obras con los parámetros exigidos por las Leyes Aplicables, así como por los Requisitos Técnicos Mínimos del Anexo 8, OSITRAN podrá exigir las subsanaciones necesarias de acuerdo a las instrucciones que para tal efecto indique, debiendo imponer las penalidades correspondientes según lo dispuesto en la Cláusula Décimo Octava.

Los costos derivados de las actividades de supervisión, efectuadas por OSITRAN ya sea a través de empresas supervisoras o personas naturales, durante la ejecución de Obras, formulación de Estudios Definitivos de Ingeniería y gastos preparatorios de los procesos de selección, tanto para la Etapa de Ejecución de Obras como para la Etapa de Operación; serán de cargo del CONCESIONARIO, por un valor máximo del cinco por ciento (5%) del valor de las Obras y de la ejecución de los estudios relacionados a éstas en cada una de las etapas.

El pago por concepto de supervisión será realizado por el CONCESIONARIO al OSITRAN de acuerdo a los cronogramas de pago e importes que determine el OSITRAN para cada una de las etapas. Los desembolsos que efectúe el CONCESIONARIO por este concepto deberán ser liquidados al final de cada una de las etapas, para lo cual el OSITRAN deberá acreditar con los comprobantes de pago o contratos correspondientes. En caso exista un saldo excedente, éste deberá ser depositado en la cuenta que para tal efecto señale el CONCESIONARIO; y, en caso exista un saldo pendiente y éste no exceda el cinco por ciento (5%) antes indicado, el CONCESIONARIO deberá efectuar el pago correspondiente al OSITRAN.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

El procedimiento de contratación del supervisor de obras se efectuará de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Numeral 14.4 de la Cláusula Décimo Cuarta del presente Contrato.

CLÁUSULA NOVENA
REGIMEN ECONÓMICO FINANCIERO

9.1. Tarifas y Cargos de Acceso

9.1.1. El CONCESIONARIO cobrará Tarifas y Cargos de Acceso producto de la Operación de la Concesión a partir del inicio de la Operación. Las Tarifas que el CONCESIONARIO cobrará serán como máximo aquellas establecidas en el Apéndice 2 del Anexo 7 del presente Contrato, ajustadas conforme lo establece en la presente Cláusula, y aquellas que establezca OSITRAN para nuevos servicios, de acuerdo a lo señalado en el RETA. Los Cargos de Acceso que el CONCESIONARIO cobrará serán definidos conforme al procedimiento regulado en el REMA. Los importes a ser cobrados por el CONCESIONARIO deberán considerar las Tarifas y Cargos de Acceso más el IGV, respectivo.

9.1.2. El CONCESIONARIO se obliga a poner en conocimiento de los Usuarios el tarifario correspondiente en la forma que establezca el OSITRAN.

9.1.3. El CONCESIONARIO podrá requerir de los Usuarios el pago de la Tarifa, Cargos de Acceso y otros precios, en Dólares o su equivalente en moneda nacional al Tipo de Cambio de venta del Día en que se devengan las operaciones, siendo de cargo del CONCESIONARIO el costo por el cobro de las mismas. En ningún caso se le podrá exigir al Usuario Final o al Usuario Intermedio pagos mayores a los resultantes de aplicar el Tipo de Cambio antes indicado, a las Tarifas y Cargos de Acceso en Dólares. El pago de las Tarifas y Cargos de Acceso será de conformidad con las disposiciones aplicables.

9.1.4. El CONCESIONARIO cobrará como máximo las Tarifas señaladas en el Apéndice 2 del Anexo 7, ajustadas anualmente hasta llegar al Año de la Concesión en el que se da inicio a la Etapa de Operación. Para efectos del referido ajuste, las Tarifas señaladas en el Apéndice 2 del Anexo 7 se encuentran a precios del año 2013. Para ello, se aplicará la siguiente fórmula:

$$T_t = 0.5\ T_{t-1}\frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}} + 0.5\ T_{t-1}\frac{CPI_{t-1}}{CPI_{t-2}}$$

Donde:

t Año de la Concesión en el que regirá el ajuste

Tt Tarifa al inicio del Año de la Concesión t

Tt-1 Tarifa al inicio del Año de la Concesión t-1

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ALDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN CARLOS PUN PRESIDENTE ProInversión

IPCt-1 Nivel de Índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del último mes disponible del Año de la Concesión t-1.

IPCt-2: Nivel de Índice de precios al consumidor de Lima Metropolitana publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del mismo mes del IPCt-1 para el Año de la Concesión t-2.

CPIt-1: Nivel de Índice de precios al consumidor de los Estados Unidos publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics) del último mes disponible del Año de la Concesión t-1.

CPIt-2: Nivel de Índice de precios al consumidor de los Estados Unidos publicado por el Departamento de Estadísticas Laborales (The Bureau of Labor Statistics) del mismo mes del CPIt-1 para el Año de la Concesión t-2.

Las variables utilizadas en la fórmula precedente, así como el resultado de la misma, deberán ser redondeadas considerando seis (06) decimales.

9.1.5. Se cobrará una Tarifa de US$ 1.00 por los servicios de aterrizaje y despegue, estacionamiento, y acceso para carga (de ser el caso) para las siguientes actividades:

i. Aeronaves civiles, de la Cruz Roja Peruana y de las Fuerzas Armadas y Policiales que realicen actividades aeroportuarias con fines humanitarios, sin retribuciones económicas, en casos de desastres naturales o conmoción civil, siempre y cuando éstos hayan sido declarados como tales por la autoridad competente.

ii. Aeronaves civiles mientras operan exclusivamente en actividades del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR).

iii. Aeronaves de Estado extranjeras, de países que otorguen las mismas franquicias a las aeronaves del Estado Nacional, para lo cual el CONCEDENTE deberá remitir una comunicación al CONCESIONARIO acreditando esta situación.

iv. Aeronave civiles que transportan visitas o delegaciones oficiales que vienen al país y que otorguen las mismas franquicias a las aeronaves del Estado Nacional, para lo cual el CONCEDENTE deberá remitir una comunicación al CONCESIONARIO acreditando estas situación.

9.1.6. No se cobrará la Tarifa Única de Uso Aeroportuario (TUUA) al personal del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI, del Ministerio de Salud, del Ministerio Público (Instituto de Medicina Legal), del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios, personal de las Fuerzas Armadas, Policiales y de la Cruz Roja Peruana que realicen vuelos de ayuda humanitaria realizando operaciones de apoyo en caso de desastres naturales o declaración de emergencia declarados como tales por la autoridad competente.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO ESTABILIDAD PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

9.1.7. El CONCESIONARIO es el responsable de verificar que las Tarifas a las que se hace referencia en el Numeral 9.1.5 y 9.1.6 precedentes, sean aplicadas exclusiva y únicamente a las aeronaves y/o personas previstas en los citados numerales adoptando las acciones que consideren pertinentes, para lo cual aprobará los formatos de declaración jurada que deberán suscribir las instituciones o personas que accedan al régimen tarifario previsto en los numerales precedentes.

9.1.8. Las Tarifas a las que se hace referencia en el Numeral 9.1.5 de la presente Cláusula no están sujetas al ajuste tarifario a que se refieren los Numerales 9.1.4 y 9.1.11.

9.1.9. Para efectos de la fijación de tarifas de nuevos servicios regulados prestados en el Aeropuerto, será de aplicación lo dispuesto en el RETA o las Leyes Aplicables.

9.1.10. El CONCESIONARIO se obliga a informar a los Usuarios, a través de su página web y sin costo alguno para los Usuarios, el tarifario, los precios, la política comercial y los procedimientos de aplicación de descuentos. Las modificaciones de dichos aspectos deberán realizarse de acuerdo al RETA y Normas Regulatorias.

9.1.11. **Revisión Tarifaria**

El mecanismo regulatorio de revisión tarifaria que se aplicará en el presente Contrato para los Servicios Aeroportuarios es el de "RPI – X" establecido en el RETA. Para tales efectos, será de aplicación la siguiente fórmula:

Factor de Ajuste Anual de Tarifas Máximas = RPI – X

Donde:

RPI: Ajuste anual por inflación de acuerdo a la fórmula establecida en el Numeral 9.1.4.
X: Variación anual promedio de la productividad calculada por el OSITRAN, de acuerdo a lo dispuesto en el RETA.

A partir del siguiente Año de la Concesión contado a partir del inicio de la Etapa de Operación, y hasta el primer cálculo del factor de productividad (X), las Tarifas Máximas se ajustarán anualmente únicamente por RPI, de acuerdo a la fórmula señalada en el numeral 9.1.4, siendo el factor de productividad (X) durante ese período igual a cero.

A partir del décimo sexto (16) Año contado a partir del inicio de la Etapa de Operación, el OSITRAN realizará la revisión tarifaria considerando el primer cálculo del factor de productividad (X).

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

Los siguientes cálculos del factor de productividad (X) se realizarán cada cinco (5) Años contados a partir del cálculo anterior, aplicando el mismo mecanismo antes descrito.

El cálculo del factor de productividad (X) será histórico o retrospectivo. Es decir, se utilizará información estadística y financiera anual que haya sido generada por el CONCESIONARIO hasta el Año de la Concesión anterior al que se inicia el proceso de revisión tarifaria.

Para realizar el cálculo del factor de productividad (X), no se considerará lo siguiente:

- El monto que por concepto de Cofinanciamiento reciba el CONCESIONARIO
- El Monto Anual de Reintegro que el CONCESIONARIO haya abonado al Fideicomiso por concepto de reintegro del Cofinanciamiento

9.2. Cierre Financiero

9.2.1. El CONCESIONARIO deberá acreditar ante el CONCEDENTE, antes de los treinta (30) Días Calendario del inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, que cuenta con los recursos financieros o los contratos suscritos que establezcan los compromisos de financiamiento necesarios para la ejecución de la mencionada etapa, según lo establecido en el Contrato.

Para acreditar que el CONCESIONARIO cuenta con el financiamiento correspondiente, éste deberá presentar, alternativa o conjuntamente para aprobación del CONCEDENTE: (i) copia legalizada notarial de los contratos de financiamiento, garantías, fideicomisos y en general cualquier texto contractual relevante, que el CONCESIONARIO haya acordado con el(los) Acreedor(es) Permitido(s) que participará(n) en el financiamiento de las Obras; o (ii) copia legalizada notarial de los contratos de financiamiento, garantías, fideicomisos y en general cualquier texto contractual relevante con Empresas Vinculadas al CONCESIONARIO. Los contratos referidos en el ítem (i) deberán contener expresamente una disposición referida a que, en caso el financiamiento quede sin efecto o el CONCESIONARIO incurra en alguna causal que active su terminación o resolución, el Acreedor Permitido comunicará inmediatamente dicha situación al CONCEDENTE. Los contratos indicados en el ítem (ii) no constituirán Endeudamiento Garantizado Permitido.

En caso que el CONCESIONARIO no haya acreditado el Cierre Financiero, se considerará un incumplimiento del CONCESIONARIO y por lo tanto el CONCEDENTE, previo informe emitido por el OSITRAN, podrá optar por invocar la Caducidad de la Concesión por incumplimiento del CONCESIONARIO, siendo de aplicación lo establecido en el Numeral 15.3 del presente Contrato.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

PROMOCIÓN DE INVERSIONES JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ASESORÍA LEGAL ProInversión

9.2.2. Para el caso del Cierre Financiero de las Obras según Demanda y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento, el CONCESIONARIO seguirá el procedimiento descrito en el numeral precedente, o en su defecto, comunicará al CONCEDENTE con el debido sustento, que cuenta con los recursos propios para llevar adelante la ejecución de las Obras correspondientes.

9.2.3. En caso el total o parte del Cierre Financiero correspondiente se realice con recursos propios del CONCESIONARIO, éste deberá presentar el testimonio de la escritura pública donde conste el aumento del capital social respectivo, debidamente pagado e inscrito en Registros Públicos. Estos aportes de capital son adicionales al contemplado en el literal a) del Numeral 3.2.1 de la Cláusula Tercera del presente Contrato u otros aportes realizados para el financiamiento de otras inversiones.

9.3. Equilibrio Económico

9.3.1. Las Partes declaran su compromiso de mantener a lo largo de todo el período de duración del Contrato el equilibrio económico – financiero de éste, para lo cual se señala que el presente Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico - financiero en términos de derechos, responsabilidades y riesgos asignados a las Partes.

9.3.2. El presente Contrato estipula un mecanismo de restablecimiento del equilibrio económico - financiero al cual tendrán derecho el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE en caso que la Concesión se vea afectada, exclusiva y explícitamente, debido a cambios en las Leyes Aplicables, en la medida que cualquiera de dichos cambios tengan relación directa con aspectos económicos financieros vinculados a la variación de ingresos y/o costos del CONCESIONARIO, relacionados a la construcción y/o a la prestación de Servicios Aeroportuarios.

Cualquiera de las Partes que considere que el equilibrio económico - financiero del Contrato se ha visto afectado podrá invocar su restablecimiento, proponiendo por escrito a la otra Parte y con la suficiente sustentación las soluciones y procedimientos a seguir para su restablecimiento.

El restablecimiento del equilibrio económico - financiero se efectuará en base al estado de pérdidas y ganancias auditado del ejercicio anual, donde sean verificables las variaciones de ingresos y/o costos anteriormente referidas. Sin perjuicio de ello, el OSITRAN podrá solicitar más información que sustente las variaciones señaladas.

9.3.3. El OSITRAN establecerá la magnitud del desequilibrio en función a la diferencia entre:

a) Los resultados antes de impuestos del ejercicio, relacionados específicamente a la construcción y/o a la prestación de los Servicios Aeroportuarios reconocidos por el CONCEDENTE y/o OSITRAN.

b) El recálculo de los resultados antes de impuestos del mismo ejercicio, relacionado a la construcción y/o a la prestación de los Servicios Aeroportuarios antes referidos, aplicando los valores de ingresos y/o costos que correspondan al momento previo a la modificación que ocurra como consecuencia de los cambios en las Leyes Aplicables.

Para tal efecto, el OSITRAN podrá solicitar al CONCESIONARIO la información que considere necesaria sobre los ingresos y/o costos que hayan sido afectados por los cambios en las Leyes y Aplicables.

Si el desequilibrio se produce en varios periodos, sin haberse restituido el mismo, se encontrará la diferencia acumulada de los resultados siguiendo el mismo procedimiento.

9.3.4. Acto seguido se procederá a encontrar el porcentaje del desequilibrio dividiendo la diferencia resultante del procedimiento detallado en los literales a) y b) del Numeral precedente, entre el resultado antes de impuestos del último ejercicio o del resultado acumulado, según corresponda. Si el resultado supera el diez por ciento (10%) en valor absoluto, se procederá a restablecerlo, otorgando una compensación al CONCESIONARIO o al CONCEDENTE, según corresponda, por el desequilibrio calculado.

En ambos casos, las Partes acordarán el mecanismo de pago de la compensación.

9.3.5. En el supuesto que el CONCESIONARIO invoque el restablecimiento del equilibrio económico - financiero, corresponderá al OSITRAN determinar en los treinta (30) Días siguientes de recibida tal solicitud, la procedencia de la misma, en aplicación de lo dispuesto en los párrafos precedentes. El OSITRAN deberá establecer en un plazo no mayor a treinta (30) Días a partir de determinada la procedencia del pedido, el monto a pagar a favor del CONCESIONARIO, aplicando para tal efecto, los criterios de valorización previstos en la presente Cláusula. Además, informará del resultado al CONCEDENTE, para que tome las medidas correspondiente, y al CONCESIONARIO. El monto que se haya determinado será abonado al CONCESIONARIO dentro del primer semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que se produjo la ruptura del equilibrio económico financiero, sin incluir intereses. Por cualquier retraso se reconocerá un interés a la tasa LIBOR más dos por ciento (2%) sobre el saldo no pagado luego del periodo máximo de abono señalado.

9.3.6. En el supuesto que el CONCEDENTE invoque el restablecimiento del equilibrio económico - financiero, corresponderá al OSITRAN, determinar en los treinta (30) Días siguientes, la procedencia en aplicación de lo dispuesto en los párrafos precedentes. El OSITRAN deberá establecer en un plazo no mayor a treinta (30) Días, contados desde el momento de emitido su pronunciamiento, el monto a pagar a favor del CONCEDENTE, aplicando para tal efecto, los criterios de

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión
COMITÉ PRO LUZ PRESIDENTE ProInversión

valorización previstos en la presente Cláusula. Además, informará del resultado al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO para que tome las medidas correspondientes. El monto resultante será abonado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE dentro de los seis (06) meses siguientes sin incluir intereses. Por cualquier retraso se reconocerá un interés a la tasa LIBOR más dos por ciento (2%) sobre el saldo no pagado luego del periodo máximo de abono señalado.

En la misma oportunidad que el CONCEDENTE o el CONCESIONARIO invoquen el restablecimiento del equilibrio económico – financiero, se dirigirán al OSITRAN para que emita su opinión técnica de conformidad con sus competencias legalmente atribuidas en esta materia.
Cualquier otro mecanismo de pago correspondiente a la restitución del equilibrio económico – financiero será acordado por las Partes.

La discrepancia respecto al monto de la compensación por efecto de la ruptura del equilibrio económico - financiero, será resuelta de conformidad con los mecanismos de solución de controversias regulados en la Cláusula Décimo Sexta del presente Contrato, rigiendo las demás disposiciones de esta cláusula en lo que fueran pertinentes.

No se considerará aplicable lo indicado en esta cláusula para aquellos cambios producidos como consecuencia de disposiciones expedidas por el OSITRAN, en temas relacionados con Tarifas, infracciones o sanciones, que estuviesen contemplados en el Contrato o que fueran como consecuencia de actos, hechos imputables o resultado del desempeño del CONCESIONARIO.

9.4. Régimen Tributario y Aduanero de la Concesión

9.4.1. 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. El CONCESIONARIO estará obligado, en los términos que señalen las Leyes Aplicables, al pago de todos los impuestos, contribuciones y tasas que se apliquen entre otros, a los Bienes de 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 ejercicio de la presente Concesión.

9.4.2. Toda variación de impuestos, incluida toda modificación de alícuotas impositivas, aduaneras que surjan con posterioridad a la Fecha de Cierre, serán tomados en consideración para efecto de lo dispuesto en el Numeral 9.3 del presente Contrato.

9.4.3. El CONCESIONARIO podrá suscribir con el Estado de la República del Perú, un convenio de estabilidad jurídica, el que conforme a la normatividad aplicable tiene rango de contrato ley, con arreglo a las disposiciones de los Decretos Legislativos Nº 662 y Nº 757 y el TUO,

previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en dichas normas.

9.4.4. Asimismo, el CONCESIONARIO podrá acceder a los beneficios tributarios que le corresponda, siempre que cumpla con los requisitos y condiciones sustanciales y formales señaladas en las Leyes Aplicables.

9.4.5. El CONCESIONARIO, deberá sujetarse a lo dispuesto en las Leyes Aplicables en materia aduanera que le sean aplicables, debiendo cumplir con todas las responsabilidades y obligaciones de naturaleza aduanera que correspondan al ejercicio de su actividad.

9.4.6. Asimismo, será de aplicación las disposiciones contenidas en la Ley General de Aduanas, su reglamento, Decreto Supremo N° 037-2008-MTC en lo que fuera aplicable, y demás normas modificatorias y conexas.

9.5. Financiamiento de las Obras

9.5.1. <u>De la Etapa de Ejecución de Obras</u>

9.5.1.1. Las Obras a ejecutarse durante la Etapa de Ejecución de Obras contarán con dos fuentes de financiamiento: i) Cofinanciamiento por parte del CONCEDENTE y ii) recursos propios del CONCESIONARIO, a través de su capital social, y/o a través de préstamos con respaldo en los flujos futuros de la Concesión u otros.

9.5.1.2. El CONCEDENTE reconocerá como Cofinanciamiento, los pagos por concepto de PPOs y PAOs, señalados en el Anexo 23 del presente Contrato.

9.5.1.3. Para efectos del pago del PPO por parte del CONCEDENTE, será necesario contar con el pronunciamiento del OSITRAN respecto del Informe de Avance de Hito correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Octava y el Anexo 23 del presente Contrato.

El monto a ser reconocido por PPO incluirá, de ser el caso, los Adicionales de Obra correspondientes a Movimiento de Tierras, hasta por el máximo establecido en el Anexo 23.

9.5.1.4. Para efectos del pago del PAO por parte del CONCEDENTE, además de ser necesario contar con el pronunciamiento del OSITRAN respecto del Informe de Avance de Hito correspondiente, será necesario contar con el CAO emitido por el OSITRAN en la Etapa de Ejecución de Obras, conforme a las condiciones establecidas en el Anexo 23 del presente Contrato.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO II CARLOS PUGA PRESIDENTE ProInversión

9.5.1.5. A efectos de cumplir y/o garantizar los pagos establecidos en el Anexo 23 del presente Contrato, el CONCEDENTE deberá cumplir oportunamente con los desembolsos de dinero por concepto de Cofinanciamiento, de acuerdo al Anexo 24 del presente Contrato.

9.5.1.6. El Cofinanciamiento constituye todos los pagos que deberá realizar el CONCEDENTE estipulados en el Contrato (PPOs y PAOs), más el IGV correspondiente.

9.5.2. De la Etapa de Operación

9.5.2.1. Dentro de la Etapa de Operación se deberán realizar inversiones a efectos de atender la demanda y las condiciones de operatividad del Aeropuerto, en cumplimiento de lo establecido en el Anexo 8. Para tales efectos, el CONCESIONARIO deberá obtener el financiamiento del monto total de dichas inversiones, a su propio riesgo, y con el respaldo de los flujos de la Concesión.

9.5.2.2. Asimismo, el CONCESIONARIO podrá realizar Inversiones Complementarias No Aeroportuarias de acuerdo a lo establecido en el Numeral 8.3. El financiamiento de dichas inversiones será a su propio riesgo, no siendo aplicable el mecanismo de Endeudamiento Garantizado Permitido.

9.6. Fideicomiso

9.6.1. Con la finalidad de facilitar, garantizar y atender el adecuado cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato, entre ellas el desembolso del Cofinanciamiento, el CONCESIONARIO se obliga a constituir y mantener, a su costo en calidad de fideicomitente, un Fideicomiso irrevocable de administración, el cual se regirá por lo dispuesto en el Anexo 24 del presente Contrato, así como en el respectivo contrato de fideicomiso.

9.7. Reintegro del Cofinanciamiento

9.7.1. Los Ingresos Netos anuales están sujetos a un mecanismo de reintegro del Cofinanciamiento.

9.7.2. A partir del inicio de la Etapa de Operación y hasta la Caducidad de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá verificar si los Ingresos Netos anuales exceden el monto base de reintegro definido en el presente numeral, en cuyo caso deberá calcular el Monto Anual de Reintegro, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$MAR_T = \%PE * (Ingresos\ Netos_{T-1} - Monto\ base\ de\ reintegro_{T-1})$$

Donde:

MAR = Monto Anual de Reintegro
%PE = Porcentaje de reintegro del Cofinanciamiento ascendente a ____por ciento (____ %) definido en la Propuesta Económica
Ingresos Netos = Ingresos Netos anuales definidos en el presente Contrato
Monto base de reintegro = Treinta y Cinco Millones y 00/100 Dólares (US$ 35'000,000.00) a precios del 2013, ajustado por inflación de acuerdo a la fórmula establecida en el Numeral 9.1.4.
T = Año de desembolso del reintegro por parte del CONCESIONARIO

9.7.3. El CONCESIONARIO deberá calcular el Monto Anual de Reintegro y presentarlo al CONCEDENTE y al OSITRAN, dentro del primer trimestre del Año de la Concesión siguiente.

9.7.4. El OSITRAN deberá verificar y otorgar su conformidad al cálculo del Monto Anual de Reintegro presentado por el CONCESIONARIO, a más tardar a los cinco (05) Días de recibido el mismo.

9.7.5. El OSITRAN deberá verificar el desembolso efectivo por parte del CONCESIONARIO en la correspondiente cuenta del Fideicomiso, el cual deberá realizarse a más tardar a los diez (10) Días Calendario de otorgada la conformidad por parte del OSITRAN.

9.7.6. En el supuesto que el CONCESIONARIO realice Inversiones Complementarias No Aeroportuarias, el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO acordarán el establecimiento de un porcentaje de los ingresos anuales netos de IGV que resulten de la explotación de las mismas, para efectos de su incorporación en el MAR correspondiente.

CLÁUSULA DÉCIMA
GARANTÍAS

10.1. Garantía del CONCEDENTE a favor del CONCESIONARIO

10.1.1. El CONCEDENTE realizará todas las gestiones y coordinaciones que fueren pertinentes para que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley N° 26885 "Ley de Incentivos a las Concesiones de Obras de Infraestructura y de Servicios Públicos"; el Poder Ejecutivo expida el Decreto Supremo al que se refiere el artículo 2° del Decreto Ley N° 25570, Norma Complementaria al Decreto Legislativo N° 674, modificado por el artículo 6° de la Ley N° 26438, por el cual el Estado de la República del Perú respalda las declaraciones, obligaciones y seguridades del CONCEDENTE establecidas en el Contrato. Las Partes reconocen que en ningún caso la referida garantía constituirá una garantía financiera.

10.1.2. El CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, garantiza que adquirirá, instalará, calibrará y pondrá en funcionamiento los Equipos de

Navegación Aérea con sus respectivos repuestos, a más tardar a los seis (6) meses antes del inicio de la Etapa de Operación. Para tales efectos deberá elaborar, con la participación de CORPAC, un expediente técnico cuyo cronograma de instalación deberá ser concordante con el cronograma del EDI de la Etapa de Ejecución de Obras. El CONCEDENTE deberá coordinar con el CONCESIONARIO durante la elaboración del mencionado expediente.

10.1.3. El CONCEDENTE garantiza que CORPAC prestará los Servicios de Navegación Aérea en el AICC de manera ininterrumpida.

10.1.4. El CONCEDENTE garantiza que CORPAC cumplirá con ejecutar las actividades delegadas por la DGAC en cumplimiento de la normativa aplicable en lo que respecta a la Seguridad Operacional (*safety*), conforme a la normativa aplicable.

EL CONCEDENTE deberá asumir toda responsabilidad, indemnización, compensación, resarcimiento u obligación de cualquier naturaleza, derivada de daños que pueda ocasionar CORPAC en la ejecución de sus funciones por causas directamente imputables a esta.

10.1.5. El CONCEDENTE, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 29908, deberá efectuar, directamente y/o a través de la DGAC y/o CORPAC, todos los trámites y gestiones respectivos para finalizar las operaciones aeroportuarias y cualquier operación de índole comercial que se lleven a cabo en el AIVA, con lo cual el mencionado aeropuerto cesará actividades de manera inmediata, permanente y definitiva, una vez que se culmine la ejecución del Plan de Migración.

10.1.6. El CONCEDENTE garantiza que colaborará con la obtención de las licencias o permisos municipales, sectoriales o sanitarios que sean necesarios para el objeto del presente Contrato.

10.1.7. El CONCEDENTE garantiza al CONCESIONARIO que no autorizará la construcción ni operación de un aeropuerto de uso comercial dentro de un radio no menor de ciento cincuenta (150) kilómetros alrededor del Aeropuerto, a excepción del AIVA durante la ejecución del Plan de Migración.

10.1.8. El CONCEDENTE garantiza que las Vías de Acceso se encontrarán construidas y operativas a más tardar a los cuatro (04) Años Calendario contados a partir de la Fecha de Cierre. Asimismo, el CONCEDENTE se obliga a realizar la rehabilitación y el mantenimiento necesario de las Vías de Acceso durante la vigencia de la Concesión.

10.1.9. El CONCEDENTE garantiza que las obras de mejoramiento que sean necesarias en la carretera de jerarquía nacional existente Poroy –

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES FRANCISCO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

Cachimayo – Chinchero – Urubamba[6] serán culminadas, a más tardar a los cuatro (04) Años Calendario contados a partir de la Fecha de Cierre. Asimismo, el CONCEDENTE se obliga a realizar las labores necesarias para mantener la misma en condiciones adecuadas, a lo largo de la vigencia de la Concesión.

10.1.10. El CONCEDENTE garantiza que en caso se requiera reubicar el tramo de la carretera de jerarquía nacional que actualmente se encuentra ubicada dentro del Área de la Concesión, éste asumirá todas las obligaciones y realizará todas las acciones necesarias en el más breve plazo, de tal forma que no se afecte la prestación de los Servicios Aeroportuarios.

10.1.11. El CONCEDENTE garantiza que, en todo momento se mantendrá la transitabilidad de la carretera de jerarquía nacional mencionada y/o las Vías de Acceso. De igual forma garantiza que en casos de emergencia que impida la transitabilidad de las referidas vías restablecerá la(s) misma(s) a fin de no afectar el normal desarrollo de las operaciones del Aeropuerto.

10.1.12. El CONCEDENTE garantiza que, en caso se requieran áreas adicionales (áreas de acceso, otras áreas que impliquen reasentamiento de población u otras áreas) necesarias para la ejecución o explotación de las Obras identificadas en el respectivo EDI aprobado y/o que resulten necesarias para el cumplimiento de los Estándares Básicos, adquirirá dichas áreas en el más breve plazo, de tal forma que no se afecte el cumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO.

10.1.13. El CONCEDENTE garantiza la transferencia fiduciaria de los fondos destinados al Fideicomiso de manera completa y oportuna de conformidad con los términos establecidos en la Cláusula Novena del presente Contrato.

10.1.14. El CONCEDENTE se compromete a ejecutar los procedimientos de imposición de servidumbres que hayan sido requeridas por el CONCESIONARIO para el cumplimiento de sus obligaciones conforme a este Contrato, previa solicitud de éste.

10.1.15. El CONCEDENTE, a través de CORPAC, garantiza la provisión del personal especializado y los recursos necesarios para que se presten adecuadamente los servicios de navegación aérea (ANS) en el AIVA y en el AICC en forma simultánea, durante la ejecución del Plan de Migración.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

[6] Actualmente denominada PE-28 F: Emp PE-3S (Poroy) – Cachimayo – Chinchero – Emp PE-28 B (Urubamba).

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

10.2. Garantías a Favor del CONCEDENTE

10.2.1. Las garantías establecidas en la presente Sección que deberá otorgar el CONCESIONARIO a favor del CONCEDENTE, estarán constituidas por cartas fianzas bancarias emitidas por una empresa bancaria o por una entidad financiera internacional, de acuerdo a lo establecido en las Bases, que deberán ser solidaria, incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión, ni división y de realización automática, desde la Fecha de Cierre, las mismas que serán renovadas anualmente para mantenerlas vigentes.

En caso se traten de una fianza emitida por una entidad financiera internacional, se requerirá que las mismas sean visadas y confirmadas por alguna de las empresas bancarias consignadas en las Bases.

10.2.2. Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión

Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones establecidas en el Contrato, incluyendo el pago de las penalidades, así como garantizar los niveles de calidad y servicio de las Obras, con excepción de aquellas obligaciones del CONCESIONARIO cubiertas con la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE una Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión que será incluida como Anexo 15, la misma que deberá presentarse de acuerdo a los importes y la vigencia que se señala a continuación:

(i) Un importe equivalente a Ocho Millones Seis Cientos Ochenta y Siete Mil Ocho Cientos Veinte y Seis Dólares (US$ 8´687,826). Esta garantía deberá entregarse en la Fecha de Cierre, debiendo renovarse anualmente y mantenerse vigente hasta la culminación de la Etapa de Ejecución de Obras con la conformidad del OSITRAN, y

(ii) Un importe equivalente a Once Millones Quinientos Sesenta y Nueve Mil Cuatro Cientos Setenta y Nueve Dólares (US$ 11´569,479) que deberá estar vigente desde el inicio de la Etapa de Operación debiendo renovarse anualmente hasta el vigésimo (20) Año de la Concesión. Esta Garantía deberá entregarse dentro de los quince (15) Días anteriores al inicio de la Etapa de Operación.

(iii) Un importe equivalente a Diez y Nueve Millones Dos Cientos Ochenta y Dos Mil Dos Cientos Treinta y Cuatro Dólares (US$ 19´282,234) que deberá estar vigente desde el vigésimo primer (21) Año de la Concesión debiendo renovarse anualmente hasta doce (12) meses después de haber concluido la Concesión. Esta Garantía deberá entregarse dentro de los quince (15) Días anteriores al inicio del vigésimo primer (21) Año de la Concesión.

10.2.3. Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras

Para garantizar la correcta ejecución de las Obras, incluyendo el pago de las penalidades, el CONCESIONARIO entregará al CONCEDENTE,

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ DE PRO... PRESIDENTE ProInversión

una Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras. El importe de esta garantía ascenderá a diez por ciento (10 %) de la suma de los montos en valores corrientes establecidos en el EDI de la Etapa de Ejecución de Obras para el Año de la Concesión en curso y los dos Año de la Concesión siguientes. Esta garantía deberá entregarse hasta quince (15) Días antes del inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, debiéndose actualizar anualmente hasta tres (3) meses posteriores a la obtención de la Autorización de Funcionamiento.

Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE una Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras por cada uno de los EDI de las Obras según Demanda, ascendente al diez por ciento (10 %) del EDI correspondiente. Dicha garantía deberá entregarse hasta quince (15) Días antes del inicio de la ejecución de las Obras según Demanda correspondientes, renovarse anualmente y mantenerse vigente hasta tres (3) meses posteriores a la culminación de la suscripción del Acta de Recepción de Obras correspondiente, con la conformidad del OSITRAN.

La Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras deberá mantenerse vigente, en mérito a sus sucesivas renovaciones, de conformidad con lo indicado en los párrafos precedentes.

10.3. Ejecución de las Garantías

10.3.1. La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión podrá ser ejecutada por OSITRAN en forma total o parcial, previa instrucción del CONCEDENTE, una vez identificado el incumplimiento de todas o una de las obligaciones del Contrato y siempre y cuando el mismo no haya sido subsanado por el CONCESIONARIO dentro de los plazos otorgados para tal fin. Los recursos obtenidos por la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión serán depositados en la cuenta que para tales efectos señale el CONCEDENTE.

En caso de ejecución parcial de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión, el CONCESIONARIO deberá restituir, o hacer restituir, la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión al monto establecido. Si el CONCESIONARIO no restituye la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión al monto establecido en la presente Cláusula, en un plazo de veinte (20) Días Calendario, contados a partir de la fecha en la cual se realizó la ejecución parcial de la misma, prorrogables por veinte (20) Días Calendario adicionales, entonces resultará de aplicación lo dispuesto en el Numeral 15.3 de la Cláusula Décimo Quinta del presente Contrato.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la presente cláusula, para efecto de la ejecución de la Garantía como consecuencia de la aplicación de las penalidades previstas en el Anexo 9, será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula Décimo Octava del presente Contrato.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

10.3.2. La Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras podrá ser ejecutada, previa instrucción del CONCEDENTE, por el OSITRAN en forma total o parcial, una vez verificado el incumplimiento de todas o alguna de las obligaciones del Contrato vinculadas a ejecución de las Obras y siempre y cuando el mismo no haya sido subsanado por el CONCESIONARIO dentro de los plazos otorgados para tal fin. Los recursos obtenidos por la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras serán depositados en la cuenta que para tales efectos señale el CONCEDENTE.

En caso de ejecución parcial de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, el CONCESIONARIO deberá restituir dicha garantía al monto establecido. Si el CONCESIONARIO no restituye la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras al monto establecido en la presente Cláusula, en un plazo de veinte (20) Días Calendario contados a partir de la fecha en la cual se realizó la ejecución parcial de la misma, entonces el OSITRAN mediante comunicación escrita a ese efecto, declarará resuelto el Contrato y comunicará al CONCEDENTE de este hecho, el que notificará al CONCESIONARIO de la referida resolución, la misma que entrará en vigencia en la fecha de dicha la notificación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la presente Cláusula, para efecto de la ejecución de la Garantía como consecuencia de la aplicación de las penalidades previstas en el Anexo 9, será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula Décimo Octava.

10.3.3. En caso el CONCESIONARIO haya iniciado el procedimiento de solución de controversias a que se refiere la Cláusula Décimo Sexta, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato de Concesión y la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras no podrán ser ejecutadas por el motivo que suscitó el Arbitraje durante el procedimiento arbitral. Su ejecución se encontrará sujeta a la decisión contenida en el laudo arbitral.

10.4. Autorización de Endeudamiento Garantizado Permitido y Garantías a Favor de los Acreedores Permitidos

Garantías a Favor de los Acreedores Permitidos

10.4.1. Con el propósito de financiar el diseño, la ejecución de las Obras y/o Mantenimiento del Aeropuerto, el CONCESIONARIO podrá, previa autorización otorgada por el CONCEDENTE y con opinión favorable del OSITRAN, otorgar garantías a favor de los Acreedores Permitidos, para garantizar el Endeudamiento Garantizado Permitido, entre otros derechos, sobre:

a) El derecho de Concesión, conforme a lo previsto en el artículo 3° de la Ley N° 26885.
b) Los ingresos netos de la Concesión, deducido el aporte por regulación al que se refiere el Artículo 14, Literal a) de la Ley N°

26917 y cualquier otro monto comprometido a entidades estatales.

c) Las acciones o participaciones representativas del capital social del CONCESIONARIO, de conformidad con lo establecido en el Literal b) del Numeral 3.2.1 de la Cláusula Tercera del Contrato.

10.4.2. El CONCESIONARIO acepta y reconoce que cualquiera de tales garantías o asignaciones de fondos no lo relevará de sus obligaciones ni del Contrato.

10.4.3. El CONCEDENTE acepta y reconoce que ni los Acreedores Permitidos, ni otra persona que actúe en representación de ellos, serán responsables del cumplimiento del Contrato por parte del CONCESIONARIO hasta que en su caso los Acreedores Permitidos ejerzan favorablemente los derechos mencionados en la presente cláusula respecto a la ejecución de la hipoteca, en cuyo caso quien resulte titular de la misma como consecuencia de su ejecución, asumirá en su condición de nuevo concesionario las obligaciones y derechos del presente Contrato.

10.4.4. El CONCEDENTE y el CONCESIONARIO garantizan que los derechos que se estipulan a favor de los Acreedores Permitidos en el presente Contrato son irrenunciables, irrevocables e inmutables, salvo que medie el consentimiento previo y expreso de tales Acreedores Permitidos; entendiéndose que con la sola comunicación de los Acreedores Permitidos, dirigida al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO haciéndole conocer que harán uso de tales derechos, se tendrá por cumplida la aceptación del respectivo Acreedor Permitido a la que se refiere el Artículo 1458 del Código Civil.

10.4.5. Para efecto de la autorización de constitución de las garantías a que se refiere el Numeral 10.4.1 de la Cláusula Décima, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE y al OSITRAN copia de los proyectos de contrato y demás documentos relacionados con la operación, así como una declaración del posible Acreedor Permitido, conforme a lo dispuesto en el Anexo 14.

10.4.6. Los Acreedores Permitidos podrán solicitar la ejecución de las garantías establecidas en su favor, de acuerdo a los procedimientos establecidos en los Numerales 10.4.8 y 10.4.9, según sea el caso.

10.4.7. **Autorización del Endeudamiento Garantizado Permitido**

Los términos financieros principales del Endeudamiento Garantizado Permitido, incluyendo los montos del principal, tasa o tasas de interés, disposiciones sobre amortización, gastos de emisión, comisiones, penalidades por pago anticipado, seguros, impuestos, garantías, entre otros, requerirán la aprobación del CONCEDENTE, previa opinión técnica del OSITRAN.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORÍA LEGAL ProInversión

La opinión del OSITRAN consistirá en evaluar que los términos financieros principales del Endeudamiento Garantizado Permitido no contravengan lo establecido en el Contrato de Concesión, conforme a lo establecido en la Ley N°26917 y su respectivo Reglamento.

Por su parte, el CONCEDENTE sólo podrá negar la solicitud de autorización del Endeudamiento Garantizado Permitido basándose en el perjuicio económico que dichos términos podrían ocasionarle.

EL CONCESIONARIO acepta y reconoce que cualquiera de tales garantías no lo relevará de sus obligaciones contractuales.

El CONCESIONARIO deberá presentar por escrito la solicitud de aprobación simultáneamente al CONCEDENTE y al OSITRAN, acompañando la información vinculada al Endeudamiento Garantizado Permitido, así como la información indicada en el primer párrafo de la presente Cláusula.

El CONCEDENTE deberá emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de veinte (20) Días, respectivamente, contados desde el día siguiente de la fecha de vencimiento del plazo para la emisión de la opinión técnica del OSITRAN, aun cuando este último no se haya pronunciado. El OSITRAN contará con veinte (20) Días contados desde la fecha de recepción de la solicitud del CONCESIONARIO para emitir su opinión técnica.

Para los efectos de la evaluación, el OSITRAN podrá solicitar información adicional, dentro de los quince (15) Días Calendario de recibida la solicitud presentada por el CONCESIONARIO. En tal caso, el plazo máximo de veinte (20) Días para la emisión de la opinión técnica del OSITRAN se suspende y se reanuda a partir de la fecha de presentación de la información adicional solicitada, siempre que haya sido presentada de manera completa y sin deficiencias. Dicha información deberá ser remitida simultáneamente al OSITRAN y al CONCEDENTE.

Por su parte, el CONCEDENTE podrá solicitar, información adicional dentro de los quince (15) Días Calendario de recibida la opinión técnica del OSITRAN. En tal caso, el plazo máximo previsto para que dicha entidad emita su pronunciamiento, se suspende y se reanudará desde la fecha de presentación de la información adicional solicitada, siempre que haya sido presentada de manera completa y sin deficiencias.

En caso venciera el plazo mencionado en los párrafos anteriores sin que el CONCEDENTE se pronuncie, se entenderá que el Endeudamiento Garantizado Permitido ha sido aprobado.

El CONCEDENTE podrá exigir que en los contratos que el CONCESIONARIO celebre con Acreedores Permitidos para el financiamiento de las Obras de la Etapa de Ejecución de Obras y de la Etapa de Operación se establezca el derecho del CONCEDENTE a

asumir la posición contractual del CONCESIONARIO en caso de Caducidad de la Concesión. Para tal exigencia, el CONCEDENTE contará con un plazo perentorio de diez (10) Días, contados desde la fecha de presentación de la solicitud de aprobación presentada por el CONCESIONARIO y mencionada en el quinto párrafo de esta Cláusula, para ejercer tal derecho.

Cualquier modificación que el CONCESIONARIO estime necesario realizar a los términos financieros del Endeudamiento Garantizado Permitido contraído, deberá contar con la aprobación previa del CONCEDENTE y la opinión técnica del OSITRAN, de acuerdo con el procedimiento establecido en la presente Cláusula.

10.4.8. El procedimiento de ejecución de la garantía mobiliaria de acciones o participaciones correspondientes al CONCESIONARIO regulada en el Literal c) del Numeral 10.4.1, deberá efectuarse bajo la dirección de los representantes del (los) Acreedor(es) Permitido(s) y con la participación del CONCEDENTE y se regirá obligatoriamente por las siguientes reglas:

10.4.8.1 La decisión del (los) Acreedor(es) Permitido(s) consistente en ejercer su derecho a ejecutar la garantía mobiliaria, regulada en la Ley N° 28677, de acciones o participaciones constituida a su favor, deberá ser comunicada por escrito al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO en forma fehaciente, con carácter previo a ejercer cualquier acción o adoptar cualquier medida que pueda poner en riesgo ya sea en forma directa o indirecta la Concesión.

10.4.8.2 A partir de dicho momento: a) el CONCEDENTE no podrá declarar la terminación del Contrato y estará obligado a iniciar inmediatamente las coordinaciones del caso con el (los) Acreedor(es) Permitidos(s), con el objeto de designar a la persona jurídica que, conforme a los mismos términos previstos en el Contrato y bajo una retribución a ser acordada con el (los) Acreedor(es) Permitidos(s), actuará como Interventor y estará transitoriamente a cargo de la operación de la Concesión durante el tiempo que demande la sustitución del CONCESIONARIO a que se hace referencia en los puntos siguientes; y, b) ningún acto del CONCESIONARIO podrá suspender el procedimiento de ejecución de la garantía mobiliaria, quedando impedido a dar cumplimiento a las obligaciones que dieron lugar a la ejecución de la referida garantía.

10.4.8.3 Para tales efectos, el (los) Acreedor(es) Permitidos(s) podrá proponer al CONCEDENTE operadores calificados, quienes actuarán como interventores teniendo en cuenta los parámetros establecidos en las Bases. El operador que resulte aceptado por el CONCEDENTE quedará autorizado para operar transitoriamente la Concesión en calidad de interventor. Su designación deberá ser comunicada por escrito al CONCESIONARIO.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO PRESIDENTE

10.4.8.4 A partir de dicho momento, el CONCESIONARIO estará obligado a coordinar sus acciones con el interventor designado, con el objeto de que la transferencia se lleve a cabo de la manera más eficiente posible, debiendo quedar perfeccionada dentro del plazo máximo de sesenta (60) Días de haber sido elegido el Interventor.

10.4.8.5 El CONCESIONARIO será responsable por toda acción u omisión que por dolo o culpa atribuible al CONCESIONARIO impida, dilate u obstaculice la transferencia de la Concesión a manos del interventor, así como de los perjuicios que ello pueda ocasionar al CONCEDENTE, a los Acreedores Permitidos, a los Usuarios y/o a terceros.

10.4.8.6 Una vez que la Concesión se encuentre bajo la operación transitoria del interventor, el (los) Acreedor(es) Permitido(s) deberá(n) coordinar con el CONCEDENTE, el texto íntegro de la convocatoria y las bases del procedimiento de selección del nuevo CONCESIONARIO, que deberá respetar los lineamientos sustantivos contenidos en las Bases, especialmente en lo correspondiente a las características generales de la Concesión y la propuesta técnica respectivamente, lo cual deberá ser aprobado por el CONCEDENTE.

10.4.8.7 Sometido el texto de la convocatoria y las bases del procedimiento a implementar para la selección a consideración del CONCEDENTE, éste deberá formular sus observaciones, teniendo presente para dar su aprobación, el desarrollo que ha tenido el Contrato hasta ese momento y las eventuales causas de los problemas financieros que se suscitaron a efecto de intentar prevenir estas situaciones en el texto de la nueva convocatoria, si fuera el caso.

10.4.8.8 Dichas observaciones deberán estar contenidas en un pronunciamiento que deberá ser emitido dentro de los diez (10) Días contados a partir de la fecha en que se le comunicó con el texto en referencia. Vencido dicho plazo y a falta de pronunciamiento por parte del CONCEDENTE, el referido texto se entenderá aprobado y el (los) Acreedor(es) Permitido(s) podrá(n) iniciar el procedimiento de selección.

10.4.8.9 De existir observaciones del CONCEDENTE, una vez que el (los) Acreedor(es) Permitido(s) tome(n) conocimiento de las mismas, tendrá(n) un plazo no mayor a diez (10) Días para efectos de subsanarlas o rechazarlas y someter al CONCEDENTE por segunda vez el texto de la convocatoria y las bases del procedimiento de selección para la transferencia de la participación del CONCESIONARIO. Seguidamente, el CONCEDENTE deberá prestar su conformidad con el texto en referencia dentro de los cinco (05) Días contados a partir de la fecha en que se le comunicó con el mismo. No obstante, vencido el plazo en referencia y a falta de pronunciamiento en sentido aprobatorio, el referido texto se entenderá rechazado.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GERARDO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO C. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

10.4.8.10 Aprobado el texto de la convocatoria y las bases del procedimiento de selección para la transferencia de la participación del CONCESIONARIO, el (los) Acreedor(es) Permitido(s) deberá(n) dar inicio al procedimiento allí establecido en un plazo no mayor a los cinco (05) Días siguientes, hasta el momento en que dicho(s) Acreedor(es) Permitido(s) otorgue(n) la buena pro, lo cual no podrá ocurrir en una fecha posterior a los ciento ochenta (180) Días contados a partir del momento en que se comunicó al CONCEDENTE la decisión de ejecutar la garantía mobiliaria, salvo que, conforme a las circunstancias del caso, el trámite de dicho procedimiento demande un plazo mayor, en cuyo caso se aplicará la prórroga que determine el CONCEDENTE.

10.4.8.11 Otorgada la buena pro conforme a lo establecido en el texto de las bases aprobadas por el CONCEDENTE, así como a lo señalado en esta cláusula, dicho acto deberá ser comunicado por escrito tanto al CONCEDENTE como a la persona jurídica interventora. A partir de dicho momento, esta última estará obligada a iniciar las coordinaciones del caso, con el objeto de que la transición de la operación de la Concesión se lleve a cabo de la manera más eficiente posible.

10.4.8.12 La sustitución definitiva de las acciones o participaciones que correspondan al CONCESIONARIO a favor del adjudicatario de la buena pro deberá quedar perfeccionada en un plazo no mayor a los treinta (30) Días contados a partir de la fecha en que se otorgó la buena pro de la subasta privada, bajo responsabilidad exclusiva de este último. Dicha sustitución definitiva deberá acreditarse mediante los respectivos certificados o escrituras de transferencia de las acciones o derechos. Una copia de dichos documentos deberá ser entregada a los Acreedores Permitidos, al CONCEDENTE y al OSITRAN, además de efectuarse las inscripciones en los Registros Públicos que corresponda.

10.4.8.13 Conforme al procedimiento establecido previamente, el adjudicatario de la buena pro será reconocido por el CONCEDENTE como nuevo accionista o participacionista del CONCESIONARIO. Para tales efectos, el nuevo integrante del CONCESIONARIO quedará sujeto a los términos del Contrato de Concesión suscrito por este último por el plazo remanente.

10.4.9. **Hipoteca del derecho a la Concesión**

El CONCESIONARIO tiene derecho a otorgar en hipoteca su derecho de Concesión conforme a lo establecido en las Leyes Aplicables, en garantía del Endeudamiento Garantizado Permitido. La solicitud de autorización y la constitución de la garantía y su respectiva ejecución extrajudicial se regirán por las siguientes reglas:

(i) Autorización de constitución de Hipoteca
El CONCESIONARIO podrá constituir hipoteca sobre su derecho de Concesión siempre que cuente con la previa autorización otorgada por el CONCEDENTE y opinión del OSITRAN, según Numeral 10.4.7.

Para la modificación de la hipoteca sobre la Concesión en caso sea necesario, se seguirá el mismo procedimiento previsto en la Numeral 10.4.7.

(ii) Ejecución Extrajudicial de la Hipoteca
La ejecución de la hipoteca se hará siguiendo similares principios y mecanismos que los establecidos para la ejecución de la garantía mobiliaria prevista en el Numeral 10.4.8, procedimiento de ejecución que será establecido en el correspondiente contrato de hipoteca respetando lo establecido en el Artículo 3 de la Ley Nº 26885.

10.5. Derecho de Subsanación de los Acreedores Permitidos

10.5.1. OSITRAN notificará a los Acreedores Permitidos, simultáneamente a la notificación que se remita al CONCESIONARIO y al CONCEDENTE, de la ocurrencia de cualquier incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO establecidas en el Contrato y que constituyan causales de la caducidad de la Concesión conforme lo establecido en la Cláusula Décimo Quinta del Contrato, con el fin que los Acreedores Permitidos, puedan realizar las acciones que consideren necesarias para contribuir al cabal cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO.

10.5.2. El CONCEDENTE reconoce que no se puede resolver el Contrato o declarar la Caducidad de la Concesión, sin notificar previamente a los Acreedores Permitidos de tal intención, y sin que los Acreedores Permitidos hayan contado con el derecho de subsanar la causal que haya originado el derecho del CONCEDENTE de caducar el Contrato de acuerdo a lo previsto en la presente Cláusula y con el procedimiento señalado a continuación:

a) En caso ocurriese cualquiera de las causales señaladas en la Cláusula Décimo Quinta del Contrato y hubiese vencido el plazo establecido en el Numeral 15.9 del Contrato para que el CONCESIONARIO subsane dicho incumplimiento y el CONCEDENTE quiera ejercer su derecho de caducar el Contrato, éste deberá primero enviar una notificación por escrito a los Acreedores Permitidos y al Fiduciario. En dicha notificación el CONCEDENTE deberá señalar expresamente la causal o las causales de resolución producidas. Para que dicha notificación se considere válida deberá contar con el respectivo cargo de recepción o ser enviada por correo electrónico o por fax, siendo necesaria la verificación de su recepción.

b) Los Acreedores Permitidos contarán con un plazo de sesenta (60) Días contados desde la notificación a que se refiere el Literal a) precedente, para remediar la causal o causales de caducidad que

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDUARDO SAAVEDRA ASESORÍA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

le hayan sido notificadas. Transcurrido dicho plazo sin que los Acreedores Permitidos logren remediar la causal de caducidad ocurrida, el CONCEDENTE podrá ejercer su derecho a caducar el Contrato, asumiendo las obligaciones frente los Acreedores Permitidos conforme a la Cláusula Décimo Quinta.

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.

c) La intención de subsanación o la subsanación de la causal 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.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA
RÉGIMEN DE SEGUROS

11.1 Generalidades

El CONCESIONARIO deberá contar, durante la vigencia del Contrato, con las pólizas de seguros que exige esta Cláusula, cuyas propuestas de pólizas hayan sido debidamente aprobados por el OSITRAN.

Las propuestas de pólizas se presentarán en el siguiente plazo:

i. Las referidas en los Numerales del 11.2.1 al 11.2.3 inclusive se deberán presentar a más tardar veinte (20) Días Calendario posteriores a la adjudicación de la Buena Pro del Concurso.

Cabe precisar que las pólizas referidas en los Numerales 11.2.1 y 11.2.2 se deberán mantener vigentes durante todo el plazo de la Concesión, mientras que la póliza referida en el Numeral 11.2.3 durante la Etapa de Ejecución de Obras y durante la ejecución de las Obras según Demanda.

ii. Las referidas en los Numerales del 11.2.4 al 11.2.6 inclusive se deberán presentar a más tardar treinta (30) Días Calendario previos al inicio de la Etapa de Operación.

Las referidas pólizas deberán mantenerse vigentes durante la Etapa de Operación.

En las oportunidades antes indicadas, dichas propuestas deberán ser remitidas al OSITRAN por el CONCEDENTE. El OSITRAN cuenta con un plazo de quince (15) Días Calendario para su aprobación. De no pronunciarse dentro del plazo señalado, dichas propuestas serán consideradas como aprobadas.

De efectuarse alguna observación, el CONCESIONARIO contará con diez (10) Días Calendario para subsanar dicha observación. Dicho plazo podrá ser ampliado por única vez por el OSITRAN a pedido del CONCESIONARIO.

Una vez aprobadas las propuestas de pólizas, el CONCESIONARIO contará con un plazo de hasta cinco (05) Días Calendario para contratar las pólizas aprobadas y entregarlas al CONCEDENTE con copia a OSITRAN.

Durante la vigencia de la Concesión, el CONCESIONARIO tomará y mantendrá en vigor los seguros que cubran al Aeropuerto, sus trabajadores y sus Usuarios, señalados en el presente Contrato.

El CONCESIONARIO obtendrá los endosos necesarios para que el CONCEDENTE, o al que éste designe, sea considerado como asegurado adicional en las respectivas pólizas contratadas a fin de que destine, en su caso, el producto de la indemnización del seguro en la restitución, reposición y reparación de los bienes dañados.

Las pólizas tendrán como beneficiario al CONCESIONARIO quien deberá destinar los montos, producto de la indemnización por cualquier reparación de los daños causados por tal siniestro. Se podrá tener como asegurado adicional de la póliza a los Acreedores Permitidos, previa aprobación del OSITRAN

En caso de siniestro, que sea materialmente imposible la restitución, reposición o reparación de los bienes dañados, la indemnización será entregada al CONCEDENTE, sin que ello implique algún reembolso a favor del CONCESIONARIO.

11.2 Clases de Pólizas de Seguros

11.2.1 Seguros personales para trabajadores:

El CONCESIONARIO deberá cumplir con contratar y presentar todas las pólizas que exigen las leyes y reglamentos sobre responsabilidad y seguros de trabajadores del Perú, cubriendo y protegiendo la vida y la salud de todos los trabajadores relacionados directamente con el objeto del Contrato; tales como: Seguro de Vida Ley (D.L.688) y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud y Pensiones (Ley N° 26790). Estos seguros deberán ser contratados considerando como mínimo las coberturas exigidas por Ley.

11.2.2 Seguros de responsabilidad civil general, contractual, extra-contractual y patronal:

Un seguro de cobertura amplia por responsabilidad civil directa o subsidiaria por daños a empleados (Responsabilidad Civil Patronal), terceras personas y bienes; y por responsabilidad pública con cobertura por concepto de defunción, daño, pérdidas o lesiones que puedan sufrir bienes o personas. La cobertura deberá incluir una cláusula de responsabilidad civil por medio de la cual se garantice una indemnización por cada una de las partes de acuerdo con la definición

de "asegurado", como si se hubiere emitido una póliza separada para cada uno de ellos.

11.2.3 Seguros contra todo riesgo de construcción y montaje:

El CONCESIONARIO está obligado a contratar, durante la ejecución de las Obras e instalación del Equipamiento, un seguro contra todo riesgo de construcción, pólizas C.A.R (Construction All Risk), que cubra dentro de la Cobertura Básica ("A") el cien por ciento (100%) del valor de reposición de los bienes en construcción y Equipamiento que resulten afectados. En ningún caso se tomará en cuenta el valor contable de cada uno de ellos.

Adicionalmente a la Cobertura Básica ("A") la póliza C.A.R. deberá contar con otras coberturas tales como: riesgos de diseño, riesgos de ingeniería y eventos catastróficos como terremotos, inundaciones, lluvias, incendios, explosiones, accidentes, terrorismo, vandalismo, conmoción social, robo y cualquier otra cobertura contemplada bajo una póliza C.A.R. hasta una suma asegurada que sea por demás suficiente para ser frente ante cualquier siniestro que pudiese ocurrir durante la construcción de las Obras.

El CONCESIONARIO estará obligado a destinar de inmediato los fondos obtenidos a la reparación de los daños causados por el siniestro y, de corresponder, recuperar los niveles de servicio establecidos en el presente Contrato.

Una vez que las Obras cuenten con la aceptación respectiva de acuerdo con el procedimiento establecido en el Numeral 8.6, dichos bienes deberán pasar a estar cubiertos por la póliza regulada en el Numeral 11.2.5.

11.2.4 Seguro de cobertura amplia:

El CONCESIONARIO contratará un seguro de cobertura amplia por responsabilidad civil de operadores de aeropuertos por daños a personas (incluyendo expresamente los trabajadores del CONCESIONARIO) y bienes y responsabilidad general con cobertura por concepto de defunción, daño, pérdidas o lesiones que puedan sufrir bienes o personas, incluidos los daños que pueda generarse. La cobertura deberá incluir una cláusula de responsabilidad civil por medio de la cual se garantice una indemnización por cada una de las partes de acuerdo con la definición de "asegurado", como si se hubiere emitido una póliza separada para cada uno de ellos.

11.2.5 Seguros sobre los Bienes de la Concesión:

EL CONCESIONARIO deberá contratar un seguro que cubra todos los daños materiales que puedan sufrir los Bienes de la Concesión, hasta por el valor de reposición del total de dichos bienes. Esta póliza deberá considerar además cobertura para los siguientes riesgos: políticos,

accidentes, incendios, explosiones, huelgas, conmociones civiles, daño malicioso, robo, vandalismo, terrorismo, daños provocados por error o falla humana de los Usuarios, CONCESIONARIO o terceros que no corresponden a daño por negligencia, dolo o culpa inexcusable, terremoto y demás riesgos de la naturaleza.

11.2.6 Seguro de deshonestidad:

El CONCESIONARIO deberá contratar un seguro que incluya a todas las personas que presten servicio en el Aeropuerto y que cubra la deshonestidad, robo por asalto y hurto de los Bienes de la Concesión. Se precisa que la indemnización será al asegurado principal de la póliza de seguro en la medida que sirva para reponer, reparar o restituir un bien dañado dado en Concesión o adquirido por el CONCESIONARIO durante el periodo de Concesión. En todo los casos que no se fuera a reponer, reparar o restituir un bien que forme parte de la Concesión, entonces se indemnizará al CONCEDENTE.

11.2.7 Otras Pólizas

Sin perjuicio de las pólizas obligatorias indicadas en los Numerales 11.2.1 al 11.2.6 de la presente Cláusula, el CONCESIONARIO podrá, de acuerdo a su propia visión estratégica de manejo y distribución de los riesgos o bien para cumplir con lo establecido en las Leyes Aplicables, o bien por cualquier otra causa debidamente justificada, tomar cualquier otra póliza de seguros, comunicando este hecho al CONCEDENTE y al OSITRAN.

11.2.8 Comunicaciones

Las pólizas contratadas de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato deberán contener una estipulación que obligue a la respectiva compañía aseguradora a notificar por escrito al OSITRAN y al CONCEDENTE de cualquier incumplimiento por parte del CONCESIONARIO en el pago de las primas y sobre cualquier circunstancia que afecte la validez o efectividad de la póliza, con una anticipación no menor de veinticinco (25) Días Calendario a la fecha en que tal incumplimiento pueda resultar en la cancelación parcial o total de la póliza.

La obligación de notificación establecida en la presente Cláusula también se requerirá en caso de cancelación o falta de renovación de cualquier seguro, en cuyo caso el pre-aviso se deberá hacer con diez (10) Días de anticipación. La póliza respectiva deberá al mismo tiempo establecer que su vencimiento sólo ocurrirá si la compañía aseguradora ha cumplido con la obligación a la que se refiere la primera parte del presente numeral.

El CONCESIONARIO deberá notificar al OSITRAN, con diez (10) Días de anticipación, las fechas en que efectuará las renovaciones de las pólizas correspondientes, con el objeto que el OSITRAN pueda revisar y

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES BIANCARLO VILLAFRANCO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

opinar respecto de las condiciones en que éstas serán emitidas. A efectos de la renovación de las pólizas, el procedimiento a seguir será el indicado en el Numeral 11.1

11.2.9 Saneamiento del CONCEDENTE

Si el CONCESIONARIO no mantiene las pólizas vigentes, tal y como se le requiere de acuerdo con la presente Cláusula, el CONCEDENTE podrá contratarlas y pagar las primas a costo y por cuenta del CONCESIONARIO, previa comunicación al CONCESIONARIO de que dicha contratación y abono va a tener lugar. El monto de tales primas más intereses, desde su pago por el CONCEDENTE hasta su reembolso al mismo, a una tasa de interés anual (sobre la base de un año de 360 Días Calendario) igual a la tasa de interés más alta que durante dicho período rija en el sistema financiero peruano para operaciones activas en Dólares, deberá ser reembolsado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE en un plazo máximo de cinco (5) Días contados a partir de su notificación por el CONCEDENTE, sin perjuicio de la penalidad correspondiente indicada en el Anexo 9 del Contrato.

11.2.10 Obligaciones No Afectadas

La contratación de los seguros no reduce o altera en modo alguno las demás obligaciones que asume el CONCESIONARIO de acuerdo con el presente Contrato.

11.2.11 Cumplimiento 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 presente Contrato. En caso de siniestro, el CONCESIONARIO deberá reportarlo sin dilación alguna a la compañía aseguradora y al mismo tiempo notificar del mismo al CONCEDENTE. Si la cobertura del seguro se cancela por falta de notificación oportuna de un siniestro, la responsabilidad en que se incurra será por cuenta del CONCESIONARIO y libera de toda responsabilidad al CONCEDENTE, respecto al equivalente del monto que hubiera debido indemnizar a la parte asegurada en caso se hubiera notificado oportunamente del siniestro; igualmente, los montos correspondientes a deducibles serán a cargo del CONCESIONARIO.

11.2.12 Informe de Cobertura

Antes de los primeros treinta (30) Días Calendarios de cada Año de Concesión y durante la vigencia de ésta, el CONCESIONARIO presentará al OSITRAN, lo siguiente:

a) Una lista de las pólizas de seguro a ser tomadas y/o mantenidas por el CONCESIONARIO durante el año en cuestión, indicando al

menos la cobertura, la compañía aseguradora, las reclamaciones hechas durante el año anterior y su situación actual; y

b) Un certificado emitido por el representante autorizado de la compañía aseguradora indicando que el CONCESIONARIO ha cumplido durante el año anterior con los términos de la presente Cláusula.

c) Una lista de todos los bienes adquiridos u obras edificadas y culminadas que formarán parte de los Bienes de la Concesión y que consecuentemente deberán ser incluidas en las pólizas de seguros a ser renovadas anualmente.

11.2.13 Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, durante el transcurso del Contrato y cada vez que el OSITRAN lo requiera, hasta por un máximo de cuatro (4) veces cada Año de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá presentar prueba fehaciente ante OSITRAN y el CONCEDENTE de que todas las pólizas de seguro siguen vigentes y debidamente pagadas.

11.2.14 De verificarse el incumplimiento de la obligación de mantener vigentes las pólizas, y de considerarlo conveniente el CONCEDENTE, será de aplicación el procedimiento establecido en el Numeral 15.9. de la Cláusula Décimo Quinta del presente Contrato.

11.2.15 Eventos No Cubiertos

Las pérdidas y/o daños no cubiertos por las mencionadas pólizas de seguros, o por alguna deficiencia o falta de cobertura, estarán a cargo del CONCESIONARIO y éste será el único responsable frente al CONCEDENTE por cualquier posible daño que ocasione.

11.3 Responsabilidad del CONCESIONARIO

11.3.1 La contratación de pólizas de seguros por parte del CONCESIONARIO no disminuye la responsabilidad de éste, que resulta responsable directo de todas las obligaciones establecidas en el Contrato por encima de cualquier responsabilidad asegurada y se obliga a mantener indemne al CONCEDENTE ante cualquier demanda, demora o reclamo vinculado con su operación, siempre y cuando dicha demanda, demora o reclamo no se produjeran por acciones u omisiones del CONCEDENTE.

11.3.2 Con independencia de lo estipulado en la presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, el CONCESIONARIO deberá pagar la totalidad de las sumas debidas a cualquier persona de acuerdo con las Leyes 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.
En ningún caso el CONCESIONARIO será responsable de los actos o hechos cometidos u ocurridos por el CONCEDENTE que de acuerdo a las Leyes Aplicables le corresponde asumir la responsabilidad.

11.3.3 El CONCESIONARIO asumirá los costos de todo y cada uno de los deducibles y/o coaseguros que haya contratado en las pólizas de seguros requeridas.

11.3.4 El CONCESIONARIO contratará todas las pólizas de seguro que se requieran en virtud del presente Contrato con compañías de seguros y reaseguros que tengan la calificación A o una superior, o su equivalente en el extranjero, al momento de contratar o renovar la póliza de seguro, según información de la Superintendencia de Banca, Seguro y AFP y/o clasificadoras de riesgos que operen en el Perú y/o en el extranjero. Los reaseguradores internacionales que cubran los riesgos del asegurador contratado por el CONCESIONARIO deberán tener una calificación mínima de A-, otorgada por una entidad clasificadora de riesgos internacional de reconocido prestigio aceptada por la Superintendencia de Mercado de Valores (SMV), al momento de la contratación y las sucesivas renovaciones.

Los certificados de seguros para cada póliza antes indicadas deberán contener lo siguiente:

a) Una declaración en la que el CONCEDENTE aparezca como beneficiario adicional, según corresponda.

b) Una declaración en la que la Compañía de Seguros haya renunciado a los derechos de subrogación con respecto al CONCEDENTE.

c) Una declaración de la compañía de seguros a través de la cual se obliga a notificar por escrito al OSITRAN y al CONCEDENTE sobre cualquier omisión de pago de primas en que incurriese el CONCESIONARIO y sobre cualquier circunstancia que afecte la vigencia, validez o efectividad de la póliza.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA
OBLIGACIONES SOCIO AMBIENTALES

12.1 Generalidades

12.1.1 El CONCESIONARIO declara conocer la legislación ambiental vigente, incluida la normatividad internacional y las obligaciones que establece este Contrato en materia ambiental, en cuanto sean aplicables a las actividades reguladas por este Contrato. Durante la vigencia de la Concesión, el CONCESIONARIO se obliga a cumplir con dichas normas como componente indispensable de su gestión ambiental. Para tales efectos, deberá regirse por los Instrumentos de Gestión Ambiental que apruebe la Autoridad Ambiental Competente, así como los mandatos que ésta establezca en el marco de la normativa ambiental vigente.

12.1.2 El CONCESIONARIO con intervención del CONCEDENTE deberá coordinar con el Gobierno Regional del Cusco y los Gobiernos Locales correspondientes, entre otras entidades competentes, a fin de definir el

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCHI JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN CARLOS PUGA PRESIDENTE PROINVERSIÓN

uso de los espacios colindantes al polígono del Aeropuerto (área de amortiguamiento y zonas aledañas), con la finalidad de evitar un crecimiento demográfico inesperado y desorganizado, que pudiese afectar la seguridad operacional del Aeropuerto y la seguridad de la población.

12.1.3 A partir de la Toma de Posesión, el CONCESIONARIO será responsable de la prevención, mitigación y corrección de los problemas ambientales que se generen en el Área de la Concesión y/u otras áreas fuera del Área de la Concesión utilizadas para canteras, depósitos de material excedente, instalación, uso u operación de almacenes, oficinas, talleres, patio de maquinarias, campamentos, accesos y otros destinados a cumplir con las obligaciones del presente Contrato, en la medida que se demuestre que la causa del daño se hubiere originado como consecuencia de las actividades realizadas por el CONCESIONARIO. Dicha responsabilidad será determinada por la Autoridad Ambiental Competente, en el marco de la normatividad ambiental vigente.

12.1.4 En ningún caso el CONCESIONARIO será responsable por daños ambientales que se pudieran haber generado fuera o dentro del área de influencia del Aeropuerto con anterioridad a la fecha de Toma de Posesión incluidos Pasivos Ambientales, aun cuando los efectos dañinos y/o los reclamos correspondientes se produzcan después de dicha fecha, y aquellos que pudieran ser generados como consecuencia de la prestación de los Servicios de Navegación Aérea. Dicha responsabilidad será determinada por la Autoridad Ambiental Competente, en el marco de la normatividad ambiental vigente.

12.1.5 El incumplimiento de las obligaciones, en materia ambiental no contempladas expresamente en el Contrato y que se deriven de las Leyes Aplicables que se encuentren vigentes, por parte del CONCESIONARIO, será sancionado por la Autoridad Ambiental Competente.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

12.2 Gestión Ambiental

12.2.1 El CONCESIONARIO deberá incluir en su organigrama un "Área Socio Ambiental", la misma que deberá encontrarse implementada a más tardar al inicio de la Etapa de Ejecución de Obras. Ello con la finalidad de garantizar la viabilidad socio ambiental de toda actividad aeroportuaria y del cumplimiento de la legislación ambiental nacional e internacional vigente durante la Etapa de Ejecución de Obras y Etapa de Operación del Aeropuerto. Esta área deberá estar constituida por dos unidades (ambiental y social) y conformada por personal propio o tercerizado de ambas especialidades.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

A través de esta área, el CONCESIONARIO deberá participar en el monitoreo socio ambiental que realizará la Autoridad Ambiental Competente, durante la Etapa de Ejecución de Obras y la Etapa de Operación, para asegurar un manejo ambiental apropiado del AICC.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

12.2.2 El CONCESIONARIO está obligado a elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental, en base a la Resolución de Clasificación y los Términos de Referencia aprobados por la Autoridad Ambiental Competente, detallados en el Anexo 11 del presente Contrato.

El CONCESIONARIO deberá presentar el Instrumento de Gestión Ambiental a la Autoridad Ambiental Competente, como máximo a los tres cientos treinta (330) Días Calendarios contados a partir de la Fecha de Cierre. La Autoridad Ambiental Competente contará con un plazo máximo de treinta (30) Días para su aprobación y emisión de la certificación ambiental, de no existir observaciones.

12.2.3 El Instrumento de Gestión Ambiental deberá ser elaborado por una entidad debidamente inscrita en el registro de entidades autorizadas de la Autoridad Ambiental Competente.

12.2.4 El inicio de la Etapa de Ejecución de Obras está sujeto a la aprobación del documento ambiental correspondiente y la certificación ambiental pertinente.

12.2.5 Dentro de los treinta (30) Días posteriores al inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá comunicar el hecho a la Autoridad Ambiental Competente.

12.2.6 Los informes de monitoreo ambiental y del cumplimiento de las obligaciones derivadas del Instrumento de Gestión Ambiental deberán ser presentados por el CONCESIONARIO a la DGASA, de acuerdo al contenido, cronograma, plazos y condiciones establecidos en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados por la Autoridad Ambiental Competente o cuando ésta lo estime conveniente.

12.2.7 La implementación de las condiciones y/o medidas establecidas en el Instrumento de Gestión Ambiental, serán de exclusiva responsabilidad y costo del CONCESIONARIO, debiendo dar cumplimiento a toda la normativa ambiental vigente.

12.2.8 El CONCESIONARIO, a su propio costo, se obliga a tomar aquellas medidas correctivas que correspondan o que considere pertinentes, previamente aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente, para evitar que en el desarrollo de sus actividades se generen riesgos ambientales que excedan los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del medio ambiente, de acuerdo a lo determinado en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados por la Autoridad Ambiental Competente y en las Leyes Aplicables.

12.2.9 En forma previa a la fecha de inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá realizar capacitaciones a sus trabajadores, en temas relacionados con el tipo de actividades a realizar y las medidas ambientales a implementar en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la Autoridad Ambiental Competente.

12.2.10 El CONCESIONARIO, previa aprobación de la Autoridad Ambiental Competente, podrá incorporar mejoras y/o nuevas medidas ambientales a las exigidas, que a su juicio contribuyan a la protección del medio ambiente durante la vigencia de la Concesión, u otras actividades que se realicen dentro del período de la Concesión.

12.2.11 En caso el EDI aprobado sufra modificaciones, o se requiera el uso o explotación de nuevas áreas o la ejecución de nuevas actividades u obras no comprendidas en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, será necesario que el CONCESIONARIO cuente con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente previo a su intervención, en el marco de la normatividad ambiental vigente.

12.2.12 Si durante la vigencia de la Concesión, el CONCEDENTE o alguna Autoridad Gubernamental con autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente, determinara la necesidad de implementar medidas de mitigación y/o compensación ambientales adicionales a las contempladas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, el CONCESIONARIO deberá realizarlas, a su propio costo. Asimismo, el CONCESIONARIO se obliga a tomar aquellas medidas correctivas necesarias en caso excedan los límites máximos permisibles o estándares tolerables de calidad ambiental, así como aquellos impactos ambientales negativos no identificados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, en el marco de la normativa ambiental vigente.

12.3 Protección del Patrimonio Cultural y Arqueológico

12.3.1 Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en el Contrato, el CONCESIONARIO deberá observar la legislación peruana y las Leyes Aplicables que protegen el Patrimonio Cultural de la Nación.

12.3.2 Tomando en consideración la legislación vigente, en el año 2011 se elaboró el informe final del "Proyecto de evaluación arqueológica para el Proyecto Aeropuerto Internacional de Chinchero" para un área de 329.1 ha., el mismo que fue aprobado por Resolución Directoral N° 560-2012-DGPC-VMPCIC/MC de fecha 25 de julio de 2012 emitida por el Ministerio de Cultura.

Como resultado de la profundización de los estudios técnicos del Aeropuerto, se determinó que el Área de la Concesión tenía una extensión de 357.0 has. Por ello, en el año 2012 se solicitó a la Dirección Regional de Cultura del Cusco, la supervisión y evaluación del área adicional de 27.8 has.

La Dirección Regional de Cultura emitió los Informes de Supervisión y Evaluación Técnica de Campo (Informes N° 1140-2012-DIC-DRC-CUS/MC, N° 090-2012-UMR-SDC-DIC-DRC-CUS/MC, N° 091-2012-UMR-SDC-DIC-DRC-CUS/MC, N° 092-2012-UMR-SDC-DIC-DRC-CUS/MC, N° 093-2012-UMR-SDC-DIC-DRC-CUS/MC y N° 094-2012-UMR-SDC-DIC-DRC-CUS/MC).

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAR RANGEL JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELOISA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INT... CARLOS PUGA R... PRESIDENTE ProInversión

En ambos casos, el Ministerio de Cultura recomendó que previamente al inicio de las obras de ingeniería del Aeropuerto, se presente un Plan de Monitoreo Arqueológico al Ministerio de Cultura, a cargo de un licenciado en Arqueología.

12.3.3 En atención a lo antes expuesto, el CONCESIONARIO deberá presentar al Ministerio de Cultura un Plan de Monitoreo Arqueológico para el Área de la Concesión, a más tardar a los noventa (90) Días Calendario contados a partir de la Fecha de Cierre, el cual deberá ser aprobado en forma previa a cualquier inicio de labores de remoción de tierras y habilitación de accesos en dicha área, y al inicio de la Etapa de Ejecución de Obras.

12.3.4 En el supuesto que el CONCESIONARIO identificara hallazgos arqueológicos que no sean de una magnitud tal que impidan al CONCESIONARIO cumplir con sus obligaciones, y que por tanto puedan ser preservados, el CONCESIONARIO podrá solicitar la suspensión de sus obligaciones y la prórroga del plazo de la Concesión por un tiempo proporcional a la demora. Para tal efecto, se aplicará el procedimiento establecido en los Numerales 4.2 y 4.3.

12.3.5 En el supuesto precedente, el CONCEDENTE será el responsable de realizar las acciones necesarias a fin de preservar el Patrimonio Cultural de la Nación.

12.3.6 Los casos no contemplados en las disposiciones señaladas en los numerales precedentes, se regirán por la Leyes Aplicables.

12.4 Mejora continua

12.4.1 El CONCESIONARIO, una vez iniciada la Etapa de Ejecución de Obras, implementará un Sistema de Gestión Ambiental reconocido internacionalmente y que puede estar sujeto a auditoria y certificación por parte de una entidad distinta al CONCESIONARIO. El plazo para la implementación y certificación es de dos (02) Años con posterioridad a la fecha de inicio de la Etapa de Ejecución de Obras.

12.5 Penalidades

12.5.1 El incumplimiento de las obligaciones contractuales de carácter ambiental previstas en el presente Contrato y sus Anexos, dará lugar a la imposición de penalidades, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 9.

12.6 Compromisos Multilaterales

12.6.1 En caso aplique, el CONCESIONARIO deberá elaborar los informes socio ambientales de acuerdo a lo establecido por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de los informes que se exijan como producto de la suscripción de compromisos con las entidades multilaterales.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA
RELACIONES CON SOCIOS, TERCEROS, PERSONAL Y COMUNIDADES

13.1 Relaciones con el Inversionista Estratégico

El (los) Inversionista(s) Estratégico(s), a la Fecha de Cierre, deberá(n) haber suscrito un convenio con el CONCESIONARIO, por el cual se compromete(n) a:

a) No impedir con sus actos u omisiones que el CONCESIONARIO desarrolle normalmente sus actividades y en especial aquellas que impliquen la ejecución del Contrato.
b) Asumir las obligaciones, responsabilidades y garantías que le(s) corresponda(n) conforme a este Contrato y demás convenios vinculados.

13.2 Cesión o transferencia de la Concesión

13.2.1 El CONCESIONARIO no podrá transferir su derecho a la Concesión ni ceder su posición contractual, sin la previa autorización del CONCEDENTE.

13.2.2 Para efecto de la autorización, el CONCESIONARIO deberá comunicar su intención de transferir su Concesión o ceder su posición contractual, acompañando lo siguiente:

a) Contrato preparatorio o carta de intención de transferencia o cesión, debidamente suscrita por el cedente, de acuerdo al procedimiento y con las mayorías societarias exigidas por el Estatuto Social;
b) Contrato preparatorio o carta de intención de transferencia o cesión, debidamente suscrita por el cesionario, de acuerdo al procedimiento y con las mayorías societarias exigidas por el Estatuto Social.
c) Documentación que acredite la capacidad legal necesaria del tercero.
d) Documentación que acredite la capacidad financiera y técnica del tercero, teniendo en cuenta las previsiones de las Bases y el Contrato de Concesión.
e) Acuerdo por el cual el tercero conviene en asumir cualquier daño y pagar cualquier otra suma debida y pagadera por el CONCESIONARIO.
f) Acuerdo por el cual el (los) Inversionista(s) Estratégico(s) es (son) sustituido(s) por uno de los accionistas del tercero en la posición contractual que ocupaba el primero en el Contrato de Concesión.
g) Conformidad de los Acreedores Permitidos respecto al acuerdo de transferencia o cesión propuesta.

13.2.3 El CONCEDENTE deberá pronunciarse sobre la operación en un plazo máximo de sesenta (60) Días contados desde la presentación de la solicitud con toda la documentación exigida en la presente Cláusula. El asentimiento del CONCEDENTE no libera de la responsabilidad a la empresa que transfiere su derecho a la Concesión o cede su posición

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

contractual hasta por un plazo máximo de dos (02) años desde la fecha de aprobación de la cesión. Esto implica que durante este período dicha empresa será solidariamente responsable con el nuevo CONCESIONARIO por los actos realizados hasta antes de la transferencia o cesión. El pronunciamiento negativo o la ausencia de pronunciamiento implicarán el rechazo de la operación.

13.3 Cláusulas en Contratos

13.3.1 En todos los contratos que el CONCESIONARIO celebre con sus socios, terceros y personal, deberá incluir cláusulas que contemplen:

a) La resolución de los respectivos contratos por la Caducidad de la Concesión.
b) Que el plazo de vigencia no exceda el plazo de la Concesión.
c) La renuncia a interponer acciones de responsabilidad civil contra el CONCEDENTE, el OSITRAN y sus funcionarios.

En ningún caso el CONCESIONARIO se exime de responsabilidad alguna frente al CONCEDENTE, por actos derivados de la ejecución de contratos suscritos con terceros que pudiesen tener incidencia sobre la Concesión.

13.4 Relaciones con el Personal

13.4.1 El CONCESIONARIO se obliga a hacer una oferta de empleo al sesenta por ciento (60%) del personal que se encuentra trabajando en el AIVA que cumpla con las siguientes condiciones: i) por lo menos lleven trabajando en el AIVA siete (07) años continuos anteriores a la formulación de la oferta de empleo, ii) que trabajen a tiempo completo bajo la modalidad de contrato de trabajo a plazo fijo o indeterminado; y iii) que no se encuentren en edad de jubilación.

Para tales efectos, el CONCEDENTE remitirá al CONCESIONARIO en un plazo no menor de ciento ochenta (180) Días Calendario previos al inicio de la Etapa de Operación, la relación de personas respecto de las cuales el CONCESIONARIO seleccionará aquellas a quienes formulará su oferta de empleo.

El CONCESIONARIO deberá cursar la mencionada oferta de empleo a más tardar a los sesenta (60) Días Calendario previos al inicio de la Etapa de Operación. Las personas a quienes se dirigió la oferta de empleo deberán dar respuesta en un plazo no mayor a treinta (30) Días Calendario de recibida la citada oferta.

El CONCESIONARIO deberá contratar al personal que acepte la oferta de empleo, antes de la fecha de inicio de la Etapa de Operación. El CONCESIONARIO procederá a la contratación de los trabajadores que hubiesen aceptado la oferta de empleo, sólo en la medida que el CONCEDENTE, a través de CORPAC, haya acreditado la cancelación de los beneficios laborales que le pudiera corresponder a los trabajadores.

Los contratos de trabajo suscritos con dichos trabajadores establecerán una nueva relación laboral y deberán recoger, por lo menos, los mismos términos y condiciones económicas de los contratos de trabajo que los referidos trabajadores tengan suscritos con CORPAC, salvo en lo referido al plazo de vigencia, el cual será de veinticuatro (24) meses como mínimo, y estarán sujetos al régimen laboral de la actividad privada, sin perjuicio de aquellas modificaciones que provengan de convenios colectivos o de la ley, posteriores a la suscripción del presente Contrato. Adicionalmente, la nueva relación laboral deberá establecer los mecanismos para compensar los costos de transporte, dada la distancia entre el AIVA y el nuevo Aeropuerto.

13.4.2 La obligación señalada en el numeral anterior, no comprende a las personas con contratos de locación de servicios, ni a los trabajadores de cooperativas o empresas de servicios, así como tampoco a las personas contratadas bajo modalidades formativas, de haberlas.

13.4.3 Durante el plazo señalado en el Numeral 13.4.1 de la presente Cláusula, el CONCESIONARIO no podrá argumentar causas objetivas para el cese colectivo de trabajadores; salvo motivos económicos, tecnológicos, estructurales o análogos, caso fortuito o fuerza mayor. El cumplimiento del plazo de veinticuatro (24) meses como mínimo indicado en el Numeral 13.4.1 no enerva la atribución del CONCESIONARIO de despedir por falta grave u otra causal establecida en la normativa laboral vigente, ni impide que el trabajador se retire voluntariamente.

13.4.4 EL CONCESIONARIO queda obligado a efectuar un programa de capacitación, dentro del primer (1) Año contado a partir del inicio de la Etapa de Operación, para los trabajadores a que se refiere el Numeral 13.4.1 de la presente Cláusula, con el objeto que asuman de manera eficiente y cumpliendo los estándares requeridos por el CONCESIONARIO, las funciones que le sean asignadas.

13.4.5 El CONCEDENTE será el único responsable por el pago de cualquier obligación o beneficio laboral que corresponda a los referidos trabajadores hasta antes de la fecha de suscripción del contrato de trabajo a suscribirse con el CONCESIONARIO o posteriormente a ella, si dichos pagos corresponden a derechos laborales generados antes de la firma de los nuevos contratos de trabajo.

13.4.6 El CONCESIONARIO será responsable por cualquier obligación de carácter laboral derivada de su condición de empleador, así como por cualquier otra obligación proveniente de la aplicación de leyes de seguridad social, pensiones u otras disposiciones que le resulten aplicables, a partir del momento en que se hayan suscrito los nuevos contratos laborales entre el CONCESIONARIO y los trabajadores.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

13.5 Relación con las Comunidades Campesinas

13.5.1 El CONCESIONARIO se obliga a implementar, a más tardar a los sesenta (60) Días Calendario contados desde la Fecha de Cierre, un área de Relaciones Comunitarias en el distrito de Chinchero, conformada por personal propio o tercerizado, la misma que deberá estar habilitada durante toda la Concesión, con la finalidad de mantener una óptima relación con la población del entorno al Aeropuerto.

13.5.2 El área de Relaciones Comunitarias deberá encargarse de la difusión de los alcances de la Concesión, del contenido de los planes socio ambientales o cualquier información relacionada a impactos en el ambiente y la población delos distritos de Chinchero y Huayllabamba, los mismos que podrán ser positivos o negativos, en cuyo caso deberán difundirse a la par de las medidas de mitigación y/o compensación; y adicionalmente de aquellas actividades que el CONCESIONARIO contemple dentro de sus políticas de Responsabilidad Social Empresarial.

13.5.3 Adicionalmente, el área de Relaciones Comunitarias deberá coordinar con el(los) representante(s) designado(s) por las comunidades campesinas de Yanacona, Ayllo Pongo, RacchiAyllo, y en general a la población de los distritos de Chinchero y Huayllabamba, para efectos del uso adecuado del espacio destinado para la venta de productos de acuerdo a lo establecido en el Numeral 13.5.11.

13.5.4 El CONCESIONARIO se obliga, de manera previa y durante la Etapa de Ejecución de Obras, a ofrecer puestos de trabajo a pobladores de la Comunidad Campesina de Yanacona, Comunidad Campesina de Ayllo Pongo, Comunidad Campesina RacchiAyllo, y en general a la población de los distritos de Chinchero y Huayllabamba, que se encuentren capacitados para realizar las labores requeridas en dicha etapa, previa evaluación del CONCESIONARIO, a no menos del quince por ciento (15%) del personal requerido para esta etapa. Esta obligación podrá ser cumplida a través de los subcontratistas o, de ser el caso, el constructor que haya suscrito el Contrato de Construcción con el CONCESIONARIO.

13.5.5 El CONCESIONARIO se obliga a implementar un centro de formación y capacitación técnica en cursos relacionados a la actividad aeroportuaria, como por ejemplo, *security*, manipuleo de carga y equipajes, operación de equipos móviles, servicio de extinción de incendios, entre otros, dirigido a los pobladores de la Comunidad Campesina de Yanacona, Comunidad Campesina de Ayllo Pongo, Comunidad Campesina RacchiAyllo, y en general a la población de los distritos de Chinchero y Huayllabamba. Para tales efectos, el CONCESIONARIO podrá suscribir un convenio con algún instituto superior o tecnológico o DGAC o CORPAC, debidamente acreditado, en cual se imparta la capacitación técnica requerida.

Para ello, el CONCESIONARIO deberá diseñar un programa curricular, el cual deberá ser oportunamente publicado y comunicado a la población, previa aprobación de la DGAC. Dicho programa curricular deberá garantizar la capacitación técnica para que el CONCESIONARIO pueda

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO ASESORÍA LEGAL ProInversión

incorporar como trabajadores a los alumnos que satisfactoriamente aprueben los cursos requeridos, tal y como se establece en la presente Cláusula.

13.5.6 El centro de formación deberá estar ubicado en el distrito de Chinchero o Huayllabamba y deberá contar con aulas suficientemente espaciosas para albergar al menos a una docena de alumnos cada una. Asimismo, deberán estar equipadas con carpetas, calefacción, escritorios, sillas, mesas de trabajo, pizarras acrílicas, pantalla de proyección, proyectores, y demás artículos y equipos necesarios para tal efecto.

13.5.7 El centro de formación deberá iniciar sus funciones a más tardar dos (02) Años Calendario antes de iniciar la Etapa de Operación y deberá permanecer funcionando como mínimo durante un plazo de cinco (05) Años Calendario, siempre y cuando exista la demanda de al menos cuatro (4) alumnos por curso.

13.5.8 El CONCEDENTE promoverá el dictado de los cursos y colaborará con el CONCESIONARIO en la obtención de permisos municipales o sectoriales que sean necesarios.

13.5.9 El centro de formación no irrogará gastos a los alumnos; las clases se impartirán de manera gratuita. Asimismo, los textos y material didácticos deberán ser proporcionados gratuitamente por el CONCESIONARIO.

13.5.10 Luego de aprobados los cursos requeridos para desempeñar actividades aeroportuarias específicas por parte de los alumnos, el CONCESIONARIO se obliga a registrar a los mismos en una relación para que, por orden de mérito, los mismos puedan asumir los cargos y/o puestos que estén disponibles. El CONCESIONARIO se obliga a ofrecer puestos de trabajo a dichos alumnos, a no menos del quince por ciento (15%) del personal requerido para la Etapa de Operación.

13.5.11 Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá proporcionar, de manera gratuita, dentro del Área de la Concesión, un espacio de ciento cincuenta (150) metros cuadrados para que la Comunidad Campesina de Yanacona, Comunidad Campesina de Ayllo Pongo, Comunidad Campesina RacchiAyllo, y en general a la población de los distritos de Chinchero y Huayllabamba puedan organizar semanalmente la venta de productos manufacturados y artesanales típicos de la zona. La realización de dicha actividad, no deberá en ningún momento afectar la adecuada operación y funcionamiento del Aeropuerto.

El CONCESIONARIO deberá tramitar los permisos sanitarios, municipales y otros necesarios para la realización de la referida feria. El CONCEDENTE colaborará con el CONCESIONARIO en la obtención de dichos permisos.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES CLAUDIA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA
COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS

14.1 Disposiciones Comunes

14.1.1 El ejercicio de las funciones, que en virtud de este Contrato y las normas legales pertinentes deban cumplir el CONCEDENTE, el OSITRAN y la SUNAT, en ningún caso estará sujeto a autorizaciones, permisos o cualquier manifestación de voluntad del CONCESIONARIO. El CONCESIONARIO deberá prestar toda su colaboración para facilitar el cumplimiento de esas funciones, caso contrario será de aplicación lo dispuesto en el Reglamento de Infracciones y Sanciones de OSITRAN, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 023-2003-CD-OSITRAN, o la norma que lo sustituya. El CONCEDENTE y OSITRAN están obligados a realizar las inspecciones, revisiones y acciones similares, de acuerdo a las normas de su competencia.

14.1.2 Cualquier solicitud del CONCESIONARIO cuya resolución dependa del CONCEDENTE, y este último para resolverla requiera de la opinión previa del OSITRAN, el CONCESIONARIO, deberá presentar una copia de la solicitud ante el OSITRAN de manera simultánea.

14.1.3 En el caso que, el CONCESIONARIO requiera formular alguna solicitud sobre materias de estricta competencia del CONCEDENTE, pero que éstas se encuentren relacionadas directa o indirectamente con el desarrollo de la Concesión, el CONCESIONARIO deberá presentar la solicitud al CONCEDENTE, el que podrá canalizarlo al OSITRAN cuando lo considere conveniente.

14.1.4 En el caso que, el CONCESIONARIO requiera presentar una solicitud sobre aspectos y materias estrictamente de competencia del OSITRAN, el CONCESIONARIO deberá presentar la solicitud al OSITRAN con copia al CONCEDENTE.

14.1.5 Los plazos en que el OSITRAN y el CONCEDENTE deban emitir pronunciamiento sobre las solicitudes formuladas por el CONCESIONARIO, serán aquellos establecidos en el presente Contrato. En todo aquello que no se encuentre normado por el presente Contrato, serán aplicables los plazos establecidos en el marco legal aplicable a OSITRAN o el CONCEDENTE.

14.1.6 El CONCESIONARIO cumplirá con todos los requerimientos de información y procedimientos establecidos en este Contrato o que puedan ser establecidos por el CONCEDENTE, en las materias de su competencia y el OSITRAN, en el marco de lo dispuesto en las Leyes Aplicables.

14.1.7 El CONCESIONARIO deberá presentar los informes periódicos, estadísticas y otros datos con relación a sus actividades y operaciones, en las formas y plazos que establezcan el CONCEDENTE y el OSITRAN en el respectivo requerimiento.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

14.1.8 En ningún caso, el CONCESIONARIO podrá negarse a entregar la información requerida por el CONCEDENTE. El incumplimiento de la entrega de información por parte del CONCESIONARIO será sometido a lo dispuesto por el Reglamento de Infracciones y Sanciones de OSITRAN, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 023-2003-CD-OSITRAN, o la norma que lo sustituya.

14.1.9 El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y otros datos que requieran el CONCEDENTE y el OSITRAN. Asimismo, OSITRAN utilizará dicha revisión para la vigilancia y el cumplimiento de los términos de este Contrato.

14.2 Opiniones Previas

14.2.1 En los casos previstos en este Contrato, en los que e ejercicio de las funciones que debe cumplir el CONCEDENTE o el OSITRAN requiera contar con una opinión previa por parte de cualquiera de las entidades citadas, y que no se hubiesen establecido plazos, materias o procedimientos distintos para estos efectos, de manera expresa en las cláusulas correspondientes, se deberán respetar las siguientes reglas supletorias:

i) En los casos en los cuales dichas entidades sean responsables de emitir un pronunciamiento con la opinión de la otra entidad, el CONCESIONARIO deberá entregar los informes, reportes y en general cualquier documento análogo necesario, al CONCEDENTE y al OSITRAN, en la misma fecha;

ii) El plazo máximo para emitir un pronunciamiento es de treinta (30) Días, salvo otras disposiciones expresas del Contrato. Este plazo se cuenta a partir del Día siguiente de la fecha de presentación de la solicitud a las entidades;

iii) En los casos en los cuales una de las entidades sea responsable de formular una opinión, el plazo con el que contará será de la mitad del plazo más un Día con el que cuenta la entidad competente para pronunciarse conforme a lo previsto en este Contrato, en caso contrario esta última podrá prescindir de dicha opinión a efectos de cumplir con pronunciarse dentro de los plazos previstos contractualmente, salvo que la misma estuviera prevista expresamente en las Leyes Aplicables como condición para la realización de algún acto;

iv) En caso de requerir mayor información para emitir opinión, tanto el OSITRAN o el CONCEDENTE podrán suspender el plazo mientras el CONCESIONARIO envía la información solicitada. El pedido de información deberá formularse dentro de los primeros diez (10) Días de recibida la solicitud para emitir opinión, pudiendo repetirse el presente procedimiento hasta la entrega de la información solicitada al CONCESIONARIO.

14.2.2 El CONCESIONARIO cumplirá con todos los requerimientos de información y procedimientos establecidos en este Contrato, o que

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELVIRA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

puedan ser establecidos por el CONCEDENTE y el OSITRAN, en las materias de su competencia.

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 establezcan el Contrato, el CONCEDENTE o el OSITRAN, según corresponda, en el respectivo requerimiento.

El CONCESIONARIO deberá facilitar la revisión de su documentación, archivos y otros datos que requiera el OSITRAN con el fin de vigilar y hacer valer los términos de este Contrato.

El incumplimiento de esta Cláusula se encuentra sometido a lo dispuesto en el Reglamento de Infracciones y Sanciones del OSITRAN.

14.3 Facultades de OSITRAN

El OSITRAN está facultado para ejercer todas las potestades y funciones que le confiere el Contrato, así como tiene la competencia administrativa para ejercer todas las potestades atribuidas mediante la Ley Nº 27332 y la Ley Nº 26917, así como sus normas modificatorias, sustitutorias, complementarias y reglamentarias.

14.4 De las Potestades de Supervisión y Fiscalización

14.4.1 OSITRAN tiene competencia para la supervisión al CONCESIONARIO en el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales, técnicas o administrativas, en los aspectos del ámbito de su competencia, conforme a la Leyes Aplicables. El CONCESIONARIO deberá proceder a dar cumplimiento a las disposiciones impartidas por el OSITRAN en el marco de las Leyes Aplicables.

El CONCESIONARIO deberá proporcionar al OSITRAN la información que éste le solicite de acuerdo a las facultades conferidas en las Leyes Aplicables.

En caso de detectar algún incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, el OSITRAN podrá exigir las subsanaciones necesarias, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones y/o penalidades que correspondan.

14.4.2 El OSITRAN, podrá designar a uno o varios Supervisores, el(los) mismo(s) que desempeñará(n) las funciones que OSITRAN le asigne. Las funciones, en caso de designación, serán ejercidas de acuerdo a las facultades conferidas por OSITRAN. La titularidad de las funciones se mantiene en el OSITRAN.

Los supervisores designados por OSITRAN, de ser el caso, no deberán haber prestado directamente ni indirectamente ningún tipo de servicios a favor del CONCESIONARIO, sus accionistas o Empresas Vinculadas en

el último año, en el Perú o en el extranjero, contado a partir del momento en que el OSITRAN realice la contratación.

14.4.3 Los honorarios derivados directamente de las actividades de supervisión consignadas en el Numeral 8.7, tanto durante la Etapa de Ejecución de Obras como la Etapa de Operación, serán pagados por el OSITRAN a costa del CONCESIONARIO, conforme a lo indicado en el referido numeral.

En caso que el CONCESIONARIO no cancele los montos indicados anteriormente, el CONCEDENTE, previa coordinación con el OSITRAN, podrá ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato hasta el monto indicado en el Numeral 10.2.2 y de conformidad con el Numeral 10.3, ambas de la Cláusula Décima del presente Contrato.

14.4.4 El CONCESIONARIO deberá presentar a OSITRAN dentro de los primeros diez (10) Días Calendario de cada mes, según corresponda, Informes Mensuales en donde se incluya además de la información requerida en el artículo N°26 del Reglamento General de Supervisión de OSITRAN, lo siguiente:

a) Estados financieros trimestrales y anuales de la sociedad, en cuyas notas se deberán individualizar cada uno de los rubros que conforman todos los ingresos. Los estados financieros anuales se presentarán auditados. La información trimestral deberá incluir la presentación del Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, Flujo de Efectivo, Balance de Comprobación y cualquier otra información contable y/o financiera que razonablemente le sea requerida por OSITRAN. Asimismo, el CONCESIONARIO deberá presentar a OSITRAN el plan de cuentas y las modificaciones que se produzcan al mismo. Adicionalmente, OSITRAN podrá solicitar que el CONCESIONARIO incorpore divisionarias o subdivisionarias al Plan de Cuentas.
b) Información mensual de reclamos presentados por los Usuarios, identificando al Usuario y el reclamo que haya formulado.
c) Información de todos los ingresos percibidos por el CONCESIONARIO, identificando el tipo de ingreso. Cada ingreso deberá ser presentado debidamente discriminado.
d) Información mensual sobre el tráfico de pasajeros, carga y operaciones, en el Aeropuerto de acuerdo a los formatos establecido por OSITRAN.
e) Cualquier otra información adicional que OSITRAN necesite para fiscalizar el adecuado cumplimiento del Contrato, en las materias de su competencia, debiendo para ello remitir al CONCESIONARIO el debido sustento o propósito de la información solicitada.

La información presentada por el CONCESIONARIO será tratada con carácter de confidencial, siempre y cuando el CONCESIONARIO declare tal condición y las Leyes Aplicables lo permitan.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA PRADO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIUD ARANO A. ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

14.4.5 Entre otras actividades, corresponderá a OSITRAN fiscalizar el cumplimiento por parte del CONCESIONARIO de las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con las normas técnicas sobre el Mantenimiento.
b) Cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos, Anexo 8 del Contrato.
c) Remitir información estadística al OSITRAN.
d) Cumplir con la entrega de sus estados financieros
e) Cumplir con las Leyes Aplicables.
f) Cumplir con las obligaciones relacionadas a la ingeniería en los proyectos y la Construcción, cuando se ejecuten la Obras.

14.5 De la Potestad Sancionadora

14.5.1 OSITRAN es competente para aplicar sanciones al CONCESIONARIO en caso de incumplimiento de sus obligaciones como tal, conforme lo dispuesto en la Ley N° 26917, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los servicios Públicos aprobada por Ley N° 27332, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobada por Ley N° 27444 y los reglamentos que se dicten sobre la materia. El CONCESIONARIO deberá proceder con el cumplimiento de las sanciones que imponga el OSITRAN de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS) vigente a la fecha de comisión de la infracción.

14.5.2 Las sanciones administrativas impuestas, entre otras autoridades administrativas, por el MTC, la Administración Tributaria, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, que se originen en la ejecución del presente Contrato, se aplicarán al CONCESIONARIO independientemente de las penalidades contractuales establecidas en el mismo, y sin perjuicio de la obligación de responder por los daños y perjuicios resultantes del incumplimiento.

14.6 Aporte por Regulación

El CONCESIONARIO está obligado a pagar directamente al OSITRAN el aporte por regulación a que se refiere el Artículo 14° de la Ley N° 26917 y el Artículo 10° de la Ley N° 27332, o normas que lo modifiquen o sustituyan, en los términos y montos a que se refieren dichos dispositivos legales y las Normas Regulatorias emitidas por el OSITRAN sobre la materia, el mismo que se calculará y cobrará sobre el total de los ingresos facturados por el CONCESIONARIO.

14.7 De las Auditorías

14.7.1 Mantenimiento de Cuentas: El CONCESIONARIO deberá mantener la contabilidad del Aeropuerto de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en el Perú.

14.7.2 Inspección de Cuentas: Las cuentas, sus respectivos comprobantes y documentos relacionados, que puedan razonablemente ser requeridos

para propósitos de inspección de los asuntos financieros del Aeropuerto, se mantendrán a disposición de OSITRAN, la que podrá tomar las acciones que juzgue pertinentes dentro de un plazo de cuatro (4) años contados a partir de la fecha de entrega de cualquier Estado financiero auditado enviado al CONCEDENTE de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en el Perú.

14.7.3 Inspección de calidad: La inspección y evaluación de la calidad de la operación y servicios del Aeropuerto, incluyendo los estándares básicos y requisitos técnicos mínimos, corresponderá a OSITRAN, quien podrá acceder libremente a las instalaciones y equipos del CONCESIONARIO y Usuarios Intermedios, a fin de realizar las inspecciones que consideren pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA
CADUCIDAD DE LA CONCESIÓN

El Contrato sólo podrá declararse terminado por la ocurrencia de alguna(s) de las siguientes causales:

15.1. Término por Vencimiento del Plazo

La Concesión caducará al vencimiento del plazo establecido en el Numeral 4.1 de la Cláusula Cuarta del presente Contrato, o de cualquier plazo ampliatorio concedido conforme a la Cláusula Cuarta.

15.2. Término por Mutuo Acuerdo

15.2.1. El Contrato caducará en cualquier momento, por acuerdo escrito entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, previa opinión técnica de OSITRAN y de los Acreedores Permitidos.

15.2.2. Si el término del Contrato se produce por mutuo acuerdo entre las Partes, éste deberá contener el mecanismo de liquidación de la Concesión. El acuerdo deberá considerar el tiempo transcurrido desde la celebración del Contrato, el monto no amortizado del valor de los Bienes de la Concesión que aún falta depreciar o amortizar y que no hayan estado afectos a pagos de Cofinanciamiento, los derechos de pago de Cofinanciamiento que aún no hayan sido desembolsados por el Concedente, y las circunstancias existentes a la fecha en que las Partes toman esa decisión, como criterios para determinar el mecanismo de liquidación. Bajo ninguna circunstancia se podrá reconocer un doble pago por un mismo Bien de la Concesión.
Para este procedimiento el informe de OSITRAN deberá tomar en cuenta la opinión de los Acreedores Permitidos que efectivamente se encuentren financiando la Concesión al momento de producirse el acuerdo de Caducidad.

15.2.3. No se considerará monto indemnizatorio alguno por los daños que irrogue la Caducidad de la Concesión a las Partes.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA ROMERO JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUMA PORTUGAL PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

15.3. Término por incumplimiento del CONCESIONARIO

15.3.1. El CONCEDENTE terminará anticipadamente el Contrato en caso el CONCESIONARIO transfiera sus derechos generados en el Contrato de Concesión, así como la cesión de su posición contractual sin autorización previa y por escrito del CONCEDENTE.

15.3.2. Por su parte, el CONCEDENTE podrá poner término anticipadamente al Contrato en caso el CONCESIONARIO incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Sin perjuicio de las penalidades que procedan, se considerarán como causales de incumplimiento de las obligaciones del CONCESIONARIO, aquellas señaladas expresamente en el Contrato dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

a) Incumplimiento del CONCESIONARIO de la obligación de pagar su capital social inicial, en el plazo estipulado en el Contrato.

b) La declaración de insolvencia, disolución, liquidación, quiebra o nombramiento de interventor del CONCESIONARIO de acuerdo a lo establecido en las normas legales sobre la materia. En estos casos, la resolución del Contrato se producirá cuando OSITRAN tome conocimiento y curse una notificación en tal sentido, siempre que la insolvencia, disolución y liquidación, quiebra u otra prevista en esta Cláusula no hubiese sido subsanada, conforme a ley dentro de los sesenta (60) Días Calendario siguientes de notificada, o dentro de un plazo mayor que OSITRAN por escrito haya fijado, el cual se otorgará cuando medien causas razonables, salvo que se pruebe que la declaración de insolvencia, disolución, liquidación, quiebra o nombramiento de un interventor haya sido fraudulenta.

c) La grave alteración del ambiente, del patrimonio histórico y/o de los recursos naturales, producto de la vulneración dolosa o culposa de las recomendaciones del Instrumento de Gestión Ambiental o documento de gestión socio ambiental correspondiente, declarada así por la Autoridad Gubernamental Competente mediante una resolución firme.

d) El incumplimiento doloso del CONCESIONARIO que derivase en la comisión de un delito de acción pública en perjuicio del Usuario, del CONCEDENTE y/o de OSITRAN que genere un grave impacto en la Concesión y que estuviese declarado como tal mediante una sentencia judicial consentida. El inicio, a instancia del CONCESIONARIO, de un proceso societario, administrativo o judicial para su disolución o liquidación.

e) El incumplimiento del CONCESIONARIO de otorgar, restituir o renovar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión, Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras o las pólizas de seguros exigidos en el presente Contrato o si cualquiera de ellos fuera emitida en términos y condiciones distintas a las pactadas en el Contrato.

f) 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.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA FRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN LUIS PUGA PANIAGUA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIZABETH BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

g) La expedición de una orden judicial consentida o ejecutoriada que impida al CONCESIONARIO realizar una parte sustancial de su negocio 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 OSITRAN por escrito, el cual se otorgará cuando medien causas razonables.

h) La comisión por parte del CONCESIONARIO de tres (3) o más infracciones muy graves, conforme a la reglamentación aprobada por el OSITRAN, en un lapso de doce (12) meses, o seis (6) o más infracciones graves en el lapso de treinta y seis (36) meses. Dichas infracciones deberán estar declaradas como tales en una resolución que tenga la condición de firme y no encontrarse siendo cuestionadas en un proceso contencioso administrativo.

i) Las demoras injustificadas en el inicio y/o término de la Etapa de Ejecución de Obras, por causas imputables al CONCESIONARIO, que excedan al plazo previsto en el Numeral 8.2.

j) Las demoras injustificadas en el inicio de la Etapa de Operación de la Infraestructura Aeroportuaria, por causa del CONCESIONARIO, que exceda el plazo máximo de un (01) Año.

k) La no prestación del Servicio Aeroportuario, por causas imputables al CONCESIONARIO, durante cuarenta y ocho (48) horas consecutivas y/o setenta y dos (72) horas no consecutivas en el lapso de un (01) mes.

l) En caso el (los) Inversionista(s) Estratégico(s) sea(n) sustituido(s) por un tercero sin contar con el previo consentimiento escrito del CONCEDENTE o en caso que la participación accionaria del (los) Inversionista(s) Estratégico(s) en el CONCESIONARIO se reduzca por debajo del porcentaje mínimo indicado en la Cláusula Tercera del presente Contrato.

m) Incumplimiento del Cierre Financiero por responsabilidad del CONCESIONARIO, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Novena.

n) La aplicación de penalidades contractuales que se hubieren hecho efectivas o quedado consentidas durante la vigencia del Contrato, cuyo monto acumulado alcance el cuarenta por ciento (40%) del monto de la Garantía de Fiel cumplimiento del Contrato de Concesión que se encuentre vigente.
En este supuesto, el CONCEDENTE podrá, de considerarlo conveniente para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios, no invocar la caducidad de la Concesión, y llegar a un acuerdo con el CONCESIONARIO, en relación al nuevo límite de penalidades.

o) Incumplimiento de las reglas para la participación del (los) Inversionista(s) Estratégico(s), establecidas en el Numeral 3.2.1.

p) Realización de actos que constituyan abuso de una posición de dominio en el mercado o que limiten, restrinjan o distorsionen la libre competencia o el libre acceso al AICC. Dicha conducta deberá ser declarada por la autoridad competente mediante Resolución firme.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

15.3.3. Las Partes manifiestan que las causales relacionadas con el término del Contrato no constituyen eventos para que el CONCEDENTE unilateralmente interrumpa o suspenda los pagos a que el CONCESIONARIO tenga derecho de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula Novena y el Anexo 23 del presente Contrato.

15.3.4. En caso el CONCEDENTE decida resolver el Contrato por incumplimiento del CONCESIONARIO previsto en el Numeral 15.3.1 y/o 15.3.2: (i) se devengará a favor del CONCEDENTE una penalidad con carácter de indemnización por todo concepto correspondiente a los perjuicios causados por el incumplimiento del CONCESIONARIO, siendo dicha penalidad equivalente al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato de Concesión en el momento en que se produzca la Caducidad. En consecuencia el CONCEDENTE está expresamente autorizado a cobrar y retener el monto de la mencionada Garantía sin derecho a reembolso alguno para el CONCESIONARIO.

El CONCESIONARIO deberá realizar el pago de la penalidad indicada en el acápite (i) precedente, a favor del CONCEDENTE, en un plazo no mayor de treinta (30) Días Calendario de declarada la Caducidad de la Concesión. En caso el CONCESIONARIO pague la referida penalidad en el tiempo previsto, se le devolverá la carta fianza correspondiente sin ejecutar.

15.3.5. Adicionalmente, el CONCEDENTE deberá reconocer y efectuar el pago del Valor Neto del Intangible resultante del procedimiento señalado en el Numeral 15.7 y abonará al CONCESIONARIO el monto correspondiente dentro del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la caducidad.

15.4. Término por incumplimiento del CONCEDENTE

15.4.1. El CONCESIONARIO podrá poner término anticipadamente al Contrato en caso el CONCEDENTE incurra en incumplimiento de las obligaciones a su cargo. Se considerarán como causales de incumplimiento de las obligaciones del CONCEDENTE, aquellas señaladas expresamente en el Contrato, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

a) Si el CONCEDENTE incurriera en atraso por tres (3) veces consecutivas o tres (3) veces en un plazo de año y medio, correspondientes al pago del Cofinanciamiento de acuerdo a la Cláusula Novena y al Anexo 23 del presente Contrato, siempre que el CONCESIONARIO hubiese presentado las facturas respectivas y se hubiera aprobado el pago respectivo por parte del CONCEDENTE, y con conformidad del OSITRAN, de ser el caso.

b) Incumplimiento injustificado del CONCEDENTE del procedimiento previsto para el restablecimiento del equilibrio económico financiero establecido en la Cláusula Novena del presente Contrato.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ADA BRAÑA ASESORA LEGAL ProInversión

c) Incumplimiento en el cese de las operaciones que se lleven a cabo en el AIVA y cierre de dicho aeropuerto, una vez que se culmine la ejecución del Plan de Migración.

d) Si el CONCEDENTE no aprueba algún EDI en un plazo de noventa (90) Días Calendario, contados desde el vencimiento del plazo para la aprobación del EDI, luego de haber sido subsanadas las observaciones por el CONCESIONARIO, de ser el caso.

e) Si el CONCEDENTE incumple con construir las Vías de Acceso, dentro del plazo previsto en el Numeral 10.1.8.

f) Si el CONCEDENTE incumple con culminar con las mejoras que sean necesarias en la carretera de jerarquía nacional existente Poroy-Cachimayo-Chinchero-Urubamba, dentro del plazo previsto en el Numeral 10.1.9., o si incumple con realizar el mantenimiento de la referida carretera a lo largo del plazo de la Concesión.

g) Si el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, incumple con instalar los Equipos de Navegación Aérea dentro del plazo previsto en el Numeral 10.1.2, siempre y cuando ello impida el inicio de la Operación del Aeropuerto.

15.4.2. En el caso que el CONCESIONARIO opte por la terminación del Contrato, conforme a lo señalado en el Numeral 15.4.1, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el Numeral 15.9 de la presente Cláusula, deberá así comunicarlo al CONCEDENTE y al OSITRAN por escrito con una anticipación de al menos noventa (90) Días respecto de la fecha de término anticipado prevista.

15.4.3. Para efectos del procedimiento y/o determinación del monto de liquidación a reconocer por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, se aplicará una de las alternativas siguientes, según corresponda:

a) Si la resolución del Contrato se produce antes o en el inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, se origina el derecho a reconocer al CONCESIONARIO por parte del CONCEDENTE, a más tardar dentro del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la caducidad, como compensación, los gastos generales en que haya incurrido hasta la fecha en que surta efecto la resolución del Contrato, debidamente acreditados y reconocidos por el OSITRAN.

b) Si la resolución del Contrato se produce luego del Inicio de la Etapa de Ejecución de Obras y antes de la aceptación total de las Obras por parte del CONCEDENTE, resultará de aplicación lo siguiente;

- El OSITRAN determinará el monto a ser reconocido al CONCESIONARIO por las Obras ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Octava y el Anexo 23 del presente Contrato.
- El CONCEDENTE calculará el Valor Neto del Intangible de acuerdo a lo dispuesto en el Numeral 15.7 y abonará al CONCESIONARIO el monto correspondiente a más tardar dentro

del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la caducidad.

c) Si la terminación y/o resolución a que se refiere el presente numeral se produce después de la aceptación total de las Obras y durante la Operación de la Concesión, resultará de aplicación lo siguiente:

- El CONCEDENTE deberá seguir pagando los compromisos de pago por concepto de Cofinanciamiento que faltasen abonar de acuerdo a la Cláusula Novena y el Anexo 23 del presente Contrato.
- El CONCEDENTE calculará el Valor Neto del Intangible de acuerdo a lo dispuesto en el Numeral 15.7 y abonará al CONCESIONARIO el monto correspondiente a más tardar dentro del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la caducidad.
- El CONCEDENTE abonará al CONCESIONARIO como compensación los gastos generales que correspondan y/o de desmovilización en que incurra, debidamente acreditados y reconocidos por el OSITRAN, en la medida en que dichos gastos no hayan sido reconocidos. Adicionalmente, el CONCEDENTE pagará al CONCESIONARIO una indemnización equivalente al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión. Ambos pagos deberán efectuarse a más tardar dentro del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la caducidad.

15.4.4. Los conceptos señalados en la presente Cláusula son los únicos pagos a ser reconocidos a favor del CONCESIONARIO, que incluye el reconocimiento de los gastos diversos con motivo de la Concesión.

15.4.5. El CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión y de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, de ser el caso.

15.5. Término por Decisión Unilateral del CONCEDENTE

15.5.1. Por razones de interés público debidamente fundadas, el CONCEDENTE tiene la facultad de resolver el Contrato de Concesión en cualquier momento, mediante notificación previa y por escrito al CONCESIONARIO con una antelación no inferior a seis (6) meses del plazo previsto para la terminación. En igual plazo deberá notificar tal decisión a los Acreedores Permitidos.

15.5.2. La mencionada notificación al CONCESIONARIO deberá además estar suscrita por el organismo del Estado de la República del Perú competente para atender tal problema de interés público.

15.5.3. El CONCEDENTE pagará al CONCESIONARIO un monto equivalente al de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión que corresponda al momento en que se produzca la Caducidad.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

15.5.4. El importe que corresponda pagar por este concepto se realizará según procedimiento indicado en el Numeral 15.4.3.

15.5.5. Adicionalmente, el CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión y de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, de ser el caso.

15.6. Término por Fuerza Mayor o Caso Fortuito

15.6.1. El CONCESIONARIO tendrá la opción de resolver unilateralmente el Contrato por eventos de fuerza mayor o caso fortuito, originado en un suceso insuperable por estar fuera del control razonable del CONCESIONARIO, el cual, a pesar de todos los esfuerzos razonables que pueda realizar para prevenir o mitigar sus efectos, no puede evitar que se configure la situación de incumplimiento, como consecuencia directa y necesaria de dicho suceso.

15.6.2. Adicionalmente, para que el evento de fuerza mayor o caso fortuito sea causal de caducidad del Contrato deberá: (i) haber producido un daño cierto, actual y determinable, debidamente fundado y acreditado, (ii) 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 seis (6) meses continuos; y, (iii) afectar Infraestructura Aeroportuaria que represente más del 50% (cincuenta por ciento) de la capacidad operativa del AICC.

15.6.3. La fuerza mayor o caso fortuito incluye pero no se limita a lo siguiente:

a) Cualquier acto de guerra externa (declarada o no declarada), invasión, conflicto armado, revolución, bloqueo, motín, insurrección, conmoción civil, actos de terrorismo o guerra civil, que impida el cumplimiento del Contrato.
b) La destrucción total o parcial de la Obra o Bienes de la Concesión por hechos de la naturaleza tales como terremotos, temblores, erupción volcánica, maremotos, tifón, huracán, ciclón, aluvión u otra convulsión de la naturaleza o perturbación atmosférica de similares características, que impida la prestación de los Servicios Aeroportuarios en las condiciones establecidas en el presente Contrato.
c) La eventual destrucción total o parcial de la Obra o Bienes de la Concesión que impida la prestación de los Servicios Aeroportuarios en las condiciones establecidas en el presente Contrato.
d) Descubrimiento de aquellos hallazgos arqueológicos que sean de una magnitud tal que impidan al CONCESIONARIO cumplir en forma definitiva con las obligaciones a su cargo.
e) Cualquier paro o huelga de trabajadores que no mantengan una relación laboral con el CONCESIONARIO, que afecte directamente al CONCESIONARIO, por causas más allá de su control razonable, o que sean imprevisibles.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA BRANCH JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL GDA GRATON ASESORÍA LEGAL ProInversión

15.6.4. Para el ejercicio de la facultad contemplada en esta Cláusula, el CONCESIONARIO deberá observar el siguiente procedimiento:

a) El CONCESIONARIO deberá comunicar, por medio de un informe oficial, al CONCEDENTE y al OSITRAN la ocurrencia de alguna(s) de las circunstancias descritas en el Numeral precedente, dentro de los sesenta (60) Días Calendario siguientes al plazo de seis (6) meses mencionado en el Numeral 15.6.2. Dicho informe deberá contener:
   - Una descripción fundada de la causal invocada y de los efectos económicos o jurídicos de la misma.
   - Una proposición del procedimiento a seguir para la terminación del Contrato.

b) Dicha proposición deberá ser entregada al CONCEDENTE, al OSITRAN y a los Acreedores Permitidos, los cuales tendrán un plazo de veinte (20) Días para formular observaciones.

c) En caso de existir discrepancia entre el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO, en relación con el procedimiento propuesto por el CONCESIONARIO, éstas deberán someterse al conocimiento del Árbitro establecido en la Cláusula Décimo Sexta del presente Contrato.

15.6.5. En el evento que el CONCESIONARIO ejerza la opción aquí establecida, éste recibirá una indemnización que resulte de aplicar el procedimiento de liquidación establecido en el Numeral 15.4.3. de la presente Cláusula, según corresponda, a excepción de la indemnización señalada equivalente al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, el cual no surge efecto.

15.6.6. En caso se originen desembolsos por activación de los seguros, estos montos corresponderán al CONCEDENTE el cual definirá su aplicación a los Bienes de la Concesión afectados, así como el mecanismo.

15.6.7. El CONCEDENTE devolverá al CONCESIONARIO la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión y de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, de ser el caso.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

15.7. Valor Neto del Intangible (VNI)

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

15.7.1 A efectos de calcular el correspondiente Valor Neto del Intangible de las inversiones no reconocidas por el Cofinanciamiento, efectuadas por el CONCESIONARIO a su propio riesgo con el respaldo de los flujos futuros de la Concesión, y que constituyen Bienes de la Concesión, se aplicará lo indicado en los siguientes numerales, según corresponda.

15.7.2 Independientemente del valor establecido para fines tributarios o para cualquier otro fin, el Valor Neto del Intangible es el determinado por el CONCEDENTE mediante los lineamientos de la presente Cláusula.

15.7.3 Para efectos del cálculo del Valor Neto del Intangible, en primera instancia se deberá calcular el Valor del Intangible (VI) de cada etapa.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

15.7.4 El VI de la Etapa de Ejecución de Obras (incluye el periodo previo al inicio de la mencionada etapa), considerará la sumatoria de los siguientes conceptos:

i) El valor de los gastos generales en que haya incurrido el CONCESIONARIO hasta el inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, debidamente acreditados y reconocidos por el OSITRAN.
ii) El menor valor entre: a) el monto correspondiente a las inversiones que no estén reconocidas por el Cofinanciamiento detalladas en los Informes de Avance de Hito aprobados por el OSITRAN, incluyendo las inversiones correspondientes al Hito inconcluso, de ser el caso; y b) el valor contable de las Obras que no estén reconocidas por el Cofinanciamiento; y
iii) Los gastos de estructuración financiera, de ser el caso, los intereses por pagar del financiamiento de los Bienes de la Concesión que no estén reconocidos por el Cofinanciamiento, y otros gastos durante la Etapa de Ejecución de Obras que estén incluidos en el último Balance General auditado del CONCESIONARIO, vinculados a la ejecución de las Obras, y montos del IGV que no hayan sido reintegrados o devueltos según las Leyes Aplicables, de ser el caso, debidamente acreditados y aprobados por el OSITRAN y el CONCEDENTE.

15.7.5 El VI de la Etapa de Operación, considerará la sumatoria de los siguientes conceptos:

15.7.5.1 Las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento que se encuentren en ejecución:

i) El menor valor entre: (i) el monto correspondiente al avance de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento determinado por el OSITRAN producto de la supervisión realizada a la ejecución de el(los) EDI correspondiente(s); y (ii) el valor contable delas Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento parcialmente ejecutadas.
ii) Los gastos de estructuración financiera, de ser el caso, los intereses por pagar del financiamiento de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento, y otros gastos durante la Etapa de Operación que estén incluidos en el último Balance General auditado del CONCESIONARIO, vinculados a la ejecución de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento, y montos del IGV que no hayan sido reintegrados o devueltos según las Leyes Aplicables, de ser el caso, debidamente acreditados y aprobados por el OSITRAN y el CONCEDENTE.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN CARLOS PUGA PUENTE PRESIDENTE ProInversión

15.7.5.2 Los Bienes de la Concesión (Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento concluidas):

i) El valor contable de los activos que deberán ser transferidos al CONCEDENTE como Bienes de la Concesión producto de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento.
ii) Los gastos de estructuración financiera, de ser el caso, los intereses por pagar del financiamiento delas Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento, y otros gastos durante la Etapa de Operación que estén incluidos en el último Balance General auditado del CONCESIONARIO vinculados a la ejecución de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento, y montos del IGV que no hayan sido reintegrados o devueltos según las Leyes Aplicables, de ser el caso, debidamente acreditados y aprobados por el OSITRAN y el CONCEDENTE.

15.7.6 Para efectos de la determinación del Valor Neto del Intangible Total (VNI_{tot}) a ser reconocido por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, se procederá conforme a lo siguiente:

15.7.6.1 Si la Caducidad se produce antes o durante la Etapa de Ejecución de Obras, el monto a ser reconocido por el CONCEDENTE por concepto de VNI será aquel determinado de acuerdo con lo dispuesto en el Numeral 15.7.4.

Por consiguiente:

$$VNI_{tot} = VI_{EEO}$$

Dónde:

VNI_{tot}	Valor Neto del Intangible Total
VI_{EEO}	Valor del Intangible de la Etapa de Ejecución de Obras

15.7.6.2 Si la Caducidad se produce durante la Etapa de Operación, se deberá proceder conforme al siguiente procedimiento:

i) Calcular para cada Obra ejecutada por el Concesionario, la cuota mensual equivalente al Valor del Intangible de la Etapa de Operación calculado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recepción correspondiente; de acuerdo a la siguiente fórmula (o su equivalente, la función PAGO de Excel):

$$\boldsymbol{CVNIO_i = VI_{EOi} * [\frac{r * (1+r)^{n_i}}{(1+r)^{n_i} - 1}]}$$

Donde:

$CVNIO_i$	Cuota mensual equivalente del VI_{EOi}.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES LORA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

VI_{EOi}	VI de la Etapa de Operación correspondiente a la $Obra_i$
r	Tasa de Descuento mensual para efectos de Caducidad
n_i	Número de meses desde la suscripción del Acta de Recepción correspondiente a la $Obra_i$ hasta el plazo total de la Concesión
i	Subíndice que indica a qué Obra según Demanda o de Rehabilitación y/o Mejoramiento corresponde

ii) Definida la fecha de Caducidad, se calculará el valor actual de las cuotas del Valor Neto del Intangible de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento ($CVNIO_i$), desde el momento de la Caducidad hasta el plazo total de la Concesión; según la siguiente fórmula (o su equivalente, la función VA de Excel):

$$VNI_{OC_i} = CVNI\boldsymbol{O_i} * [\frac{(\mathbf{1}+\boldsymbol{r})^{m_i}-1}{r*(\mathbf{1}+\boldsymbol{r})^{m_i}}]$$

Donde:

VNI_{OCi}	Monto por Caducidad a ser reconocido por el CONCEDENTE por cada $Obra_i$ concluida
CVNIOi	Cuota mensual equivalente del VI_{EOi}
r	Tasa de Descuento mensual para efectos de Caducidad
mi	Número de meses entre la Caducidad hasta el plazo total de la Concesión
i	Subíndice que indica a qué Obra según Demanda o de Rehabilitación y/o Mejoramiento corresponde

Si la Caducidad se produjera durante la ejecución de alguna de las Obras según Demanda y/o de Rehabilitación y/o Mejoramiento, caso contemplado en el Numeral 15.7.5.1, se aplicará el mismo procedimiento señalado en los literales i) y ii) del Numeral 15.7.6.2, a efectos de determinar el correspondiente Valor Neto del Intangible de la Obra en ejecución (VNI_{OE}).

En consecuencia el Valor Neto del Intangible Total, si la Caducidad se produce durante la Etapa de Operación corresponderá a:

$$VNI_{tot} = \sum_{i=1}^{w} VNI_{OC_i} + \sum_{i=1}^{z} VNI_{OE_i} + VI_{EEO}$$

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL

Donde:

VNI_{tot}	Valor Neto del Intangible Total
VNI_{OCi}	Monto por Caducidad a ser reconocido por el CONCEDENTE por cada $Obra_i$ concluida
w	Número de Obras según demanda y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento que se encuentran concluidas
VNI_{OEi}	Monto por Caducidad a ser reconocido por el CONCEDENTE por cada $Obra_i$ en ejecución
z	Número de Obras según demanda y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento que se encuentran en ejecución
VI_{EEO}	Valor del Intangible de la Etapa de Ejecución de Obras

15.7.7 Para la conversión de Nuevos Soles a Dólares, o viceversa, se utilizará el Tipo de Cambio del Día anterior al del cálculo del VI o VNI, según corresponda. El pago del VNI será efectuado en Dólares.

15.7.8 La Tasa de Descuento mensual para efectos de Caducidad (r) se determinará de la siguiente manera:

a) Para el caso de término por incumplimiento del CONCESIONARIO:

r = Promedio de los últimos diez (10) años de la Commercial Interest Reference Rate (CIRR) convertida a su tasa equivalente mensual.

b) Para el caso de término por incumplimiento del CONCEDENTE o Decisión Unilateral del CONCEDENTE o Fuerza Mayor o Caso Fortuito:

r = La menor tasa entre:

i) 7.50 % anual, convertida a su equivalente mensual, y
ii) 3.70% + 0.465*X% anual, convertida a su equivalente mensual
Donde X% corresponde a la tasa promedio ponderado anual de los Cierres Financieros acreditados.

Si la(s) tasa(s) correspondiente(s) a los Cierres Financieros está(n) expresada(s) en función a la tasa LIBOR u otra tasa variable, se fijará el valor de dicha tasa al día de acreditación del Cierre Financiero correspondiente.

15.8. Efectos de la Caducidad

15.8.1 La Caducidad de la Concesión produce la obligación del CONCESIONARIO de devolver el Área de la Concesión que conforma

el Aeropuerto así como a entregar los demás Bienes de la Concesión al CONCEDENTE, conforme a los términos de la Cláusula Quinta.

Para tales efectos, en caso se produzca la caducidad durante la ejecución de Obras, tanto de la Etapa de Ejecución de Obras como de la Etapa de Operación, las Obras parcialmente ejecutadas formarán parte de los Bienes de la Concesión.

De producirse la caducidad en la Etapa de Operación, el CONCESIONARIO deberá entregar el Aeropuerto en condiciones operativas, es decir, en condiciones que permitan la continuidad en la prestación de los servicios cumpliendo con los Requisitos Técnicos Mínimos, salvo en los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

15.8.2 Al término del plazo de la Concesión, el Inventario Final deberá quedar concluido.

15.8.3 Producida la Caducidad de la Concesión, la actividad del CONCESIONARIO cesa y se extingue su derecho de operar la Infraestructura Aeroportuaria, derecho que es reasumido por el CONCEDENTE, sin perjuicio del reconocimiento de los derechos que corresponden a los Acreedores Permitidos según lo establecido en la Cláusula Décima del presente Contrato.

15.8.4 En caso el OSITRAN tenga que hacer uso de lo dispuesto en el literal h) del numeral 7.1 del Artículo 7° de la Ley N° 26917, los gastos en que incurra el OSITRAN para tal fin serán de cuenta de la Parte que generó la caducidad de la Concesión y en el supuesto de terminación por vencimiento de plazo los gastos serán asumidos por el CONCEDENTE.

15.8.5 Asimismo, se extinguen todos los contratos a los que se refiere el Numeral 13.3 de la Cláusula Décimo Tercera del Contrato, salvo aquellos que expresamente el CONCEDENTE haya decidido mantener en vigencia y asumido la posición contractual del CONCESIONARIO.

15.8.6 Producida la Caducidad de la Concesión, el CONCEDENTE o el Nuevo CONCESIONARIO que éste designe, se harán cargo de la Operación del Aeropuerto, correspondiéndole al OSITRAN efectuar la liquidación final conforme a los términos de la presente Cláusula.

15.8.7 En los casos que la Caducidad de la Concesión se encuentre sometida a un proceso arbitral, conforme a las reglas de la Cláusula Décimo Sexta, los efectos de la misma se producirán luego de la emisión del laudo arbitral correspondiente.

15.9. Procedimiento para las Subsanaciones

Frente a un incumplimiento de alguna de las Partes, la Parte afectada requerirla subsanación a la Parte infractora, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan. La Parte infractora contará con un plazo de treinta (30) Días Calendario contados desde la fecha de recepción del

requerimiento para subsanar dicha situación de incumplimiento, prorrogables por treinta (30) Días Calendario, salvo plazo distinto establecido en el Contrato o mayor concedido expresamente y por escrito por la Parte que hace valer su derecho de resolución.

En el caso que la Parte afectada fuera el CONCEDENTE, la resolución del Contrato requerirá previamente la comunicación a los Acreedores Permitidos y al Fiduciario de tal intención, de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 10.5 de la Cláusula Décima.

De conformidad con el Numeral 10.5 de la Cláusula Décima, en caso los Acreedores Permitidos no logren remediar la(s) causal(es) de resolución, el CONCENTE podrá ejercer su derecho a caducar el Contrato y deberá notificar fehacientemente tal circunstancia al CONCESIONARIO, a los Acreedores Permitidos y al Fiduciario. La Caducidad de la Concesión no podrá producirse en un plazo menor de sesenta (60) Días Calendario de remitida la referida notificación, ni mayor de ciento veinte (120) Días Calendario.

15.10. Aspectos a considerase en caso de liquidación

Una vez declarada la Caducidad bajo cualquiera de los eventos indicados en los Numerales 15.2 al 15.6, el CONCEDENTE, en un plazo no mayor de treinta (30) Días, realizará el cálculo del monto a ser reconocido de acuerdo con el procedimiento establecido en dichos Numerales, según corresponda; y elaborará el documento de liquidación respectivo. El CONCEDENTE remitirá al CONCESIONARIO, con copia al OSITRAN, el documento de liquidación dentro de los cinco (5) Días Calendario siguientes.

En cualquiera de los eventos de Caducidad a que se refieren los Numerales 15.2 al 15.6, los Acreedores Permitidos y el CONCESIONARIO, si corresponde, tienen derecho a cobrar los montos determinados según el procedimiento establecido en los numerales precedentes.

Los montos determinados de acuerdo a esta Cláusula serán pagados por el CONCEDENTE a: (i) Los Acreedores Permitidos hasta por el saldo del Endeudamiento Garantizado Permitido (ii) El saldo al CONCESIONARIO, sin perjuicio de las deducciones que correspondan en aplicación de las penalidades. En cualquier caso, el CONCEDENTE no reconocerá al CONCESIONARIO intereses compensatorios, desde la determinación del monto a reconocer por Caducidad hasta el desembolso del mismo.

Los pagos que se determinen en la liquidación deberán efectuarse a más tardar dentro del segundo semestre del Año de la Concesión siguiente a aquel en el que fue declarada la Caducidad.

En el caso el CONCEDENTE incumpliese en realizar el pago de la liquidación dentro del plazo establecido en el párrafo precedente, se generará un interés moratorio equivalente a la LIBOR más dos por ciento (2%) anual, calculado sobre el monto que corresponda pagar. El referido interés se aplicará a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento del pago hasta la fecha del pago efectivo.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO ProInversión

ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

16.1. Leyes Aplicables

El Contrato se regirá e interpretará de acuerdo a las Leyes Aplicables. Por tanto, el contenido, ejecución, conflictos y demás consecuencias que de él se originen, se regirán por dicha legislación, la misma que el CONCESIONARIO declara conocer.

16.2. Ámbito de Aplicación

16.2.1 La presente Sección regula la solución de controversias que se generen entre las Partes durante la Concesión y aquellas relacionadas con la Caducidad de la Concesión, con excepción de aquellas controversias que surjan respecto de los actos administrativos que emita el OSITRAN en el ejercicio de sus funciones, en atención a lo dispuesto por la Ley Nº 26917.

De conformidad con el Artículo 62º de la Constitución Política del Perú, se reconoce que los conflictos derivados de la relación contractual se solucionarán por el trato directo y en la vía arbitral, según los mecanismos de protección previstos en el Contrato. El laudo que se expida será integrado a las reglas contractuales establecidas en el presente Contrato de Concesión.

Sin perjuicio de lo establecido en los párrafos anteriores, las Partes reconocen que la impugnación de las decisiones que emita el OSITRAN u otras entidades públicas en el ejercicio de sus competencias administrativas atribuidas por norma expresa, deberá sujetarse a las Leyes Aplicables.

16.3. Criterios de Interpretación

16.3.1 En caso de divergencia en la interpretación de este Contrato, se seguirá el siguiente orden de prelación para resolver dicha situación:

- El Contrato y sus modificaciones;
- Las Circulares a que se hace referencia en las Bases; y
- Las Bases.

16.3.4 El Contrato se suscribe únicamente en idioma castellano. De existir cualquier diferencia entre cualquier traducción del Contrato y éste, prevalecerá el texto del Contrato en castellano. Las traducciones de este Contrato no se considerarán para efectos de su interpretación.

16.3.5 Los plazos establecidos se computarán en días, meses o años según corresponda.

16.3.6 Los títulos contenidos en el Contrato tienen únicamente el propósito de identificación y no deben ser considerados como parte del Contrato,

para limitar o ampliar su contenido ni para determinar derechos y obligaciones de las Partes.

16.3.7 El uso de la disyunción "o" en una enumeración deberá entenderse que comprende excluyentemente a alguno de los elementos de tal enumeración.

16.3.8 El uso de la conjunción "y" en una enumeración deberá entenderse que comprende a todos los elementos de dicha enumeración o lista.

16.4. Renuncia a Reclamaciones Diplomáticas

16.4.1. 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.

16.5. Trato Directo

16.5.1 Las Partes declaran que es su voluntad que todos los conflictos o incertidumbres con relevancia jurídica sobre materias de carácter disponible que pudieran surgir con respecto a la interpretación, ejecución, cumplimiento, y cualquier aspecto relativo a la existencia, validez o eficacia del Contrato o Caducidad de la Concesión, con excepción de lo referente al régimen aplicable a las Tarifas reguladas por el OSITRAN cuya vía de reclamo es la vía administrativa u otras decisiones de este órgano en el ejercicio de sus funciones administrativas según lo dispuesto en el 16.2.1, serán resueltos por trato directo entre las Partes.

16.5.2 El plazo de trato directo para el caso del arbitraje nacional deberá ser de quince (15) Días 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. La solicitud de inicio de trato directo debe incluir una descripción comprensiva de la controversia y su debida fundamentación, así como estar acompañada de todos los medios probatorios correspondientes

16.5.3 Tratándose del arbitraje internacional, el periodo de negociación o trato directo será no menor a seis (6) meses. Dicho plazo se computará a partir de la fecha en la que la parte que invoca la cláusula notifique su solicitud de iniciar el trato directo 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 y modificatorias. La solicitud de inicio del trato directo debe incluir una descripción comprensiva de la controversia y su debida fundamentación, así como estar acompañada de todos los medios probatorios correspondientes.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO... PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

16.5.4 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.

16.5.5 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 ésta explicarán las razones por las cuales consideran que la controversia es de carácter técnico o no técnico.

16.5.6 Los conflictos o incertidumbres técnicas (cada una, una Controversia Técnica) serán resueltos conforme al procedimiento estipulado en el Literal a) del Numeral 16.6.1 de la presente Cláusula. Los conflictos o incertidumbres que no sean de carácter técnico (cada una, una Controversia No Técnica) serán resueltos conforme al procedimiento previsto en el Literal b) del Numeral 16.6.1.

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) del Numeral 16.6.1.

16.6. Arbitraje

16.6.1 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 lo establecido en el Numeral 3 del Artículo 57 del Decreto Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje, 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 antes, 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 éstas. 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 Calendario 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 sólo 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 arribaje nacional, siendo de aplicación los Reglamentos del Centro del Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, en todo lo no previsto en el presento Contrato.

b) Arbitraje de Derecho.- Las Controversias No-Técnicas serán resueltas mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje, 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 a lo siguiente:

(i) Cuando las Controversias No-Técnicas que tengan un monto involucrado superior a Treinta Millones y 00/100 Dólares (US$ 30 000 000,00) o su equivalente en moneda nacional, las Partes tratarán de resolver dicha controversia vía trato directo dentro del plazo establecido en el Numeral 16.5.3 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 administrado por el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (el "CIADI"), siendo aplicables para este caso el

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINVERSIÓN PRESIDENTE ProInversión

reglamento de las reglas del CIADI aplicables a los procedimientos de Arbitraje 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 Nº 26210, a cuyas Normas las Partes se someten incondicionalmente. Alternativamente las Partes podrán acordar someter la controversia a otro fuero distinto al del CIADI si así lo estimaran conveniente.
Para efectos de tramitar los procedimientos de arbitraje internacional de derecho, de conformidad con las reglas de arbitraje del CIADI, el CONCEDENTE, en representación del Estado de la República del Perú, declara que al CONCESIONARIO se le considerará como "Nacional de Otro Estado Contratante", por estar 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, y será conducido en idioma castellano.

Si por cualquier razón el CIADI declinara asumir el arbitraje promovido en virtud de la presente cláusula, las Partes de manera anticipada aceptan someter, en los mismos términos antes señalados, las Controversias No Técnicas que: (a) tengan un monto involucrado superior a Treinta Millones y 00/100 Dólares (US$ 30 000 000,00) o su equivalente en moneda nacional, o (b) las Partes no estén de acuerdo sobre la cuantía de la materia controvertida, al Reglamento de Arbitraje del UNCITRAL (siglas en inglés) o CNUDMI (siglas en castellano). En ese caso el arbitraje se llevará a cabo en Lima, Perú, en idioma Castellano siendo aplicable la Ley Peruana.

(ii) Las Controversias No-Técnicas en las que el monto involucrado sea igual o menor a Treinta Millones y 00/100 de Dólares (US$ 30 000000.00), o su equivalente en moneda nacional, y aquellas controversias de puro derecho que no son cuantificables en dinero, serán resueltas mediante arbitraje de derecho, a través de un procedimiento que se seguirá de conformidad con los Reglamentos del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, a cuyas normas las Partes se someten incondicionalmente. Las Partes podrán someter las controversias a las reglas o procedimientos de otra institución distinta a la Cámara de Comercio de Lima, para ello se requerirá acuerdo expreso que deberá constar por escrito. El lugar del arbitraje será la ciudad de Lima, capital de la República del Perú; el idioma

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

oficial a utilizarse será el Castellano; y la ley aplicable, la ley peruana.

16.6.2 Reglas Procedimentales Comunes

16.6.2.1 Tanto para el Arbitraje de Conciencia a que se refiere el Literal a) de la Numeral 16.6.1 como para el Arbitraje de Derecho a que se refiere el Literal b) de dicho Numeral ya sea en su modalidad internacional o nacional, se aplicarán por igual las siguientes disposiciones generales:

a. El Tribunal Arbitral estará integrado por tres (03) miembros. 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 los dos árbitros designados por las Partes, 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 los dos árbitros nombrados por las Partes no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del tercer árbitro dentro de los diez (10) Días Calendario siguientes a la petición formal de arbitraje por una de las Partes o a la fecha del nombramiento del segundo árbitro, el segundo y/o el tercer árbitro será designado, a pedido de cualquiera de las Partes por la Cámara de Comercio de Lima, en el caso del Arbitraje de Conciencia, el Arbitraje De Derecho nacional, y de manera excepcional actuará como entidad nominadora, en el caso de arbitraje promovido por las reglas UNCITRAL (CNUDMI); o por el CIADI, en el caso del Arbitraje de Derecho internacional.

b. Sin perjuicio de los actos administrativos a que refiere la Numeral 16.2, que están exceptuados de la presente Sección, el Tribunal Arbitral puede suplir, a su discreción, cualquier diferencia o laguna existente en la legislación o en el Contrato, mediante la aplicación de los principios generales del derecho y los Convenios, Convenciones y/o Tratados de los que la República del Perú, sea signatario.

c. Las Partes acuerdan que el laudo que emita el Tribunal Arbitral será definitivo e inapelable. 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, casación o cualquier otro medio impugnatorio contra el laudo arbitral declarando que éste será obligatorio, de definitivo cumplimiento y de ejecución inmediata, salvo en los recursos previstos en la Sección 5 del Capítulo IV del Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales, de otros Estados y en las causales taxativamente previstas en el artículo 63 del Decreto

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje, cuando sea de aplicación.

d. 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 del Contrato de Concesión o la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras, según corresponda, quedará en suspenso el plazo respectivo y tales garantías no podrán ser ejecutadas por el motivo que suscitó el arbitraje y deberán ser mantenidas vigentes durante el procedimiento arbitral.

e. Todos los gastos que irrogue la resolución de una Controversia Técnica, o No-Técnica, incluyendo los honorarios de los árbitros que participen en la resolución de una controversia, serán cubiertos por la Parte vencida. Igual regla se aplica en caso la Parte demandada o reconvenida se allane o reconozca la pretensión del demandante o del reconviniente. También asumirá los gastos el demandante o el reconviniente que desista de la pretensión. En caso el procedimiento finalice sin un pronunciamiento sobre el fondo de las pretensiones por causa de transacción o conciliación, los referidos gastos serán cubiertos en partes iguales por el demandante y el demandado.

f. Asimismo, en caso el laudo favoreciera parcialmente a las posiciones de las Partes, el Tribunal Arbitral decidirá la distribución de los referidos gastos. Se excluyen de lo dispuesto en este literal los costos y gastos tales como honorarios de asesores, costos internos u otros que resulten imputables a una Parte de manera individual.

CLÁUSULA DÉCIMO SETIMA
MODIFICACIONES AL CONTRATO

17.1 Toda solicitud de enmienda, adición o modificación del presente Contrato deberá ser presentada a la otra Parte con copia a OSITRAN, con el debido sustento técnico y económico financiero y con la conformidad de los Acreedores Permitidos según lo establezcan los actos y contratos de Endeudamiento Garantizado Permitido, en el caso de ser aplicable. El acuerdo de modificación será obligatorio para las Partes solamente si consta por escrito y es firmado por los representantes debidamente autorizados de las Partes.

De conformidad con el Artículo 33° del TUO, el CONCEDENTE podrá modificar el presente Contrato, previo acuerdo con el CONCESIONARIO, cuando ello resulte conveniente, respetando su naturaleza, las condiciones económicas y técnicas contractualmente convenidas y el equilibro económico – financiero de las prestaciones a cargo de las Partes.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO TEMPORE PROINVERSIÓN PRESIDENTE

En consideración a lo dispuesto en el párrafo precedente las Partes expresamente convienen que el CONCEDENTE podrá modificar el presente Contrato, previo acuerdo con el CONCESIONARIO. OSITRAN emitirá opinión técnica respecto al acuerdo al que hayan arribado las Partes.

17.2 Sin perjuicio de lo dispuesto en la presente Sección, es de aplicación al presente Contrato lo dispuesto en el Artículo 9° del Decreto Supremo Nº 146-288-EF, Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1012 que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público – Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción a la inversión privada, y sus normas modificatorias.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA
PENALIDADES

18.1 OSITRAN se encuentra facultado para aplicar las penalidades contractuales 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, Proveedor de Equipamiento, otros contratistas o sub contratistas o terceras personas.

18.2 En caso de incumplimiento del CONCESIONARIO de cualquiera de las obligaciones indicadas en el Contrato, OSITRAN comunicará al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO del incumplimiento detectado e indicará los mecanismos de subsanación así como los plazos correspondientes y/o la aplicación de las penalidades contenidas en el Anexo 9.

18.3 El CONCESIONARIO podrá impugnar la imposición de la penalidad, por escrito y con el respectivo sustento, ante el OSITRAN, en un plazo máximo de diez (10) Días, contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación.

OSITRAN contará con un plazo máximo de quince (15) Días para emitir su pronunciamiento debidamente fundamentado. En caso que, vencido el plazo antes indicado, OSITRAN no emita pronunciamiento alguno, se entenderá por denegada la impugnación presentada. La decisión del OSITRAN tendrá el carácter definitivo y no estará sujeta a reclamación alguna por parte del CONCESIONARIO.

18.4 El monto de las penalidades será abonado por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE a la cuenta del Fideicomiso que éste le indique y en el plazo de diez (10) Días contados a partir de la notificación que reciba por parte del OSITRAN.

El plazo previsto en el párrafo precedente para el abono de las penalidades será suspendido ante la impugnación de la imposición de la penalidad por el CONCESIONARIO, reiniciándose el cómputo de dicho plazo en caso se confirme su imposición por el OSITRAN.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

18.5 En caso que el CONCESIONARIO incumpla con pagar dichas penalidades dentro del plazo mencionado, el OSITRAN podrá solicitar al CONCEDENTE la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión hasta el monto al que ascienda la penalidad impuesta, debiendo el CONCESIONARIO restituir la misma, de acuerdo a lo dispuesto en el Numeral 10.3.1 de la Cláusula Décima del presente Contrato, salvo lo dispuesto en el Numeral 10.3.3.

18.6 El pago de las penalidades aplicables no podrá ser considerado como una afectación al flujo financiero de la Concesión y tampoco se podrá invocar por ello la ruptura del equilibrio económico-financiero.

18.7 La subsanación del incumplimiento notificado no anula la aplicación de las penalidades correspondientes derivadas del incumplimiento, salvo disposición contraria establecida en el Contrato.

18.8 Las referidas penalidades se aplicarán sin perjuicio del ejercicio de la función fiscalizadora y supervisora que corresponde al OSITRAN, así como otras sanciones impuestas por autoridades administrativas, de acuerdo a las Leyes Aplicables.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA
DOMICILIOS

Fijación

Salvo pacto expreso en sentido contrario que conste en el Contrato, todas las notificaciones, citaciones, peticiones, demandas y otras comunicaciones relacionadas con el Contrato, deberán realizarse por escrito y se considerarán válidamente realizadas cuando cuenten con el respectivo cargo de recepción o cuando sean enviadas por courier, por télex o por fax, una vez verificada su recepción, a las siguientes direcciones:

Si va dirigida al CONCEDENTE:
Nombre: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
Dirección: Jr. Zorritos, Lima 1.
Atención: Sr. Ministro de Transportes y Comunicaciones

Si va dirigida al CONCESIONARIO:
Nombre: Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A.
Dirección: Av. Felipe Pardo y Aliaga 675 - 402, San Isidro
Atención: Gerente General

Si va dirigida al OSITRAN:
Nombre: Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN
Dirección: Av. República de Panamá N°3659, Urbanización "El Palomar", San Isidro
Atención: Gerente General

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLA FRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO C. ASESORÍA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PUGA PRINCIPE PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Cambios de Domicilio

Todo cambio de domicilio deberá ser comunicado por escrito a la otra Parte del Contrato y al OSITRAN. Este nuevo domicilio deberá ser fijado cumpliendo los requisitos de la cláusula precedente.

Firmado en Lima, en cuatro ejemplares originales, uno para EL CONCEDENTE, otro para el OSITRAN, uno para PROINVERSIÓN y el tercero para el CONCESIONARIO, a los 4 días del mes de julio de 20.14.

CONCEDENTE: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Nombre: Sr. Carmelo Henrry Zaira Rojas
Cargo: Viceministro de Transportes

CONCESIONARIO: Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A.
Nombre: Carlos Rodolfo Juan Vargas Loret de Mola y Antonio Marcos Guzmán Barone

Cargo: Representantes Legales
Adjudicatario: Consorcio Kuntur Wasi
Nombre: Carlos Rodolfo Juan Vargas Loret de Mola y Antonio Marcos Guzmán Barone
Cargo: Representantes Legales

Vice-Ministro de Transportes MTC

Dirección de Promoción de Inversiones Chinchero Villafranqui Jefe de Proyecto Proinversión

Henrry Zaira Rojas

Dirección de Promoción de Inversiones Edda Bravo A. Asesora Legal Proinversión

Comité Pro Integración Pariacaxa Pomacocha Presidente Proinversión

ANEXOS

Junio, 2014

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 1

Memoria Descriptiva del Área de la Concesión

Datos Generales:

- **Departamento:** Cusco
- **Provincia:** Urubamba
- **Distritos:** Chinchero y Huayllabamba
- **Ubicación:** A 29 km de la Ciudad del Cusco por carretera en sentido noroeste
- **Elevación del Aeródromo:** 3,732.81 msnm (metros sobre el nivel del mar)
- **Área:** 3'569,772.88 m^2
- **Perímetro**: 1,3062.12 ml

Linderos Y Medidas Perimétricas:

1. Del Norte con el vértice 1 de coordenadas WGS 84 E = 816316.2821 y N= 8520169.3869, se continúa hacia el Este en línea recta en una distancia de 464.77 m hasta el vértice 2 de coordenadas WGS 84 E = 816754.1938 y N= 8520325.0874, cerrándose en este punto el polígono perimétrico.

2. Del vértice 2 de coordenadas WGS 84 E = 816754.1938 y N = 8520325.0874 se continúa hacia el Sur en línea recta en una distancia de 1613.94 m hasta el vértice 3 de coordenadas WGS 84 E = 817297.9322 y N = 8518805.4977.

3. Del vértice 3 de coordenadas WGS 84 E = 817297.9322 y N = 8518805.4977, se continúa hacia el Este en línea recta en una distancia de 389.5m hasta el vértice 4 de coordenadas WGS 84 E = 817664.6895 y N = 8518936.6528.

4. Del vértice 4 de coordenadas WGS 84 E= 817664.6895 y N= 8518936.6528, se continúa hacia el Sur en línea recta en una distancia de 283.2 m hasta el vértice 5 de coordenadas WGS 84 E = 817760.0490 y N= 8518706.3035.

5. Del vértice 5 de coordenadas WGS 84 E= 817760.0490 y N= 8518669.9930, se continúa hacia el Este en línea recta en una distancia de 107.98 m hasta el vértice 6 de coordenadas WGS 84 E = 817861.7415 y N= 8518706.3035.

6. Del vértice 6 de coordenadas WGS 84 E = 817861.7415 y N = 8518706.3035, se continúa hacia el Sur en línea recta en una distancia de 1737.78 m hasta el vértice 7 de coordenadas WGS 84 E = 818446.9002 y N =8517070.0107.

7. Del vértice 7 de coordenadas WGS 84 E = 818446.9002 y N= 8517070.0107, se

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES SUBSECTOR TRANSPORTES JEFE DE PROYECTO

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELOISA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PINARES PRESIDENTE ProInversión

continúa hacia el Oeste en línea recta en una distancia de 487.48 m hasta el vértice 8 de coordenadas WGS 84 E = 817987.8859 y N= 8516905.8564.

8. Del vértice 8 de coordenadas WGS 84 E = 817987.8859 y N= 8516905.8564, se continúa hacia el Sur en línea recta en una distancia de1772.09m hasta el vértice 9 de coordenadas WGS 84 E = 818584.5858 y N= 8515237.2434.

9. Del vértice 9 de coordenadas WGS 84 E = 818584.5858 y N= 8515237.2434, se continúa hacia el Sur Oeste en línea recta en una distancia de 224.71m hasta el vértice 10 de coordenadas WGS 84 E = 818434.6128 y N= 8515069.8995.

10. Del vértice 10 de coordenadas WGS 84 E = 818434.6128 y N= 8515069.8995, se continúa hacia el Oeste en línea recta en una distancia de 277.51 m hasta el vértice 11 de coordenadas WGS 84 E = 818173.3087 y N= 8514976.4678.

11. Del vértice 11 de coordenadas WGS 84 E = 818173.3087 y N= 8514976.4678, se continúa hacia el Norte en línea recta en una distancia de 2895.34 m hasta el vértice 12 de coordenadas WGS 84 E = 817199.8307 y N= 8517703.2474.

12. Del vértice 12 de coordenadas WGS 84 E = 817199.8307 y N= 8517703.2474, se continúa hacia el Oeste en línea recta en una distancia de 94.33 m hasta el vértice 13 de coordenadas WGS 84 E = 817110.9883 y N= 8517671.5362

13. Del vértice 13 de coordenadas WGS 84 E = 817110.9883 y N= 8517671.5362, se continúa hacia el Norte en línea recta en una distancia de 278.35 m hasta el vértice 14 de coordenadas WGS 84 E = 817017.2613 y N= 8517933.6310.

14. Del vértice 14 de coordenadas WGS 84 E = 817017.2613 y N= 8517933.6310, se continúa hacia el Este en línea recta en una distancia de 93.91 m hasta el vértice 15 de coordenadas WGS 84 E = 817105.6857 y N= 8517965.2523.

15. Del vértice 15 de coordenadas WGS 84 E = 817105.6857 y N= 8517965.2523, se continúa hacia el Norte en línea recta en una distancia de 2341.23 m hasta el vértice 1 de coordenadas WGS 84 E = 816316.2821 y N= 8520169.3869.

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS				
VÉRTICE	**LADO**	**DISTANCIA**	**ESTE (X)**	**NORTE (Y)**
1	1-2	464.77	816316.2821	8520169.3869
2	2-3	1,613.94	816754.1938	8520325.0874
3	3-4	389.5	817297.9322	8518805.4977
4	4-5	283.2	817664.6895	8518936.6528
5	5-6	107.98	817760.0490	8518669.9930
6	6-7	1,737.78	817861.7415	8518706.3035
7	7-8	487.48	818446.9002	8517070.0107
8	8-9	1,772.09	817987.8859	8516905.8564
9	9-10	224.71	818584.5858	8515237.2434
10	10-11	277.51	818434.6128	8515069.8995
11	11-12	2,895.34	818173.3087	8514976.4678

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

12	12-13	94.33	817199.8307	8517703.2474
13	13-14	278.35	817110.9883	8517671.5362
14	14-15	93.91	817017.2613	8517933.6310
15	15-1	2,341.23	817105.6857	8517965.2523

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

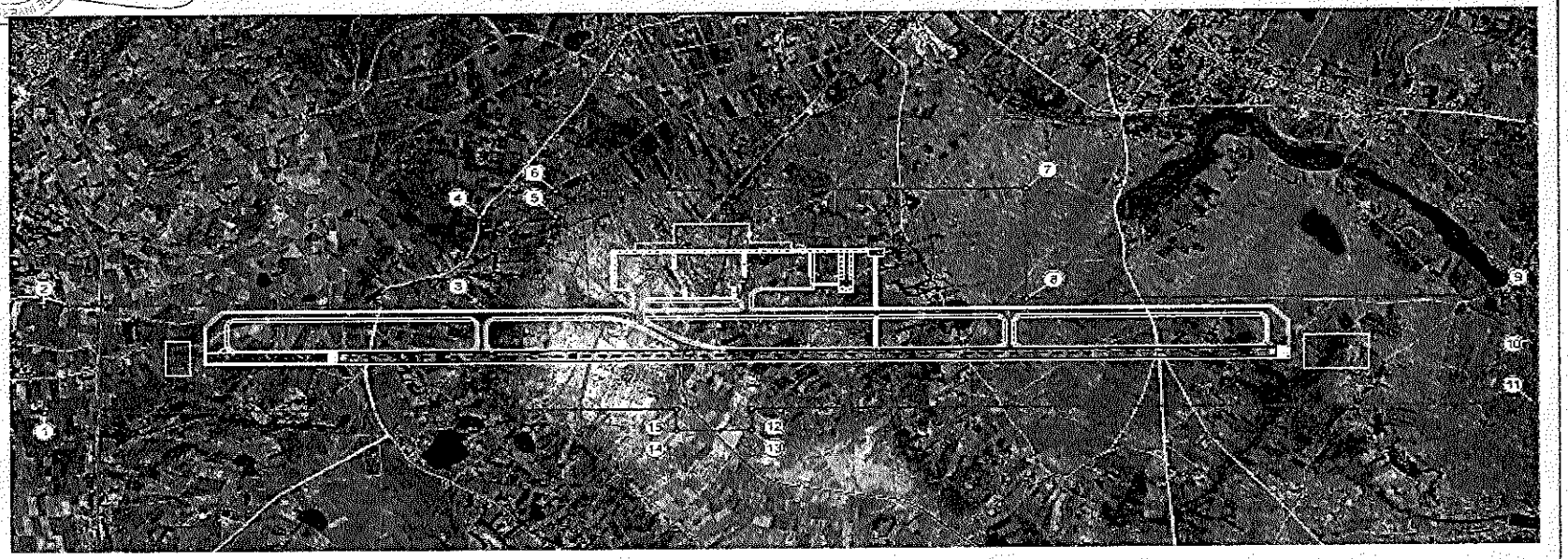
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES SANCARLO VILLAFUERTE JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 2
Plano del Área de la Concesión



	X	Y
1	8 516 [illegible]	8 520 [illegible]
2	8 517 [illegible]	8 520 [illegible]
3	8 517 [illegible]	8 519 [illegible]
4	8 517 [illegible]	8 519 [illegible]
5	8 517 [illegible]	8 519 [illegible]
6	8 517 [illegible]	8 519 [illegible]
7	8 517 [illegible]	8 517 [illegible]
8	8 517 [illegible]	8 516 [illegible]
9	8 518 [illegible]	8 515 [illegible]
10	8 [illegible]	8 [illegible]
11	8 [illegible]	8 [illegible]
12	8 [illegible]	8 [illegible]
13	8 [illegible]	8 [illegible]
14	8 [illegible]	8 [illegible]
15	8 [illegible]	8 [illegible]

ProInversión | ALG europraxis | 4

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 3

Servicios de Navegación Aérea

Prestados por CORPAC

1. **Servicios de control de tránsito aéreo**: control de área, control de aproximación, de vigilancia y de control de aeródromo.
2. **Servicios de información de vuelo** (basados en sistemas FIS y AFIS/AFTN)
3. **Servicios de alerta a las aeronaves** (basados en sistemas de comunicaciones ATM)
4. **Servicios de información aeronáutica** (basados en sistemas ATIS/VOLMET)
5. **Servicios de comunicaciones aeronáuticas**: servicio móvil aeronáutico piloto/controlador, servicio fijo aeronáutico controlador/controlador (basados en radios VHF/UHF, sistema SCV)
6. **Servicios de inspección de vuelo**
7. **Servicios de vigilancia aérea**, referidos a: detección y vigilancia por radiocomunicaciones. Basados en radar primario (PSR), radar secundario (SSR) y vigilancia automática y multilateración.
8. **Servicios de meteorología aeronáutica**: observatorios meteorológicos, pronósticos meteorológicos, climatología (basados en la estación meteorológica AWOS más los equipos de antenas)
9. **Servicios de radioayudas**: basados en sistemas de aterrizaje por instrumentos (ILS), radiofaro (VOR/DME), NDB, GNSS y otros sistemas y estrategias que se estén desarrollando a favor de la navegación aérea
10. **Servicios de abastecimiento de energía eléctrica:** de acuerdo a las cargas de energía eléctrica requeridas para los equipos y sistemas especiales exclusivos para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea y el sistema de emergencia de grupos electrógenos.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ROMAÑA PRESIDENTE Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 4

Entidades Públicas

ENTIDADES DEL ESTADO PERUANO QUE REALIZARÁN FUNCIONES EN EL AEROPUERTO

A continuación se detallará las entidades del Estado de la República del Perú que realizarán funciones en el AICC, en algunas de ellas se presenta cierto detalle de los niveles de autorizaciones de ingreso a las zonas restringidas. Sin embargo, deberán ser evaluadas y ajustadas de ser el caso, de acuerdo a los resultados del Estudio de Seguridad que elaborará el CONCESIONARIO y del Programa de Seguridad del Aeropuerto aprobado por la DGAC, de conformidad con el numeral 7.6 del presente Contrato.

El CONCESIONARIO de acuerdo con el numeral 7.1.6 del presente contrato, deberá proporcionar de forma gratuita a las entidades públicas a que se refiere el Anexo 4, oficinas no amobladas ni equipadas pero adecuadas para permitir labores propias de dichas autoridades en el AICC, en las áreas mínimas que se detallan:

1. SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES

Dependencia del Ministerio del Interior, cuyas funciones principales son las de ocuparse del control migratorio de las personas nacionales y extranjeras; de la apertura y cierre de los puntos autorizados para el cruce internacional, en coordinación con la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, así como la notificación y puesta a disposición de la Policía de Requisitorias de personas que se encuentran con orden de captura o impedimento de salida del país por razones judiciales.Asimismo, deberá contar con mostradores de control de salida y mostrador de control de llegada de pasajeros dentro del Espigón Internacional. El número de dichos mostradores deberá estar acorde con el movimiento de pasajeros detal forma que no genere una congestión de los mismos, Dichos mostradores serán proporcionados por el CONCESIONARIO.

Deberá contar con un área mínima de 200.00 m2 distribuidos en la planta alta y baja, control de pasaportes de salidas y llegadas internacionales. Destinados para oficinas, cabinas de control y renovación de pasasportes. Asimismo, deberá contar con un área mínima de 90.00 m2 para estacionamiento de los empleados

Su personal deberá contar con la debida autorización de ingreso en las áreas de seguridad donde desarrollan sus funciones (zona de salida y llegada de pasajeros internacionales denominada como zona de Duty Free) no estando permitido su ingeso a salas de embarque.

2. COMISIÓN DE PROMOCIÓN DEL PERÚ PARA LA EXPORTACIÓN Y EL TURISMO (PROMPERU) E INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (INDECOPI)

PROMPERU es una Organización del gobierno peruano que promueve el comercio internacional de empresas peruanas. Deberá contar con un área mínima de 15.00 m2, destinada a oficinas administrativas para llegadas nacionales, y con un área mínima de 15.00 m2, destinada a oficinas administrativas para llegadas internacionales.

INDECOPI es un Organismo Público Especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno. En consecuencia, goza de

autonomía funcional, técnica, económica, presupuestal y administrativa (Decreto Legislativo N° 1033). Deberá contar con un área minima de 15.00 m2 destinada a oficinas administrativas.

3. SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT)

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, de acuerdo a su Ley de creación N° 24829, Ley General aprobada por Decreto Legislativo N° 501 y la Ley 29816 de Fortalecimiento de la SUNAT, es un organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, cuenta con personería jurídica de derecho público, con patrimonio propio y goza de autonomía funcional, técnica, económica, financiera, presupuestal y administrativa que, en virtud a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 061-2002-PCM, expedido al amparo de lo establecido en el numeral 13.1 del artículo 13° de la Ley N° 27658, ha absorbido a la Superintendencia Nacional de Aduanas, asumiendo las funciones, facultades y atribuciones que por ley, correspondían a esta entidad.

Este Organismo está encargado de la administración, recaudación, control y fiscalización del tráfico internacional de mercancías, medios de transporte y personas, dentro del territorio aduanero.

Tomando en cuenta que el Aeropuerto es considerado zona primaria aduanera, el personal de SUNAT debidamente acreditado por ésta e identificado con el fotocheck institucional estará autorizado a ingresar a todas las zonas del Aeropuerto para ejecutar sus funciones en cumplimiento de las Leyes Aplicables. Asimismo, dicho personal deberá contar con el fotocheck correspondiente emitido por el CONCESIONARIO a solicitud de la SUNAT.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 141° del Reglamento de la Ley General de Aduanas vigente, el CONCESIONARIO deberá contar con zonas de carga y descarga debidamente delimitadas, equipos de manipuleo y de control del peso de la carga, vehículos de carga, oficinas y puestos de control adecuados para el desarrollo de las actividades de la autoridad aduanera, equipos de seguridad contra incendios, medios de comunicación y equipos de cómputo que permitan la interconexión electrónica con la SUNAT. El cumplimiento con las disposiciones del Artículo 11° de la Ley General de Aduanas, será garantizado por la DGAC, a través de la aprobación del Plan Maestro del Aeropuerto.

Los puntos de llegada que se encuentren dentro y fuera del Aeropuerto deberán cumplir las condiciones establecidas en el Artículo 31° de la Ley General de Aduanas y demás disposiciones de la citada norma.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá dar las facilidades de espacios e infraestructura a la SUNAT para la instalación de caniles, equipos de inspección no intrusiva y otros de última tecnología que sean utilizados en su labor de control, incluyendo una zona de inspección física de las mercancías.

Cuando el CONCESIONARIO realice actividad de almacenamiento de mercancías, los requisitos de infraestrutura que le sean exigibles para desarrollar esta actividad, deberán cumplirse en forma independiente a aquellos exigidos como operador aeroportuario.

Deberá contar con un área mínima de 240.00 m2 distribuidos en la planta alta y baja de salidas y llegadas internacionales, de acuerdo al optimo desarrollo de sus funciones. Los ambientes serán destinados para modulos de atencio al contribuyente y usuario aduanero

oficinas administrativas, inspección de equipajes. También contará con espacios suficientes para efectuar la revisión del equipaje en la salida y llegada de vuelos nacionales. Asimismo, deberá contar con estacionamiento para 15 vehículos.

Su personal deberá contar con la debida autorización de ingreso a las zonas de control de pasajeros de llegada y salida nacional e internacional (salón de recojo de equipajes y control de aduanas, llegada de pasajeros nacionales, plataforma y zona de carga). Su personal está prohibido de ingresar a la zona de tiendas libres (Duty Free).

4. Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA

La Oficina de Sanidad Agraria del SENASA, la cual se encarga del control sanitario de animales y vegetales, de sus productos, subproductos y derivados, deberá contar con oficinas para cada una de las zonas de llegada de pasajeros tanto nacionales como internacionales (salones de reclamo de equipajes), con áreas mínimas de 10.00 m2 para llegada nacional y 10,00 m2 para llegada internacional.

El personal de esta entidad deberá contar con la debida autorización de ingreso a las zonas de control de pasajeros de llegada, salón de recojo de equipajes y control de aduanas, llegada de pasajeros nacionales e internacionales y plataforma. Dicho personal no estará autorizado a ingresar a las zonas de las salas de embarque de pasajeros nacionales e internacionales ni a las zonas de tiendas libres (Duty Free).

5. Requisitorias

Dirección de la Policía Nacional, dependiente de la Policía Judicial, encargada de verificar la situación jurídica de los pasajeros tales como ordenes de captura, impedimentos de salida, entre otros. Deberá contar con un área en la zona de control de salida de pasajeros internacionales, con un área mínima de 37.50 m2. Asimismo, deberá contar con un mostrador ubicado en la zona de ingreso a las salas de embarque de vuelos nacionales.

Su personal deberá contar con autorización de ingreso a las salas de arribo nacional e internacional.

6. Dirección de Seguridad Aeroportuaria de la Policía Nacional del Perú (DIRSEAER-PNP)

Dependencia de la Policía Nacional destacada en el Aeropuerto. Cuenta con personal policial encargado de la custodia de la seguridad de las instalaciones del Aeropuerto en su parte pública.

Debera contar con un área mínima aproximada de 20.00 m2 destinada a oficinas administrativas.

7. Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)

Encargada de proponer la política relativa al transporte aéreo, así como supervisar y evaluar su ejecución. Es responsable de controlar las actividades del transporte aéreo y supervisa la construcción, mejoramiento, ampliación, rehabilitación y conservación de los aeropuertos de la red aeroportuaria nacional.

Debera contar con un área mínima de 45.00 m2, destinada a oficinas administrativas.

Su personal de la DGAC deberá contar con la autorización de ingreso a todas las zonas, de seguridad restringida, relativas a las operaciones del Aeropuerto.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

8. Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN

Encargado de regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, así como, el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura detransporte de uso público.

Deberá contar con un área mínima de 112.50 m2, destinado a oficinas administrativas.

Su personal deberá contar con la debida autorización de ingreso a todas las zonas concesionadas, sin restricción alguna.

9. Ministerio Público

Organismo autónomo del Estado cuyas funciones son la prevención del delito, la defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos y los intereses públicos. Dentro de las instalaciones del AICC, esta entidad deberá contar con una oficina especializada en delitos de tráfico ilícito de drogas.

Su personal, deberá contar con la debida autorización de ingreso a las siguientes áreas.

- Hall Principal
- A las áreas de acceso restringido cuando se requiera su intervención

Deberá contar con un área mínima aproximada de 25.00 m2, destinado a oficinas administrativas.

10. Dirección de la Policía Nacional del Perú (DINANDRO)

Es la dependencia de la Policía Nacional encargada de la lucha contra el tráfico ilícito de drogas. Esta entidad deberá contar con una oficina dentro de las instalaciones de un aeropuerto declarado como Internacional o de Cielos Abiertos con un área mínima de 75.00 m2, destinado a oficinas administrativas.

Su personal deberá contar con la debida autorización de ingreso a todas las áreas de movimiento de pasajeros y carga.

11. Servicio de Sanidad Aérea Internacional de la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud

Organismo que controla y supervisa las condiciones de servicio que se prestan a los pasajeros en las aeronaves, el cual comprende la protección de los alimentos, calidad del agua para consumo humano, evaluación de aguas residuales, manejo de residuso solidos y control de insectos y vectores, supervisa el ingreso y salida de personas del país, a efectos de controlar los riesgos producidos pro enfermedades trasmisibles, presta servicios de atención medica a las personas que ingresan, salen o están en transito en el país; entre otros.

Deberá contar con un área mínima de 112.50 m2 dentro del terminal de pasajeros, destinado para oficinas administrativas.

Su personal deberá contar, previa coordinación, con la debida autorización a todas las áreas.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ROMERO PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL DIRECTOR ASESORA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

12. Ministerio de Cultura

Organismo del Poder Ejecutivo responsable de todos los aspectos culturales del país y ejerce competencia exclusiva y excluyente, respecto a otros niveles de gestión en todo el territorio nacional. Fue creado el 21 de julio de 2010 mediante Ley Nº 29565, suscrita por el Presidente de la República, Alan García Pérez.

Las funciones principales del Ministerio son formular, ejecutar y establecer estrategias de promoción cultural de manera inclusiva y accesible, realizar acciones de conservación y protección del patrimonio cultural, fomentar toda forma de expresiones artísticas, convocar y reconocer el mérito de quienes aporten al desarrollo cultural del país, planificar y gestionar con todos los niveles de gobierno actividades que permitan el desarrollo de los pueblos amazónicos, andinos y afroperuanos, todo ello, propiciando el fortalecimiento de la identidad cultural y abriendo espacios de participación de todas las culturas.

Deberá contar con un área mínima de 7.50 m2, destinada a oficinas administrativas.

13. Unidad de Desactivación de Explosivos (UDEX)

Unidad especializada de la Policia Nacionale del Peru entrenada para detectar, aislar y desactivar artefactos explosivos y otros bultos sospechosos que puedan contener con algún explosivo.

Debera tener un área mínima aproximada de 237.15 m2 cerca de la plataforma de estacionamiento para 5 automoviles.

14. Policia de Extranjeria

Organismo policial conformado por la División de Extranejría encargada de asegurar el debido cumplimiento de la Ley de Extranjería.

Debera tener un área mínima de 7.50 m2 en la zona de control de salidad pasajeros internacionales.

15. CORPAC

Es la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. o la entidad que la sustituya, encargada de la prestación de los Servicios de Navegación Aérea detallados en el Anexo 3

El CONCESIONARIO deberá proporcionar a CORPAC dos (02) ambientes destinados a oficinas de AIS/ARO y COM/MET, el cual deberá incluir (02) servicios higiénicos independientes (uno para damas y otro para caballeros). Dichos ambientes deberán ser colindantes a la plataforma de estacionamiento de aeronaves.

En la Etapa de Operación, en caso CORPAC requiera realizar la instalación de algún equipamiento necesario para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, el CONCESIONARIO deberá proporcionar (tanto en el Lado Aire como el Lado Tierra), las áreas necesarias para dicho fin.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

Notas:

En el supuesto que, de acuerdo a las Leyes Aplicables, otro organismo del Estado de la República del Perú deba cumplir funciones en el AICC, el CONCESIONARIO deberá brindar los espacios y autorizaciones necesarias paracumplir dichas funciones, de acuerdo a lo establecido en el Numeral 7.1.6 de la Cláusula Sétima del presente Contrato.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO ASESORA LEGAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA FONSECA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 5

Servicios que prestará el CONCESIONARIO en el Aeropuerto

Los servicios que se prestarán en el AICC han sido clasificados para efectos del presente Contrato en Servicios Aeroportuarios y Servicios No Aeroportuarios. A su vez, los Servicios Aeroportuarios se han clasificado en Operaciones Principales y Operaciones Secundarias.

Asimismo, para efectos del presente Contrato se han incluido dos servicios de ayuda a la aeronavegación dentro de Servicios Aeroportuarios, por ser prestados por el CONCESIONARIO.

Dichos servicios deberán ser llevados a cabo de acuerdo con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del presente Contrato.

A continuación se describe la clasificación de los servicios:

1. Servicios Aeroportuarios

1.1 Operaciones Principales

Son los servicios que generan Ingresos Aeroportuarios para el CONCESIONARIO. La responsabilidad por la prestación de los mismos corresponderá siempre al CONCESIONARIO. Estos servicios se detallan a continuación:

1.1.1 Servicios Aeroportuarios relacionados al TUUA

- Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI):
  Servicio cuya finalidad es efectuar operaciones de rescate y extinción de incendios en caso de un accidente o incidente ocasionados por actividades relacionadas a la operación de las aeronaves o equipos motorizados en el Lado Aire del Aeropuerto o en sus inmediaciones, y cuya finalidad principal es salvar vidas humanas.

- Seguridad:
  Servicio cuyo objetivo principal es salvaguardar la seguridad, regularidad y eficiencia de la aviación civil contra actos ilícitos dirigidos contra pasajeros y/o Usuarios, aeronaves, y en general contra el Aeropuerto, y sus instalaciones.

- Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)
  Servicio de seguridad a través de cámaras que cubre diversos ambientes del Aeropuerto.

- Información
  Servicio que se brinda al Usuario del Aeropuerto mediante sistemas de perifoneo, counters, señalización vertical, teleindicadores, etc, incluyendo como mínimo:

  - Sistema de Sonido
  - Señalización
  - Información de Vuelo

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

- Sala de Pasajeros en Tránsito
  Ambiente especialmente acondicionado para pasajeros que realizan conexiones o escalas de vuelos internacionales. Esto incluye los servicios higienicos.

- Iluminación
  Servicio de iluminación de los ambientes del Aeropuerto para el desarrollo de actividades nocturnas y/o diurnas, en caso sea necesario.

- Salas de Embarque
  Ambiente donde espera el pasajero de salida, luego de realizar los trámites de chequeo de embarque, controles migratorios y de seguridad aeroportuaria. Esto incluye los servicios higienicos.

- Chequeo de Pasajeros y Equipaje
  Ambientes ocupados por las líneas aéreas, destinados a realizar el correspondiente chequeo del pasajero y su equipaje facturado. Esto incluye los servicios higienicos.

- Sala de Espera (Parte Pública)
  Ambiente donde el pasajero realiza los controles y chequeos correspondientes, asimismo es la zona de libre tránsito de otros Usuarios. Esto incluye los servicios higienicos.

- Transporte de Equipaje:
  Servicio que se brinda al pasajero mediante la disposición de coches portaequipajes. El pasajero luego de arribar se dirige al área donde se ubican las fajas transportadoras a fin de localizar su equipaje y/o pertenencias, para luego presentarse a la autoridad aduanera y someterse al control respectivo. Es en esta área donde el pasajero dispone de los coches portaequipajes en forma libre y tiene la posibilidad de movilizarse en todo el ambiente o salir hasta una determinada área (servicios de taxi y buses) y ser fácilmente accesible a los pasajeros.

- Servicio de Transporte de Pasajeros (Terminal – Avión):
  Servicio que se presta en los Aeropuertos a fin de transportar a los pasajeros desde/hacia las aeronaves y la terminal.

- Entrega de equipaje:
  Servicio que se le ofrece al pasajero que arriba ubicando su equipaje y pertenencias mediante el uso de fajas transportadoras en un lugar implementado para tal fin.

1.1.2 Servicios de Aterrizaje y Despegue (A/D)

Comprende la ayuda a la aeronave para que aterrice o despegue de un Aeropuerto, e incluye el uso de la pista, sistema decalles de rodaje y plataforma, iluminación, ayudas visuales, vehículos de salvamento y extinción de incendios y estacionamiento de las aeronaves por 90 minutos.

El servicio de aterrizaje y despegue comprende los siguientes servicios:

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO

ASESORA LEGAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE ProInversión

- Servicio Diurno
  - Uso de pista de aterrizaje
  - Uso de pista de rodaje
  - Estacionamiento de 90 minutos (plataforma y/o posición remota)
  - Ayudas visuales luminosas
  - Servicio de salvamento y extinción de incendios

- Servicio Nocturno
  Incluye los servicios diurnos, y además los siguientes:
  - Ayudas visuales luminosas nocturnas
  - Iluminación de pistas
  - Iluminación de plataforma

- Servicios de ayudas visuales
  Basados en sistemas de luces (Pista, Calles de rodajes, sistema de luces de aproximación), PAPI, ayudas visuales indicadoras de obstáculos, faro aeronáutico, mangas de viento y señalización vertical.

- Servicios de control y movimiento de aeronaves en tierra
  Es diferente al Servicios de rampa o manipulación en tierra y será prestado por el CONCESIONARIO en forma coordinada con CORPAC, de acuerdo con las normas aeronáuticas, en especial acuerdo con lo previsto en el Manual de Servicios de Aeropuerto Parte 8. Puede realizarse con personal señalero o mediante sistema de guiado de atraque de aeronaves

1.1.3 Servicio de Estacionamiento de Aeronaves

El servicio de estacionamiento para las naves, se provee a aquellas aeronaves que quieren permanecer estacionadas en zona de plataforma de aeronaves por un periodo adicional a los noventa (90) minutos incluidos en el servicio de A/D.

1.1.4 Puentes de Abordaje

Servicio de uso de mangas para el embarque y desembarque de pasajeros.

1.2 Operaciones Secundarias

Son los servicios que generan Ingresos Aeroportuarios para el CONCESIONARIO y que serán llevados a cabo por el CONCESIONARIO y/o por cualquier otra persona jurídica que solicite acceso, de conformidad con el REMA. En los casos que las Operaciones Secundarias sean prestadas directamente por el CONCESIONARIO, también constituirán Ingresos Aeroportuarios. La responsabilidad por la prestación de las Operaciones Secundarias corresponde al CONCESIONARIO. Estos servicios se detallan a continuación:

1.2.1 Servicios de rampa o manipulación en tierra (GroupHandling)

Son aquellos servicios que asisten a la aeronave en la plataforma y son proporcionados en el Aeropuerto a las líneas aéreas y operadores privados. Estos servicios pueden prestarse individualmente o en paquete.
Los servicios incluidos son los siguientes:
- Limpieza de cabina
- Escalera de embarque/desembarque de pasajeros
- Vehículo de abastecimiento de agua

- Vehículo de desagüe
- Planta eléctrica
- Arrancador de turbinas
- Barra de remolque de aeronave
- Señalizador
- Pay Mover
- Vehículo y carretas para equipajes
- Estiba/desestiba de equipajes y carga
- Faja transportadora: equipos para carga y descarga de equipaje
- Elevador y/o montacargas, etc.

1.2.2 Almacenamiento o despacho de combustible para Aeronaves
Servicio de aprovisionamiento de hidrocarburos para las aeronaves. Este servicio incluye las instalaciones y espacio físico empleados para el almacenamiento del combustible y sistema hidrante, mangas u otros medios de transporte empleados para desplazar el combustible desde el punto de almacenaje hasta la aeronave.Generalmente de turbo jet A1 y gasolina 100LL. Este servicio se realiza mediante red de tuberías subterráneas y/o carros hidrantes.

1.2.3 Hangares destinados al mantenimiento menor de aeronaves
Instalaciones para ubicar aeronaves, donde se realiza el mantenimiento, estacionamiento, etc. Puede ser abierto o cerrado.

1.2.4 Cualquier otro servicio que no esté contemplado dentro de las Operaciones Principales pero que tenga relación directa con la operación aeroportuaria
Otros servicios esenciales definidos en el REMA.

2. Servicios No Aeroportuarios

Son otros servicios para líneas aéreas, para empresas comerciales y de servicios auxiliares aeroportuarios que generan para el CONCESIONARIO Ingresos No Aeroportuarios, tales como:

2.1 Otros counters comerciales
Servicio de mostradores para actividades comerciales. Generalmente se ubican en la parte pública del terminal.

2.2 Locales para Compañías Aéreas
Servicio de alquiler de ambientes para el desarrollo de sus actividades propias.

2.3 Salón VIP de Compañías Aéreas
Servicio de atención preferencial que algunas compañías brindan a sus Usuarios en el espigón internacional y en la mezzanine.

2.4 Hangares destinados al mantenimiento mayor de aeronaves
Instalaciones para ubicar aeronaves, donde se realiza el mantenimiento, estacionamiento, etc. Puede ser abierto o cerrado.

2.5 Carga Aérea (Peaje)
Ambientes destinados a facilitar el movimiento de carga nacional, de importación/exportación, y su correspondiente traslado en el Aeropuerto (Aeropuerto/calle, calle/Aeropuerto y dentro del mismo Aeropuerto).

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

2.6 Locales y Servicios Comerciales

2.7 Estacionamiento vehicular
Servicio de parqueo para vehículos que acceden al Aeropuerto.

2.8 Publicidad

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 6

Servicio de Protocolo

1. El CONCESIONARIO mantendrá y tendrá a su cargo la Oficina de Protocolo del Aeropuerto, la cual será la encargada de brindar atención rápida y personalizada a las autoridades del gobierno, congresistas de la República, cuerpo diplomático y personal de organismos internacionales acreditados en el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comandantes Generales de las Fuerzas Armadas y Director General de la Policía, Autoridades Eclesiásticas, autoridades del Poder Judicial (Presidente del Poder Judicial, Vocales Supremos, Fiscal de la Nación), miembros de Directorio y Gerencia General de CORPAC S.A.

2. Las condiciones y responsabilidades básicas de la Oficina de Protocolo, son las siguientes:
   - Requerirá de personal debidamente calificado con capacidad organizativa integral, el mismo que deberá presentarse correctamente uniformado.
   - Tendrá la función de facilitar en coordinación con el Área de Seguridad del Aeropuerto el ingreso para despedir o recibir autoridades y representantes de organismos hacia zonas de acceso restringido del Aeropuerto.
   - Contará con un Salón de Autoridades, el que deberá encontrarse en perfecto estado de mantenimiento y equipado con los servicios necesarios para brindar una óptima atención.

3. El CONCESIONARIO tendrá bajo su responsabilidad la administración de la Oficina de Protocolo, los Salones de Autoridades (nacional e internacional), los accesos a zonas restringidas teniendo en cuenta las normas de seguridad propias del Aeropuerto y las coordinaciones con las dependencias gubernamentales, líneas aéreas y otros a fin de brindar una atención adecuada.

4. El CONCESIONARIO remitirá al OSITRAN, como mínimo catorce (14) meses antes del inicio de la Etapa de Operación, un cronograma de las capacitaciones permanentes que impartirá al personal del servicio de protocolo de manera previa a la mencionada etapa. Asimismo, el CONCESIONARIO remitirá al OSITRAN, dentro del primer mes de cada Año de la Concesión contado a partir del inicio de la Etapa de Operación, el cronograma correspondiente al Año de la Concesión en curso. El cumplimiento de los mencionados cronogramas será verificado anualmente por OSITRAN.

5. El CONCESIONARIO, a más tardar un (01) Año antes del inicio de la Etapa de Operación del Aeropuerto, deberá iniciar las capacitaciones al personal encargado de brindar el servicio de protocolo, en aspectos propios de la función de acuerdo a las normas y disposiciones del Estado, reguladas a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, en cursos relativos a la gestión humana, comunicaciones y desarrollo organizacional, así como en los convenios internacionales OACI referentes a la facilitación y seguridad aeroportuaria.

6. El CONCESIONARIO brindará atenciones y facilidades en coordinación con las dependencias gubernamentales ubicadas en el Aeropuerto (Migraciones, Aduana, Policía de Requisitoria, Ministerio de Agricultura, SENASA, Sanidad Aérea, entre otras), así como con los representantes de las líneas aéreas que operarán en elAeropuerto.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Promoción de Inversiones Guancarlo Villafranca Jefe de Proyecto Proinversión

Dirección de Promoción de Inversiones Lluda Bravo Asesora Legal Proinversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Pomareda Presidente ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

7. En cuanto a las facilidades a brindar por el CONCESIONARIOa las autoridades y personalidades nacionales y extranjeras, deberán considerarse las siguientes:

- Llegada de Autoridades al País por las zonas internacionales del Aeropuerto.
- Autorización y otorgamiento de un pase de ingreso a las zonas internacionales de un representante que recibirá a la autoridad en mención, previamente coordinado y solicitado a través de una comunicación escrita, pudiendo ingresar un máximo de tres personas.
- Coordinaciones con la Dirección General de Migraciones, para el acceso inmediato a un carril especial (diplomáticos/tripulación) y visado del pasaporte.
- Coordinaciones con el Jefe de la Sala de Aduanas, para el acceso a un carril especial para efectuar el control del equipaje.
- Autorizaciones de ingreso de un vehículo oficial alas áreas especialesdesignadas por el CONCESIONARIOa la salida de la Aduana Internacional.
- Autorización y otorgamiento de un pase de ingreso a la zona internacional a un representante que despedirá a la autoridad en mención, previamente coordinado y solicitado a través de una comunicación escrita, pudiendo ingresar hasta un máximo de tres personas.
- Recibimiento en el Aeropuerto y saludos protocolares, en representación del CONCESIONARIO y del país, por tratarse de una atención de carácter oficial.
- Coordinaciones en el mostrador de la Tarifa Única de Uso de Aeropuerto (TUUA) para la atención rápida en el control del pago de esta tarifa.
- Coordinaciones con la Policía de Requisitorias y Migraciones, para atención inmediata en los controles respectivos y visado del pasaporte.
- Salón de Autoridades a efectos de esperar cómodamente la salida del vuelo. (Se brinda servicio de cafetería, licores no incluidos, de acuerdo al nivel de la atención y las normas de embarques internacionales)
- Coordinaciones con la línea aérea para el embarque respectivo. Embarque y despedida.
- Salidas/Llegadas de Autoridades

  - Autorización y otorgamiento de un pase de ingreso a la zona nacional a un coordinador o representante que despedirá o recibirá a la autoridad en mención, previamente coordinado y solicitado a través de una comunicación escrita.
  - Recibimiento y saludos protocolares a nombre del CONCESIONARIO y del Perú, al arribo o a la salida, de acuerdo al nivel de autoridad que se atiende.
  - Acceso al Salón de Autoridades (en donde se brindaría servicio de cafetería así como teléfono, fax y otras comodidades de acuerdo al nivel de la atención que se realiza)
  - Coordinaciones con la línea aérea para el embarque/recepción que corresponde.

El CONCESIONARIO, además de lo expuesto, queda obligado a cumplir en especial, aquellos requerimientos sobre esta materia que le efectúe el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 7 – Apéndice 1

Esquema de Tarifas y Cargos de Acceso (sin IGV)

1. Definiciones y términos

"Tarifas Máximas." Son las que constituyen el importe máximo fijado en las resoluciones tarifarias del OSITRAN o en el Contrato de Concesión para efectos de los Servicios Aeroportuarios, cuyo valor no puede ser superado por el CONCESIONARIO.

2. Condiciones Generales

Para efectos del presente Anexo se seguirá lo dispuesto en el REMA y RETA del OSITRAN.

3. Régimen de Tarifas, Cargos de Acceso y precios

3.1. Servicios Aeroportuarios

3.1.1. Servicios Aeroportuarios Regulados por Tarifa

Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA

La TUUA tiene la finalidad de cubrir los costos por servicios indicados en el Anexo 5, los que serán de cargo único y exclusivo del CONCESIONARIO.

Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA (Pasajero Embarcado en Vuelo Internacional)

La tarifa máxima a ser aplicada se encuentra fijada en US$ (sin incluir los tributos de ley aplicables al servicio), monto que podrá ser incrementado.

Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA (Pasajero Embarcado en Vuelo Nacional).

La tarifa máxima a ser aplicada es de US$ (sin incluir los tributos de ley aplicables al servicio). Este monto se podrá incrementar.

Aterrizaje y Despegue.

La tarifa por el presente concepto, que incluye el uso de pista, plataforma, iluminación, ayudas visuales, vehículos de salvamento y extinción de incendios y estacionamiento por noventa minutos, se regirá de acuerdo a lo indicado en el Apéndice 1 del presente Anexo.

Estacionamiento (Tiempo Adicional a 90 Minutos).

La tarifa correspondiente a este servicio es el 10% de la tarifa de aterrizaje y despegue por las primeras cuatro horas. Al término de estas cuatro horas, la tarifa de estacionamiento se computará con una tasa del 2.5% por la hora o fracción adicional de la tarifa de aterrizaje y despegue.

En tal sentido, el ajuste de la presente tarifa se hará de acuerdo a los ajustes que sufra la tarifa de aterrizaje y despegue.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO Z. ASESORA LEGAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ROMAÑA PRESIDENTE ProInversión

Puentes de Abordaje.

La tarifa por el presente concepto inlcuye el uso de las mangas para el embarque o desembarque de pasajeros.

3.1.2. Servicios Aeroportuarios Regulados por Cargo de Acceso

Servicio de Rampa o Manipulación en Tierra (GroundHandling)

El presente servicio podrá ser brindado por terceros o por el CONCESIONARIO. El acceso por parte de los Usuarios Intermedios para la prestación del servicio de rampa o manipulación en tierra se realizará conforme al REMA.

Almacenamiento o despacho de combustible para Aeronaves

El presente servicio podrá ser brindado por terceros o por el CONCESIONARIO. El acceso por parte de los Usuarios Intermedios para la prestación del servicio de almacenamiento o despacho de combustible para Aeronaves se realizará conforme al REMA.

3.2. Servicios No Aeroportuarios.

3.2.1. Carga Aérea

En el Aeropuerto, el CONCESIONARIO podrá operar a través de terceros el servicio de carga (manipuleo de carga, almacenamiento y depósitos autorizados de aduanas) bajo los principios de libre oferta y demanda.

3.2.2. Locales y Servicios Comerciales

La renta y/o alquiler que el CONCESIONARIO obtenga por el arrendamiento de los locales o espacios como Counters, Oficinas, Salones VIP, Almacenes/depósitos, Talleres de apoyo y Hangares, entre otros, será determinado por la libre oferta y demanda.

3.2.3. Playa de Estacionamiento Vehicular

La tarifa de servicio de parqueo en las instalaciones del Aeropuerto será fijada y regulada por el OSITRAN de acuerdo al RETA.

El servicio de la playa de estacionamiento vehicular podrá ser brindado directamente por el CONCESIONARIO o por terceros.

Existirá un acceso libre de todo pago, a fin de que los vehículos ingresen al terminal aeroportuario a recoger o dejar pasajeros y/o carga.

3.2.4. Publicidad

El costo por el presente concepto será determinado por la libre oferta y demanda.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 7 – Apéndice 2

Tarifas Máximas Reguladas

TARIFAS MÁXIMAS REGULADAS	Unidad de Cobro	Importe US$			
Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto (TUUA)					
TUUA Nacional		Pax. Embarcado		7.97	
TUUA Internacional		Pax. Embarcado		26.05	
Aterrizaje / Despegue (A/D) - 90 minutos de estacionamento en plataforma					
Nacional		**Diurno**	**Nocturno - Nocturno**	**Nocturno - Diurno o viceversa**	**Vuelo de prueba o entrenamiento**
Hasta 10 TM	Por Operación	13.60	15.64	14.62	3.40
Más de 10 TM hasta 35 TM	Por TM	1.98	2.28	2.13	0.50
Más de 35 TM hasta 70 TM	Por TM	2.40	2.76	2.58	0.60
Más de 70 TM hasta 105 TM	Por TM	2.57	2.95	2.76	0.64
Más de 105 TM	Por TM	2.61	3.00	2.81	0.65
Internacional		**Diurno**	**Nocturno - Nocturno**	**Nocturno - Diurno o viceversa**	**Vuelo de prueba o entrenamiento**
Hasta 10 TM	Por Operación	35.26	40.55	37.91	8.82
Más de 10 TM hasta 35 TM	Por TM	4.96	5.70	5.33	1.24
Más de 35 TM hasta 70 TM	Por TM	6.03	6.94	6.49	1.51
Más de 70 TM hasta 105 TM	Por TM	6.33	7.28	6.81	1.58
Más de 105 TM	Por TM	6.64	7.64	7.14	1.66
Estacionamiento de Aeronaves					
		% Adicional a tarifa A/D correspondiente			
Cuatro (04) horas o menos adicionales al tiempo incluido en la tarifa de A/D		10%			
Hora o fracción adicional a las (04) horas antes referidas		2.5%			

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Uso de Mangas (Puentes de Embarque)		
Uso de Mangas	Primeros 45 min.	91.19
	Cada 15 min. adicionales o fracción	30.40
Estacionamiento Vehicular		Será fijada y regulada por el OSITRAN, de acuerdo al RETA.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 8 - Apéndice 1

Requisitos Técnicos Mínimos

Obras, Equipamiento y facilidades aeroportuarias

Item	Concepto	Unidades	Cantidad
Area de movimiento de aeronaves			
1	Movimento de tierras para explanación y cimentación de área de movimiento	MMm3	(a)
2	Pista de aterrizaje / despegue de 4,000 m de longitud por 45 m de ancho (clave 4E)	Unidad	1
3	Calle de rodaje clave E paralela de 4,000 m de longitud	Unidad	1
4	Calle de rodaje "D" a 90º	Unidad	1
5	Calle de salida rapida "E" a 30º	Unidad	1
6	Calle de rodaje "F" a 90º	Unidad	1
7	Calle de rodaje de enlace a pista 16	Unidad	1
8	Calle de rodaje de enlace a pista 34 (con apartadero de espera)	Unidad	1
9	Patio handling y vehiculos del aeropuerto	m2	2,700
10	Red de drenaje y encauzamiento de cauces naturales del área de maniobra	Unidad	1
11	Red de canalizaciones para instalaciones	Unidad	1
12	Sistema de cámaras de reguladores, sistema de luces de balizamiento y ALS	Unidad	1
13	Señalización del área de maniobras	Unidad	1
14	Plataforma de Estacionamiento de aeronaves comerciales de concreto hidraulico con capcidad minima para 11 posiciones de para aeronaves tipo C y 2 posiciones para aeronaves tipo E convertibles a 4 tipo C (dimensionamiento de posiciones para aeronaves tipo A321)	m^2	118,000
15	Plataforma de Estacionamiento de Aviación Genera, de helicópteros y corporativo de concreto hifraulico	m^2	19,000
16	Sistemas de guiado visual de atraque en plataforma de estacionamiento de aeronaves	Unidad	15
17	Edificio del Servicio de Extincion de Incendios SEI (incluye acceso)	Unidad	1
18	Red de Hidrantes de combustibles para plataforma de aeronaves comercial	global	1
19	Red de drenaje de plataformas	global	1
20	Sistema de luces de balizamiento	Unidad	1
21	Senalización vertical en todo el area de movimieto de aeronaves	global	1
22	Sistema de galerías de instalaciones y red de canalizaciones	Unidad	1
23	Señalización e iluminación de plataformas	Unidad	1
24	Planta separadora de hidrocarburos de la plataforma de estacionamiento de aeronaves	Unidad	1
25	Señalización vertical en areas de movimiento	Unidad	1
26	Cono de viento	Unidad	2
27	Sistemas de subdrenaje	Unidad	1
28	Sistema de galerías subterráneas para la instalaciones electricas	global	1
29	Sistema de galerías subterráneas para instalaciones de agua	global	1
30	Torre de Control con un mínimo de 5 posiciones de trabajo para controladores (no incluye equipamiento aeronáutico)	unidad	1
31	Faro de aeródromo	Unidad	1
32	PAPIs	Unidad	2
33	Via principal de lado aire (b)	m	1,140
34	Vía de servicio perimetral	Unidad	1
35	Señalizacion horizontal y vertical de accesos y vias	Unidad	1
36	Sistema de vias internas para mantenimiento	Unidad	1
37	Edificio del centro de control de aproximación (no incluye equipamiento aeronáutico)	m^2	1,400

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA NORIEGA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Item	Concepto	Unidades	Cantidad
Area de Terminal e instalaciones de apoyo			
38	Edificio Terminal de Pasajeros con nivel de servicio IATA "B"	m^2	40,000
39	Equipamiento aeroportuario del Edificio Terminal de Pasajeros	global	1
40	Mangas de embarque, dos de ellas dobles para aeronaves tipo E	Unidad	11
41	Edificio Terminal de Carga	m^2	1,800
42	Talleres de mantenimiento de equipos de navegación aérea (que sera utilizado por CORPAC)	Unidad	1
43	Edificio Centro de Emisores (no incluye equipamiento aeronáutico)	Unidad	1
44	Sistema de vias y accesos del lado tierra para los elementos de apoyo	Unidad	1
45	Playa de estacionamiento vehicular (incluye señalización) con un mínimo de 590 plazas	m^2	18,000
46	Playas de estacionamiento vehicular para empleados y autobuses	m^2	7,000
47	Edificio multipropósito para el Aeropuerto	m^2	2,400
48	Infraestructura de almacenamiento de combustibles de aviación JET A-1 y AVGAS LL100 con capacidad suficiente para un mínimo de tres días de operación de las aeronaves usuarias	global	1
49	Acometida eléctrica subterránea a 22,9 KV en doble trazado desde la subestación de Cachimayo (c)	Unidad	1
50	Central Eléctrica de transformación y distribución del suministro. Carga eléctrica total de diseño del aeropuerto 10 MVAs	m^2	3,500
51	Equipamiento eléctrico de MT previsto para doble acometida	global	1
52	Grupos electrógenos de emergencia de 2,000 KVA	Unidad	3
53	Anillos de media tensión previstos para doble acometida, con un anillo dedicado para el proveedor de servicios de Navegación aérea	Unidad	4
54	Centros de Transformación dobles para acometer baja tensión en todo el aeropuerto	Unidad	11
55	Sistema de cámaras de reguladores	global	1
56	Pozos de captación y suministro de agua potable para el consumo del aeropuerto	Unidad	3
57	Sistema de tratamiento de agua de pozos y depósitos de acumulacion de agua (capacidad minima 1,000 m^3)	Unidad	1
58	Red de suministro de agua potable del aeropuerto	Unidad	1
59	Red de circulación de agua industrial del aeropuerto (trata en la EDAR)	Unidad	1
60	Red de riego del aeropuerto	Unidad	1
61	Red de pluviales del aeropuerto	Unidad	1
62	Red de saneamiento del aeropuerto y red de vertidos de sentinas procedentes de las aeronaves	Unidad	1
63	Estación Depuradora de Aguas Residuales (caudal mínimo 300 m^3/dia, inlcuye lineas de agua sentinas)	Unidad	1
64	Centro de Gestión de Residuos Sólidos	Unidad	1
65	Talleres de mantenimiento del aeropuerto	m^2	920
66	Edificio para el SEI completamente equipado de categoiria 9 de acuerdo a OACI	m^2	1,160
67	Camión motobomba para servicio SEI PANTHER 8x8 13.500/1.620/250-Foamatic, o similar	Unidad	3
68	Hangar y terminal de Aviación General, helicopteros y corporativa con oficinas para atención a los usuarios	m^2	3,300
69	Cerco perimétrico completo y seguridad perimetral del recinto aeroportuario	m	7,932
70	Edificio/caseta de Control de Accesos	m^2	30
71	Sistema de detección perimetral anti-intrusión con circuito cerrado de vigilanicia	Unidad	1
72	Actuaciones paisajisticas	glb	1

(a) El CONCESIONARIO podrá determinar un volumen diferente al calculado en el estudio de factibilidad declarado viable, siempre que este calculo se encuentre debidamente sustentado en el EDI y haya sido realizado en base a las coordenadas WGS84 de ubicación de las cabeceras de pista (16 y 34) aprobado en el citado estudio de preinversión. Dichos volumenes de tierra deberan cumplir con los establecido en la RAP 314 emitida por DGAC y el Anexo 14 de la OACI, incluso en lo que corresponda a las superficie limitadora de obstaculos, de ser el caso.

(b) La via principal de lado aire será paralela a la plataforma de estacionamiento de aeronaves de 2 carriles de 5 m cada uno como mínimo, más márgenes

(c) El CONCESIONARIO podrá proponer una alternativa de acometida eléctrica distinta siempre que de manera sustentada en el EDI demuestre mejores soluciones técnico económicas

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ZAMARRIEGA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 8- Apéndice 2

Requisitos Técnicos Mínimos

Criterios de Diseño

El objeto del presente Apéndice es establecer los criterios básicos de diseño, las especificaciones técnicas y funcionales que han de regir los estudios técnicos y proyectos constructivos para el AICC, tanto para la Etapa de Ejecución de Obras como para la Etapa de Operación.

Las cantidades de equipamientos, instalaciones y materiales que se detallen en el presente Apéndice, se deberán considerar como mínimas, debiendo cumplir con las normas técnicas locales.

El CONCESIONARIO podrá tomar en consideración el estudio de preinversión a nivel de factibilidad, declarado viable por el MTC. Sin embargo, el CONCESIONARIO será el encargado del diseño de las infraestructuras aeroportuarias, para cuyo efecto deberá definir también los materiales que empleará, de acuerdo con lo especificado en el presente Apéndice.

Los criterios de diseño que a continuación se describirán, constituyen los lineamientos que deberá seguir el CONCESIONARIO para el diseño de toda infraestructura que se construya en el Área de la Concesión.

Los Requisitos Técnicos Mínimos han sido desarrollados en base al nivel de servicio B de acuerdo a la clasificación de IATA especificada en la novena edición del Airport Development Reference Manual - ADRM. En el supuesto que dicho organismo internacional modificara el sistema de niveles de servicio de los terminales de pasajeros, el CONCESIONARIO deberá cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el presente Anexo, así como el nivel de servicio B de IATA de acuerdo a la novena edición del ADRM.

Fases de desarrollo

La infraestructura aeroportuaria se ampliará y modificará de acuerdo al crecimiento de la demanda. Se han definido tres (03) fases de desarrollo de acuerdo a la demanda prevista, las mismas que se detallan a continuación:

- Apertura - Esta fase coincide con la Etapa de Ejecución de Obras, de acuerdo a las definiciones y regulaciones del presente Contrato. Las infraestructuras y equipamiento se deberán diseñar para atender con una capacidad de 4.5 millones de pasajeros anuales.

  En esta fase se debera construir y/o instalar todos los elementos aeroportuarios obligatorios descritos en el Anexo 8 - Apendice 1 necesarios para el inicio de las operaciones.

- Fase 1 - En esta fase de la Etapa de Operación, el aeropuerto deberá contar con las infraestructuras y equipamientos adecuados y con la capacidad suficiente para atender una demanda de 5.0 millones de pasajeros anuales, que cumplan con los niveles y caracteristicas detalladas en el presente Apendice. Entre las actividades más relevantes, se deberá ampliar la plataforma para una segunda línea de posiciones remotas, de acuedo a las caracterisricas que se detallarán en el presente Apéndice.

Vice - Ministro de Transportes MTC

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA FONARIEDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES DIANA BRAVO ASESORÍA LEGAL Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

- Fase 2 - En esta fase de la Etapa de Operación, el aeropuerto deberá contar con las infraestructuras y equipamientos adecuados y con la capacidad suficiente para atender una demanda de 5.7 millones de pasajeros anuales, que cumplan con los niveles y caracteristicas detalladas en el presente Apendice.

Sin que necesariamente se amplie el área superficial del terminal, se deberán incorporar nuevos elementos de procesamiento de pasajeros y equipajes en el terminal de pasajeros, y ampliar la capacidad de la central eléctrica, para que se atienda el incremento de tráfico.

A continuación se detalla una tabla denominada "Escala variable", en la cual se consignan los valores minimos para el desarrollo del Terminal de Pasajeros y la plataforma de estacionamiento de aeronaves, según el número total de pasajeros anuales.

AREA DEL TERMINAL (m^2)	POSICIONES DE AERONAVES	TOTAL DE PASAJEROS (Millones)
40,000	11C +2 E [1] 14 A + 2 helicopteros	3.3
40,000	19C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	4.5
40,000	19C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	5.0
40,000	19C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	5.7
45,000	22C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	6.5
50,000	24C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	7.0
55,000	26C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	7.7
60,000	28C + 3E[2] 14 A + 2 helicopteros	8.4
65,000	30C + 4E[3] 14 A + 2 helicopteros	9.0
70,000	32C + 4E[3] 14 A + 2 helicopteros	10.0

"Escala variable" para el desarrollo del Terminal de Pasajeros y la plataforma de estacionamiento de aeronaves

C= Aeronaves clave C
E= Aeronaves clave E
A= Aeronaves clave A

[1] Convertibles a 4 posiciones de aeronaves del C
[2] Convertibles a 6 posiciones de aeronaves del C

(3) Convertibles a 8 posiciones de aeronaves del C

Nota.- El proyecto podrá proponer una distribución de puestos de estacionamiento diferente a la especificada en la columna de posiciones de estacionamiento, siempre que se justifique debidamente en el EDI.

La obligación del CONCESIONARIO de implementar la Fase 1 y la Fase 2 corresponde al cumplimiento de la tabla "Escala variable". Para tales efectos, el CONCESIONARIO deberá iniciar los estudios y la ejecución de las Obras con la debida anticipación a fin de cumplir en todo momento con la tabla "Escala variable", y en general con los Requisitos Técnicos Mínimos regulados en el presente Anexo.

En base a los criterios, superficies definidas para cada elemento aeroportuario y especificaciones que a continuación se detallarán (las cuales deben entenderse como valores mínimos), el CONCESIONARIO deberá desarrollar la Infraestrcutura Aeroportuaria que garanticen el cumplimiento de los niveles de servicio y seguridad del AICC, durante toda la Concesión.

La configuración geométrica y el desarrollo de la Infraestructura Aeroportuaria que realice el CONCESIONARIO, será a partir de la ubicación de las cabeceras de pista, las cuales han sido determinadas en los estudios de factibilidad aprobados por el MTC. Solo podrá aceptarse varaciones minimas, de la altura (Z) de las cabeceras, siempre y cuando esté debidamente sustentado y aprobado por la DGAC.

En el cuadro siguiente se detalla las características técnicas de las cabeceras de pista del AICC:

Cabecera	Coordenadas UTM en WGS84		Altura (msnm)
	X	Y	Z
16	816,738.13	8'519,680.38	3,722.59
34	818,085.04	8'515,913.97	3,732.81

A continuación se presenta el Plano N° 2, en el que detalla la ubicación del Aeropuerto.

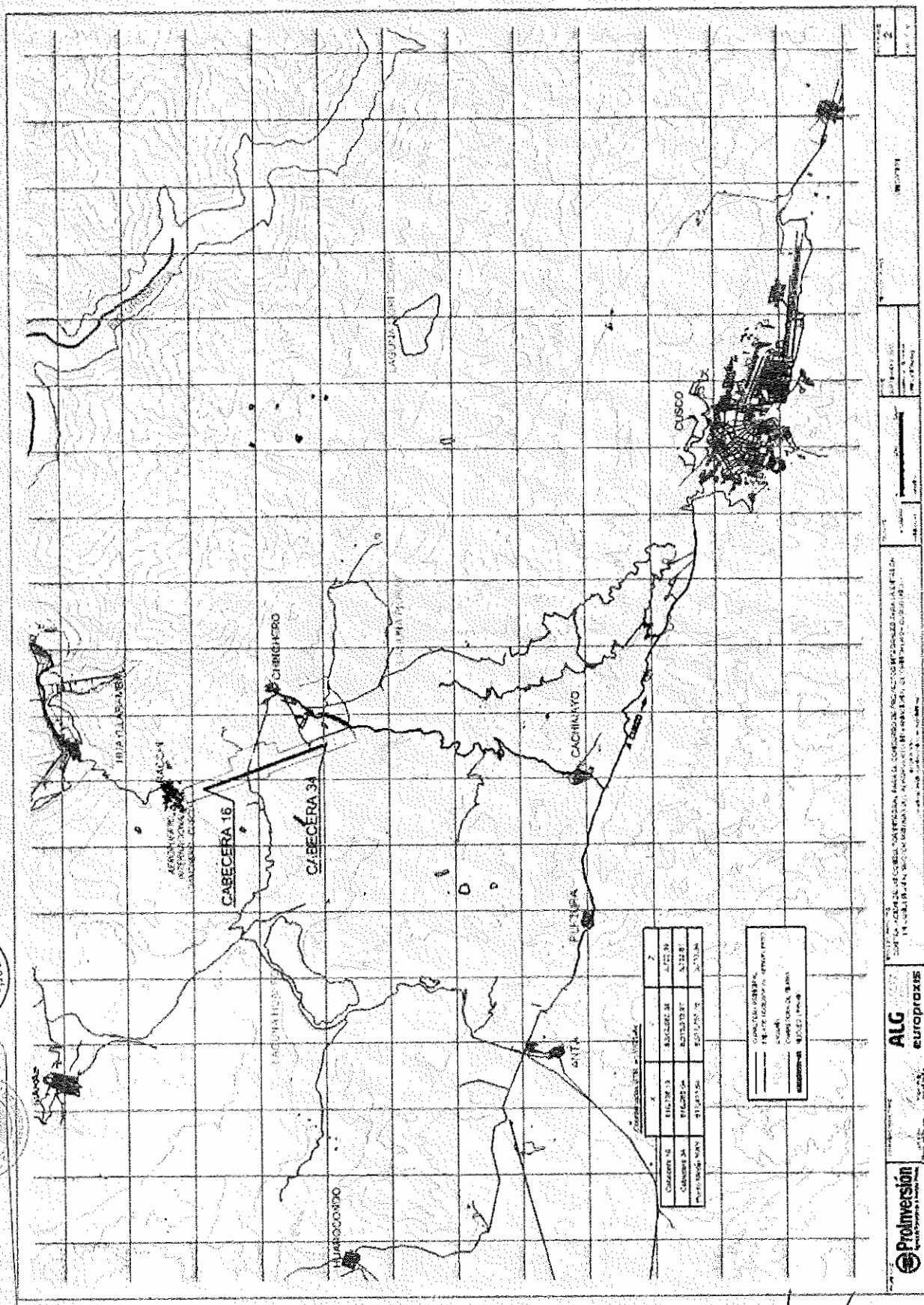
Vice - Ministerio de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - DESARROLLO VIAL - JEFE DE PROYECTO

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - ELDA BRAVO A. - ASESORA LEGAL - ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN - CARLOS PIÉROLA POMAREDA - PRESIDENTE - ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú



Con objeto de estructurar los requisitos técnicos, se ha dividido su descripción en los siguientes bloques:

1) Requisitos técnicos mínimos del área de movimiento de aeronaves
2) Requisitos técnicos del edificio terminal de pasajeros.
3) Equipamiento del terminal de pasajeros
4) Requisitos del terminal de carga.
5) Requisitos minimos de acceso y playa vehicular
6) Elementos de apoyo del area terminal
7) Requisitos de acometida, distribución y central eléctrica
8) Requisitos de instalaciones para el tratamiento de agua
9) Requisitos de la estación depuradora de aguas residuales
10) Instalacion y servicios de aviación general, helicópteros y corporativa
11) Requisitos técnicos de la torre de control
12) Restricciones a la edificación y servidumbre aeronáuticas
13) Otras edificaciones

1) REQUISITOS MÍNIMOS DEL ÁREA DE MOVIMIENTO DE AERONAVES

A continuación se relacionan las características técnicas mínimas que deben incluir los elementos de la infraestructura aeroportuaria del área de movimiento (Lado Aire).

El proyecto del aeropuerto deberá cumplir con normas y métodos recomendados (SARPS por sus siglas en inglés) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) que están definidas en la RAP 314 y en el Anexo 14 Aeródromos y el Manual de Diseño de Aeródromos (Doc. 9157). Adicionalmente, el proyecto deberá tener en consideración las Circulares de Recomendaciones (*Advisory Circulars*) de la FAA.

Pista de aterrizaje/despegue

El CONCESIONARIO deberá construir una pista de aterrizaje/despegue, cuyas características físicas mínimas permitan la operación de aeronaves Clave E de la OACI:

- Dimensiones mínimas de 45 m de ancho con márgenes de 7,5 metros a cada lado. Las aeronaves de Clave E tienen envergaduras entre 52 m hasta 65 m (exclusive) y una anchura exterior entre las ruedas del tren de aterrizaje principal desde 9 m hasta 14 m exclusive. La pista deberá ser de 4,000 m de longitud (Clave 4).
- La franja de pista deberá ser de 300 m de ancho, ya que la pista dispondrá de un sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS). El proyecto deberá respetar las áreas niveladas de la franja de pista de acuerdo a la RAP 314 y al Anexo 14 de la OACI.
- Los dos umbrales de la pista deberán tener áreas de seguridad de extremo de pista (RESA por sus siglas en inglés), los cuales deben empezar en el borde de la franja de pista, a 60 m de los umbrales de la pista. Deberán ser de por lo menos 90 m de ancho y 90 m de largo en cada cabecera, siendo recomendable extenderse hasta los 240 m desde el extremo de franjas de pista (según recomendación 3.5.4 del Anexo 14 de la OACI).

De acuerdo a la OACI las áreas alrededor de la pista deberán estar protegidas para reducir los riesgos de daño a las aeronaves que se salgan accidentalmente de la pista y para proteger

las aeronaves durante las operaciones (aterrizaje y despegue). La elevación de cualquier punto en la franja de la pista debe ser de acuerdo a la normativa de la OACI.

Las pendientes transversales y longitudinales de la pista tienen que cumplir con las RAP 314 y los SARPS definidos en el Anexo 14 de la OACI, así como la normativa y regulación de la DGAC. El mismo criterio deberá aplicarse a las calles de rodaje y plataforma de estacionamiento de aeronaves.

Calles de rodaje

El sistema de calles de rodaje deberá cumplir con las RAP 314 y las recientes SARPS relativos a las calles de rodaje definidas en el Anexo 14 de la OACI, y el Manual de Diseño de Aeródromos (Doc 9157): Parte 2 – Calles de Rodaje, Plataformas y Apartaderos de Espera.

Los requisitos mínimos para el sistema de calles de rodajes del AICC son los siguientes:

- Características físicas mínimas que permitan la operación de aeronaves Clave E de la OACI. Dimensiones mínimas de 23 m de ancho, con 10,5 m de márgenes en cada borde y deberán tener sobreanchos donde existan intersecciones con la pista, otras calles de rodaje y/o plataforma.

- La calle de rodaje paralela a la pista deberá ser como mínimo de 4,000 m de longitud empezando en el umbral de la pista 34.

- El eje de la calle de rodaje paralela a pista deberá situarse como mínimo a 182,5 m del eje de pista para cumplir con las SARPS para aeronaves Clave E.

- El conjunto de calles de rodaje contará como mínimo con cinco conexiones con la pista principal, incluyendo al menos una calle de salida rápida (TWY E) para la pista 34 formando 30° con el eje de la pista, a fin de pueda acomodar mayoritariamente la salida de aviones Clave C:

- Calle de salida ortogonal TWY D, situada a 1.030 m del umbral THR34

- Calle de salida rápida TWY E, en ángulo de 30° con el eje de pista, y situada a 2,050 m del umbral THR34.

Calle de salida ortogonal TWT F, situada a 2,980 m del umbral THR34

Calles de enlace con extremos de pista, pista 16 y pista 34. En la pista 34 adicionalmente se construirá un apartadero de espera.

La ubicación de las calles de rodaje podrá tener variaciones mínimas, siempre y cuando este debidamente justificado en el EDI.

La función de las calles de rodaje se puede dividir en dos conceptos:

Proporcionar una vía de acceso desde los puestos de estacionamiento a la pista de despegue y aterrizaje y viceversa.

- Aumentar la capacidad del área de movimientos mediante un diseño que permita liberar de tráfico rodado a la pista y que proporcione unos flujos eficientes para acceder y salir de la plataforma, evitando los cruces entre dichos flujos.

La distancia a la que se proyectan las calles de salida de pista debe tener en consideración las aeronaves más frecuentes en el aeropuerto para que en la mayor parte de operaciones se pueda liberar la pista lo antes posible. Se recomienda que el proyecto siga las guías de la Circular de la FAA AC150/5300 – 13[1] y los manuales de los fabricantes y las opiniones de la líneas aéreas, que presenta unas tablas orientativas para determinar el porcentaje de aeronaves que usan las calles de salida de pista según su peso, según la distancia de las calles de rodaje al umbral de pista, el tipo de calle de rodaje y el estado del pavimento (seco o mojado).

A continuación se resumen en las siguientes dos tablas las dimensiones y separaciones para aeropuertos de Clave 4E que deberán cumplirse (SARPS de la OACI).

Descripción de las instalaciones	Clave 4E
Ancho de la pista de aterrizaje	45,0
Ancho de los espaldones o márgenes de pista	7,5
Ancho de franja de pista	300,0
Ancho de franja de pista bien nivelada	210,0/150,0
Longitud del Área de seguridad de Extremo de Pista	240,0*
Ancho de las Calles de Rodaje	23,0
Ancho de Espaldones/ Márgenes de calle de rodaje paralela	10,5
Ancho de Franja de Calle de Rodaje	95,0
Ancho de Franja de Calle de Rodaje bien nivelada	44,0

* El área de seguridad de extremo de pista tendrá una longitud mínima de 90m, siendo recomendable extenderse hasta los 240m desde el extremo de franjas de pista (según recomendación 3.5.4 del Anexo 14 de la OACI).

Dimensiones y Normas Recomendadas para Instalaciones del Lado Aire (en metros)
Fuente: Anexo 14 de la OACI

Distancias mínimas de separación de las calles de rodaje	Código 4E
Eje de pista por instrumentos a eje de calle de rodaje paralela	182,5
Eje de pista por instrumentos a área de estacionamiento de aeronaves(*)	290,0
Eje de calle de rodaje a eje de calle de rodaje paralela	80,0
Eje de calle de rodaje a objeto	47,5
Eje de Calle de rodaje de rampa a objeto	42,5

Recomendaciones para las Separaciones Mínimas del Lado Aire (en metros)
(*) Con base a un B747-400 estacionado en la rampa y al mismo nivel de la pista
Fuente: Anexo 14 de la OACI

[1] Advisory Circular 150/ 5300-13, Airport Design - Change 13, Federal Aviation Administration, Septiembre 2012, Washington, DC

Los EDI que elaborará el CONCESIONARIO deberán los calculos que sustenten la metodoogia para determinar la ubicación de las calles de rodaje.

Movimientos de tierras

El diseño geométrico, tanto planimetrico como altimétrico del área de movimiento, deberá considerar el criterio de optimización de los volúmenes de movimientos de tierras asociados a las instalaciones del Lado Aire y la orografía del entorno existente.

En tal sentido, el diseño de la rasante y las correspondientes pendientes longitudinales y transversales, tanto para la pista, franja, calles de rodaje y plataformas, deberán cumplir con las RAP 314 y con los SARPS del Anexo 14 de la OACI,

Los requisitos mínimos para la ejecución de los movimientos de tierras son los siguientes:

- Los rellenos correspondientes a franja nivelada de la pista y pavimentos (del Lado Aire) deberán ejecutarse adecuadamente, compactándola por capas, hasta alcanzar los niveles y cotas de los planos de perfiles longitudinales y seciones transversales de acuerdo a lo especificado en el EDI.

- El CONCESIONARIO deberá proveer de las soluciones técnicas necesarias que garanticen una subrasante resistente y con los porcentajes de compactación (Proctor Modificado) adecuados, que permitan la construcción de los pavimentos de forma segura y confiable, considerando los aspectos de subdrenaje, capilaridad y erosion de los terraplenes.

- En ese sentido, los EDI deberan tomar en cuenta las características geotécnicas e hidrológicas del terreno sobre el que se construira el área de maniobras del aeropuerto y buscar soluciones que ayuden a mitigar los impactos asociados con su elevada plasticidad y moderada capacidad portante. Hay que considerar que una parte del área del proyecto se encuentra sobre el lecho de una antigua laguna, hoy desecada pero con niveles freáticos muy superficiales.

- Los rellenos correspondientes a franja nivelada de la pista y pavimentos aeronáuticos deberán ejecutarse adecuadamente, compactándola por capas y que mediante una solución técnica que garantice una capacidad portante adecuada para un pavimento mínima igual o superior a CBR[2] 15 en la coronación de los terraplenes. Los fondos de caja deberán ejecutarse bajo el mismo criterio, empleando los métodos de estabilizado del terreno que se determinen necesarios en el EDI.

El proyecto deberá tomar en cuenta las características geotécnicas e hidrológicas del terreno sobre el que se construira el área de maniobras del aeropuerto y buscar soluciones que ayuden a mitigar los impactos asociados con su elevada plasticidad y moderada capacidad portante. Hay que considerar que una parte del área del proyecto se encuentra sobre el lecho de una antigua laguna, hoy desecada pero con niveles freáticos muy superficiales.

[2] California Beering Ratio

Pavimentos

Los pavimentos de las instalaciones del Lado Aire deberán considerar las normas y recomendaciones de la RAP 314, del Anexo 14 de la OACI, del Manual de Diseño de Aeródromos: Parte 3 - Pavimentos (como referencia), y de otros documentos relevantes como la Circular de la FAA AC 150/5320-6E, *Airport Pavement Design and Evaluation* y la Circular de la FAA AC 150/5370-10ª *Standards for Specifying Construction of Airports*.

Los requerimientos mínimos que deberán cumplir los pavimentos de Lado Aire del AICC son los siguientes:

- El cálculo de pavimentos del Lado Aire deberá tomar en cuenta la resistencia final de la sub-rasante, el mix de aeronaves que operará en el futuro Aeropuerto. El PCN de los pavimentos deberá ser igual o mayor al ACN de las flotas esperadas.
- El cálculo debe prever que los pavimentos resistan adecuadamente los tráficos esperados durante un mínimo de 20 años mediante un programa de mantenimiento preventivo habitual en aeropuertos.
- La construcción de los sistemas de pista y calles de rodaje, salvo los apartaderos de espera, será con un pavimento flexible (asfalto), y las plataformas de estacionamiento de aeronaves y apartaderos de espera con un pavimento rígido (concreto).
- Los pavimentos aeronáuticos deben ser diseñados para facilitar el drenaje de las escorrentías producto de la precipitación pluvial en el área. Asimismo, deberán considerar los subdrenajes necesarios.
- Los diseño debera proveer las pendientes transversales que ayuden a drenar las instalaciones del lado aire, de acuerdo a lo establecido en la RAP 314 y el Anexo 14 de la OACI y sus Manuales asociados de Diseño de Aeródromos. La Circular de la FAA AC 150/ 5320-5C, Surface Drainage Design provee las normas y lineamientos de como diseñar los drenajes de las instalaciones del Lado Aire.
- En la etapa de operación y a fin de garantizar el periodo de vida utili de los pavimentos se deberá considerar el Manual de Servicios de Aeropuertos (Doc 9137): Parte 2 – Estado de la Superficie de los Pavimentos, las Circulares de la FAA AC 150/ 5320-17, Airfield Pavement Evaluation and Rating Manuals y AC 150/ 5335-5A, Standardized Methods of Reporting Airport Pavement Strength deberán ser usados para evaluar la condición de los pavimentos, una vez que los pavimentos se encuentren en operación.

Instalaciones de salvamento y extinción de incendios

Las instalaciones de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) deberán cumplir con la RAP 314 y las SARPS del Anexo 14 de la OACI. Asimismo, el Manual de Servicios de Aeropuertos: Parte 1 – Salvamento y Extinción de Incendios de la OACI, define la categoría del aeródromo, en base a la aeronave de mayor longitud y ancho máximo del fuselaje.

Se deberá considerar lo siguiente:

El proyecto de aeródromo deberá diseñar las instalaciones del SEI de forma tal que permita la operación del aeródromo en la Fase de Apertura por lo menos bajo la Categoría 9 de nivel de protección según la OACI, que incluye aviones entre 61 m a 76 exclusive y 7 m de ancho de fuselaje. Dentro de esta categoría está la familia de las aeronaves del tipo A-340.

Por tanto, se requerirán al menos equipamientos e instalaciones para tres vehículos de salvamento y extinción de incendios. (El Manual de Servicios de Aeropuertos correspondiente de la OACI describe en mayor detalle los tipos de vehículos requeridos para emergencias).

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

- La OACI permite la aplicación de un nivel de protección de como máximo una categoría inferior a la categoría fijada en el caso en el que el número de movimientos de aeronaves de la categoría más elevada que normalmente utilizan el aeródromo sea inferior a 700 durante los tres meses consecutivos de mayor actividad.
- El aeropuerto deberá mantener una reserva mínima de concentrado de espumas y agentes complementarios equivalente al 200% de las cantidades de estos agentes que han de requerir los vehículos de salvamento y extinción de incendios.
- La ubicación y accesos del edificio del SEI deberán permitir la respuesta a las emergencias, con un tiempo de respuesta igual o inferior a tres (03) minutos incluyendo los extremos de cada pista operacional en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.
- El edificio SEI deberá disponer de un dispensario médico para atender personas que requieran de asistencia médica por diferentes razones de salud, incluyendo mal de altura/soroche.
- El proyecto deberá contemplar una instalación próxima al aeropuerto en la cual los bomberos del SEI pueden realizar prácticas rutinarias de entrenamiento.

La RAP 314, el Anexo 14 de la OACI, y el Manual especifican la concentración y el régimen de descarga de agua, espuma y agentes complementarios para cumplir con los SARPS de la categoría 9. Existen dos tipos de espuma que poseen diferentes tipos de eficacia, A y B, y así se denota en la tabla adjunta.

Categoría del Aeródromo	Espuma de Eficacia de Nivel A		Espuma de Eficacia de Nivel B		Agentes complementarios	
	Agua (L)	Régimen de descarga solución espuma/min (L)	Agua (L)	Régimen de descarga solución espuma/min (L)	Productos químicos secos en polvo (Kg)	Régimen de descarga (Kg/seg)
9	36,400	13,500	24,300	9,000	450	4.5

Tabla 1. Especificaciones para Salvamento y Extinción de Incendios. Categoría 9 de la OACI
Fuente: Anexo 14 – Aeródromos: Volumen I – Diseño y Operaciones de Aeródromos

Nota: Las cantidades de agua que se indican en la tabla se basan en la longitud total media de los aviones de la categoría correspondiente

La evaluación del tiempo de respuesta frente a emergencias deberá tomar en cuenta que, debido a la altitud del aeropuerto, el tiempo de aceleración y perfomance de los vehículos será menor que si se encontrase cerca del nivel del mar. Por lo tanto sería ideal ubicarlo en un punto medio entre ambas cabeceras para así cumplir con los SARPS de la OACI.

Consecuentemente, la estación del SEI deberá tener una calle de acceso directo a las instalaciones del Lado Aire para así responder rápidamente a las emergencias. Para planificar y diseñar la estación se recomienda seguir las normas de la Circular de la FAA AC 150/ 520-15A, *Aircraft Rescue and Firefighting Station Building*. El edificio del SEI deberá disponer de instalaciones adecuadas para alojar a los bomberos en horario H24.

Debido a que el aeropuerto va a estar ubicado en un sitio relativamente aislado, la estación de SEI deberá estar preparada para combatir un incendio grave en el edificio terminal y en caso de que el propio sistema de extinción del edificio agote su funcionamiento; por lo tanto deberá proveerse un depósito adicional segregado del componente aeronáutico que podrá coincidir con las instalaciones centralizadas de acumulación de agua del aeropuerto.

En términos de agentes extintores, OACI recomienda que el agente extintor principal deba ser:

- Una espuma de eficacia mínima de nivel A; o
- Una espuma de eficacia mínima de nivel B; o
- Una combinación de estos agentes

Se recomienda el uso de agentes extintores complementarios, el cual se recomienda los productos químicos secos en polvo debido a que son más eficientes que el CO_2. Deberán proveerse las cantidades de agua para la producción de espuma y los agentes complementarios que han de llevar los vehículos de salvamento y extinción para un aeropuerto de Cat. 9 según lo establecido en el Anexo 14 de la OACI.

La cantidad de concentrado de espuma que ha de transportarse por separado en los vehículos para producir la espuma debería ser proporcional a la cantidad de agua transportada y al concentrado de espuma elegido.

A pesar de estas consideraciones, esta categoría de aeródromo cuando utilice una espuma de eficiencia A, podría sustituirse hasta el 30% del agua por agentes complementarios. A los efectos de sustitución de los agentes, deberán emplearse la equivalencia: 1 kg de producto químico en polvo por cada 1 o 0,66 litros de agua para la producción de espuma de eficacia de nivel A o B respectivamente.

A los efectos de reabastecer a los vehículos debería mantenerse en el aeródromo una reserva de concentrado de espuma y agentes complementarios, equivalente al 200% de las cantidades de estos agentes que han de suministrarse en los vehículos de salvamento y extinción de incendios. Además, cuando se prevea una demora importante en la reposición, debería aumentarse la cantidad de reserva.

Esto significa que con 3 camiones, aparte del que esté cargado, se debería prever una reserva de:

- 218.400 litros de agua
- 81.000 o 54.000 litros de espuma de eficacia nivel A o B respectivamente
- 2.700 kg de productos químicos

Cada vehículo de SEI deberá llevar el equipamiento establecido en la RAP 314 y en el Anexo 14 de la OACI para la categoría del aeropuerto.

Los vehículos de extinción deberán contar al menos con:

- Tanques de agua de 13.500 litros
- Tanques de espuma de 1.620 litros
- Equipo de polvo
- Motor propio de accionamiento
- Caudal del monitor delantero igual o superior a 2.500 litros/min
- Monitor de polvo con caudal de 400 kg en 7minutos

El ajuste de personal del servicio SEI se podrá realizar dependiendo de si el aeropuerto operan en los períodos de mayor o menor actividad, de forma acorde con las categorías 7 ó 9, en función del número de movimientos de las aeronaves de mayor porte como se ha indicado, sin

perjuicio de que el aeropuerto disponga en todo momento de equipamientos y vehículos acordes con Categoría 9.

Requisitos mínimos de la plataforma de aeronaves

La dimensión de la plataforma estará sujeta a los niveles de actividad del aeropuerto. Las principales aeronaves usuarias del AICC serán las del tipo C de la OACI (previsiblemente los Airbus A319), con posibilidad de que puedan operar aeronaves mayores como el Boeing B737, el A340, el A300 o el B787.

Las características mínimas exigidas para la plataforma de estacionamiento de aeronaves en la fase de apertura son las siguientes:

- Deberá disponer de una zona de aviación comercial y otra zona de aviación general diferenciadas.
- Deberá tener una separación mínima con el eje de pista que permita que la cola de todas las aeronaves estacionadas no penetren las superficies limitadoras de obstáculos. Si se considera una aeronave Clave E, se considerará la cola del B747- 400 (19,6 m).

Usando como criterio general este modelo de aeronave, el límite de estacionamiento de la plataforma debería ubicarse como mínimo a 290 m del eje de la pista, aunque la distancia podría ser menor dependiendo de la cota relativa de la plataforma con respecto a la cota de la pista. No deberá haber penetraciones en la superficie de transición de la pista excepto en casos excepcionales como puede ser la torre de control.

Las dimensiones de plataforma comercial deberán tener capacidad para poder acomodar en la Apertura un mínimo de 13 posiciones de aeronaves comerciales: dos (2) para aviones de Clave E y once (11) para aviones de clave C. Para la aviación general se deberá tener la capacidad mínima para 14 posiciones clave A y 2 posiciones de helicóptero.

Al menos 13 de estas posiciones deberán ser posiciones de contacto y disponer de acceso a puentes de abordaje de la terminal. Aquellas aeronaves comerciales que no están embarcando o desembarcando y permanezcan más de dos horas en el aeropuerto se podrán ubicar en posiciones remotas cerca de la terminal.

La configuración de posiciones de estacionamiento en contacto con el edificio terminal debe disponer de las distancias de seguridad y de los solapes indicados en la RAP 314 y en el Anexo 14 de la OACI y debe permitir al menos la convertibilidad de las 2 posiciones Clave E a 4 posiciones Clave C, todas ellas conectadas a pasarelas de embarque/desembarque.

En la Fase 1, la ampliación mínima de la plataforma será en remoto y se incorporarán 8 posiciones tipo C y una posición adicional tipo E convertible en 2 posiciones tipo C.

Para la la Fase 2, no existe exigencia mínima de que se realicen ampliaciones en la plataforma de estacionamiento de aeronaves.

El proyecto podrá proponer una distribución de puestos de estacionamiento diferente pero equivalente a la anterior, siempre que se justifique debidamente mediante el EDI.

La distancia mínima entre el edificio terminal y las aeronaves estacionadas en plataforma será de 30 m, de modo que se pueda albergar una calle de servicio por la que puedan transitar los vehículos que atienden a los aviones estacionados en plataforma. Se podrá modificar justificadamente esta distancia siempre y cuando los puentes de abordaje/mangas tenga las

pendientes adecuadas que cumplan con las normas del documento de *Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities que es parte del American with Disabilities Act* de 1991 de los Estados Unidos.

La plataforma deberá tener márgenes de 10,5 m de ancho, balizas de borde e iluminación de plataforma con proyectores cuyo nivel de luminancia deberá cumplir con los mínimos establecidos por OACI.
La plataforma deberá contar con un sistema de separación de hidrocarburos del agua pluvial.

Las áreas que se deben prever en la zona de estacionamiento de aeronaves en la zona de plataforma próxima al edificio terminal son:

- ESA: Área de espera de equipos. Todas las posiciones deben disponer este tipo de zonas con objeto de que la atención a la aeronave sea inmediata.

- EPA: Área de estacionamiento de equipos. Estas áreas deben dar servicio a un grupo de aeronaves. En ellas se alojan los equipos en reposo con acceso a las vías de servicio en plataforma. El objetivo es poder disponer de estas áreas dispersas por plataforma, evitando desplazamiento largos de los equipos y personal.

- NPA: Área de prohibición de estacionamiento de equipos. En estas áreas no se pueden estacionar equipos debido al barrido que realiza la manga de embarque.

La plataforma de estacionamiento de aeronaves favorecerá, a través de sus infraestrucuras (red de hidrantes de combustible de aviación) y su diseño geométrico, la consecución de tiempos de rotación competitivos desde el punto de vista comercial. Aún siendo este parámetro muy dependiente de la operación de la aerolínea y de su agente de Handling, deberán alcanzarse los tiempos de rotación y niveles de eficiencia de utilización de la posición de estacionamiento que a continuación se detallan:

Posiciones de estacionamiento del tipo B/C:

- Rotación: 45 min
- Eficiencia: 75%

Posiciones de estacionamiento del tipo D/E:

- Rotación: 75 min
- Eficiencia: 90%

Plataforma para Aviación General (AG), de Helicópteros y/o Corporativa

Se prevé una actividad de AG con aeronaves ligeras similares a las que operan en el actual AIVA (del tipo Gulfstream GLF200, Piper PA31, Learjet LJ28 y LJ60, Diamond DA20, etc.) Por ello se establecen los siguientes requisitos para las instalaciones de AG y/o Corporativa:

La plataforma de aeronaves deberá disponer de una zona de estacionamiento diferenciada de las aeronaves comerciales para AG, con capacidad de acomodar como mínimo 14 aeronaves Clave A y dos (02) helicópteros. Las permanencias de este tipo de puestos de estacionamiento suelen extenderse a periodos superiores a un día

- Adicionalmente, se dispondrán dos (02) posiciones para aeronaves tipo B en la plataforma de aeronaves comerciales
- La plataforma de aviación general y/o corporativa deberá disponer de sendos accesos viarios por lado tierra y lado aire del aeropuerto

La distribución y cantidad de posiciones de aeronaves de AG y de helicópteros podría variar, siempre que este debidamente justificado en el EDI. Sin perjuicio de ello, el área de minima de plataforma para la Apertura deberá ser de 19,000 m^2.

Sin embargo, para efectos de diseño el CONCESIONARIO deberá considerar que el tamaño global de la plataforma de estacionamiento de aeronaves, dependerá principalmente de los siguientes factores:

- Tamaño de las aeronaves que volarán regularmente al aeropuerto,
- Puestos de estacionamiento de aeronaves asistidos con pasarela y puestos remotos,
- Concepto de diseño de la terminal de pasajeros,
- Separaciones para las maniobras de las aeronaves en la rampa. El Anexo 143 de la OACI y el Manual de la IATA, Airport Reference Development Manual[4] tiene criterios para tener las separaciones adecuadas para una operación segura y eficiente.

2) REQUISITOS MÍNIMOS DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS Y DE OTRAS EDIFICACIONES DE LA PARTE PÚBLICA

Parámetros de hora de diseño

Los parámetros que definen el dimensionado de los elementos y subsistemas aeroportuarios, salvo casos muy concretos, se basan en los parámetros de hora pico (PHP / OHP) y hora diseño (PHD / OHD) que se recogen en la tabla siguiente.

Concepto	Apertura	1ª Ampliación	2ª Ampliación
Pasajeros Hora de Diseño (PHD)	2,088	2,285	2,555
Pasajeros Domésticos en Hora de Diseño	1,566	1,714	1,916
Pasajeros Internacionales en Hora de Diseño	522	571	639

Horas de Diseño estimadas de Pasajeros Comerciales Aeropuerto Internacional de Chinchero

Los lineamientos básicos de desarrollo del edificio terminal del AICC están fundamentados en el cumplimiento de la normativa y reglamentación de los organismos y administraciones competentes del sector: OACI (Organización Internacional de Aviación Civil), IATA (International Air Transport Association) y DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, además de otras normas y recomendaciones aplicables y aceptadas habitualmente.

Ministro de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

[3] Anexo 14: Aeródromos – Volumen 1 Diseño y Operaciones de Aeródromos, OACI, Montreal, Canadá, 5ª Edition, 2009

[4] Airport Development Reference Manual – 9th edition, International Air Transport Association (IATA), Montréal, Canada, January 2004

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN ASESORA LEGAL ProInversión

Caracteristicas del proyecto

El proyecto deberá plantear con claridad los recorridos y la zonificación de la terminal de tal forma que el uso del edificio resulte sencillo para cualquier flujo de movilidad. Se optimizará la funcionalidad del área terminal en su conjunto y, muy en particular, del edificio terminal. Las circulaciones de los pasajeros deberán diseñarse claras e intuitivas, que minimicen, además de los recorridos, los cambios de nivel, o cualquier otro requerimiento al pasajero que pueda disminuir el bienestar del pasajero, especialmente antes del vuelo (pasajeros de salidas).

El proyecto deberá proveer de las facilidades requeridas para personas discapacitadas de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones y las normas peruanas aplicables.

El diseño del área terminal deberá tener la máxima flexibilidad, dado que el sector del transporte aéreo es dinámico y está sometido a frecuentes cambios (estacionales, anuales, semanales, imprevistos, etc.) muy a menudo difíciles de prever.

El CONCESIONARIO deberá suministrar los espacios necesarios para brindar las siguientes facilidades: consultorio médico (de acuerdo a la disposición de la DGAC), servicios bancarios (operaciones por ventanilla, cajeros automáticos, etc.), cambio de divisas, telefonía pública y acceso a redes inalámbricas. Además, el CONCESIONARIO deberá realizar todas las acciones pertinentes para que los servicios antes mencionados se presten de manera continua. La realización de dichas acciones podrá ser verificada por OSITRAN.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá considerar en el diseño del terminal las áreas minimas especificadas en el Anexo 4 del presente contrato destinada a las Entidades Públicas que realizan funciones en el AICC y de otras que sean necesarias.

Normativa aplicable y referencias para el diseño del edificio terminal

El proyecto además de considerar la legislación peruana, en los ámbitos urbanístico, de edificación y medioambiental, entre ellas el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente deberá considerar las normas y recomendaciones detalladas en los Anexos al Convenio de Chicago de OACI (especialmente el anexo 14) y FAA, los cuales constituyen publicaciones aceptadas por los países succribientes a dicho Convenio, y son tomadas como normativa técnicas aeroportuaras para la aviación.

Estos documentos se citan a continuación:

- Anexos al Convenio de Chicago de la OACI
- Anexo 6: Operación de aeronaves
- Anexo 9: Facilitación
- Anexo 10: Telecomunicaciones
- Anexo 11: Servicio de control de tránsito aéreo, servicio de información de vuelo y servicio de alerta
- Anexo 14: Aeródromos
- Anexo 15: Servicios de información aeronáutica
- Anexo 16: Protección medioambiental
- Anexo 17:Seguridad
- Manuales de la OACI, principalmente:
- Manual de Planificación de Aeródromos (Doc 9184-AN/902)
- Manual de diseño de Aeródromos
- Manual de Servicios de Aeropuertos
- Otra documentación de OACI y de la FAA. Planes de Navegacion Aerea, Normativas y regulaciones de la DGAC.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Parámetros de dimensionamiento mínimo del terminal

Los parámetros mínimos de dimensionamiento del edificio terminal de pasajeros se corresponden a un conjunto de premisas necesarias para calcular el área mínima necesaria para cada área funcional de procesado de pasajeros. Estas áreas deben ser suficientes para asegurar que el pasajero utilice el espacio de forma adecuada y comoda, conforme a los ratios e indicadores establecidos en este apartado.

A continuación se detallará una serie de parámetros de diseño, sin perjuicio de que El CONCESIONARIO en la fase de Apertura deberá construir un terminal de pasajeros de 40,000 m2 de área superficial, como mínimo.

La eficacia y rapidez en el tratamiento de pasajeros y equipajes es un elemento fundamental, tanto para la compañía aérea como para el aeropuerto, debido a que es un índice que marca la diferencia respecto a la calidad existente en los aeropuertos y revierte en los costes de explotación de ambos agentes. La definición de unos **parámetros de eficacia del aeropuerto** y su cumplimiento es función directa de la simplicidad de los recorridos y procesos del pasajero por el edificio terminal y constituye un elemento fundamental para posicionar al nuevo aeropuerto de Chinchero como un referente funcional entre los aeropuertos de la zona.

El tiempo mínimo de facturación (MCIT en inglés) exigido, se muestra a continuación:

- Corto recorrido – tráfico doméstico: 12 min
- Largo recorrido – tráfico internacional: 12 min

El nivel de servicio prestado al pasajero está en relación directa con su experiencia en el edificio terminal. Para cuantificarlo se definen unos **parámetros del pasajero**, referentes al espacio disponible en cada estancia, los recorridos mínimos requeridos, la calidad del servicio prestado por la compañía aérea y la oferta comercial disponible, la oferta cultural, etc.

El área terminal del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco se deberá dimensionar, en las dos fases de desarrollo consideradas, en base a los parámetros de espacios por pasajero que a continuación se detallan:

Subsistema de la terminal	Superficie por pasajero (m^2)
Área de colas de facturación (dom. - intl.)	1,4 - 1,9
Áreas de espera y circulación lado aire	1,7
Vestíbulo de salida lado tierra	2,5
Vestíbulo de llegadas lado tierra	2,3
Puertas de embarque: - Pasajero sentado - Pasajero de pie	 1,7 1,2
Áreas de recogida de equipajes (excluida la superficie ocupada por los hipódromos)	2,0
Filtros de seguridad	1,2
Controles de Emigración/Inmigración	1,2
Controles de Aduanas	1,5

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GUNDARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO Proinversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES AIDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

Estándares de espacios mínimos

El vestíbulo de salidas incluye el área requerido para acomodar los pasajeros esperando a ser registrados en sus vuelos. El análisis ha supuesto que por cada cinco pasajeros hay un visitante, lo cual es un porcentaje bajo de visitantes. La evaluación también ha asumido que un número considerable de pasajeros de AICC usarán carritos llevando una o dos piezas de equipaje.

El área estimada por ocupante será de alrededor de 1.4 - 1.9 m^2, para doméstico e internacional respectivamente, con el nivel de servicio B. Se prevé que los pasajeros lleguen a la terminal a lo largo de un período de tiempo de unos 30 minutos, con lo que se estima el área para facturación de vuelo y el número de mostradores requeridos para acomodar la demanda. Se asume que los mostradores van a ser compartidos por las líneas aéreas para así optimizar el uso de las instalaciones. Si cada compañía aérea tuviera sus áreas exclusivas incrementaría mayor cantidad de mostradores.

Se prevé que las puntas de la actividad doméstica e internacional prácticamente coincidirán, y se supone que los pasajeros van estar una media de 120 segundos para hacer la facturación.

Parámetros en vestíbulo de salidas	
Acompañante por pasajero doméstico	0,2
Acompañante por pasajero internacional	0,2
Tiempo medio de espera en vestíbulo doméstico	5 minutos
Tiempo medio de espera en vestíbulo internacional	5 minutos

Estándares de diseño para el vestíbulo de salidas

Parámetros en venta de billetes	
Pasajeros en cola	2/3
Porcentaje de pasajeros que compra el billete en AICC	5%
Superficie por pasajero	1,6 m^2
Tiempo medio de proceso	3 minutos
Velocidad del proceso	20 pax/h

Estándares de diseño para la venta de billetes

Parámetros en facturación	Clase turista	Clase noble (VIP)
Tiempo de proceso pasajeros doméstico	2 minutos	2 minutos
Cola máxima de pasajeros doméstico	30 minutos	2 minutos
Tiempo de proceso pasajeros internacional	2 minutos	2 minutos
Cola máxima de pasajeros internacional	30 minutos	2 minutos

Estándares de diseño para mostradores de facturación

El nuevo aeropuerto dispondrá de un sistema centralizado de **inspección de seguridad**. Al igual que en el control de pasaporte, el número de puestos de inspección dependerá de la capacidad de procesamiento de pasajeros en la facturación de boleos de la aeronave.

El CONCESIONARIO deberá considerar los siguientes criterios de diseño:

- El criterio principal para estimar las áreas de colas de espera en el AICC es la distancia entre dos personas haciendo fila.
- Para nivel de servicio B el espacio recomendado es 1,2 m^2 por pasajero.
- Se prevé que la inspección por pasajero va a tardar un promedio de 12 segundos.
- Se limita que el máximo tiempo de espera para pasar seguridad sea 10 minutos.

Parámetros en filtros de seguridad	
Tiempo de proceso	12 segundos
Cola máxima	50 personas

Estándares de diseño del control de seguridad

Se asume que todos los pasajeros internacionales que embarcan tienen que hacer **control de pasaporte de salidas** en el AICC. Para nivel de servicio B el espacio entre dos pasajeros en cola es recomendado ser 1,2 m^2 por pasajero. El tiempo promedio de procesamiento en control de pasaporte se estima que será de unos 15 segundos. El máximo tiempo de espera se estima que sea también de 10 minutos.

Parámetros control de emigración	
Tiempo de proceso	15 segundos
Superficie por pasajero	1,2 m^2
Cola máxima	40 personas

Estándares de diseño del control de pasaportes en salidas

Para **la circulación de pasajeros de salida** se deberá disponer de 1.7 m^2 por persona en hora de diseño, diferenciando por pasajeros domésticos e internacionales. Asimismo, en las **salas de espera** se deberá usar un promedio de 1.7 m^2 por pasajero sentado y 1.2 m^2 por persona parada. El análisis supone que el 80% de los pasajeros de la hora diseño van a estar sentados mientras que el 20% restante estará de pie. Se pueden proponer en proyecto salas de espera comunes como también individuales para acomodar la demanda.

Parámetros en zona de embarque	
Límite máximo de presentación en zona lado aire	STD – 20 minutos
Límite máximo de presentación en puerta de embarque	STD – 10 minutos
Espacio requerido: - Pasajero sentado - Pasajero de pie	 1,7 m^2/pax 1,2 m^2/pax

Proporción de pié / sentados: - doméstico - internacional	80% sentado 20% pie
Tiempo medio de estancia: - doméstico - internacional	30 minutos 40 minutos

Estándares de diseño para las salas de embarque

La demanda de pasajeros llegando a los puestos de **control de pasaporte en llegadas** está normalmente concentrada en un tiempo relativamente corto después que los vuelos internacionales hayan llegado al área de la terminal, debido a que el proceso de desembarque de las aeronaves es bastante rápido. Las variables determinantes son el número de pasajeros desembarcando en los períodos punta y el número de puertas de salida del avión de todos los vuelos llegando del extranjero. El máximo tiempo de espera en la cola se supondrá de 30 minutos y el tiempo promedio de procesamiento es 30 segundos. Además, se estima para un área entre pasajeros en cola de 1,2m^2.

Parámetros control de inmigración	
Tiempo de proceso	30 segundos
Cola máxima	30 minutos

Estándares de diseño del control de pasaportes en llegadas

Parámetros de control de aduanas	
% de pasaje internacional revisado	20 %
Tiempo de cola máximo	20 minutos
Superficie por pasajero	1,5 m^2

Estándares de diseño para control de aduanas

La zona pública restringida del área de recogida de equipaje se puede dividir en dos áreas funcionales. El área en frente de las cintas de reclamo de equipaje, que dispone del espacio para que los pasajeros puedan esperar a recoger su equipaje y el área circundante, alrededor de los hipódromos, que se suele usar para diferentes funciones, como esperar que haya un espacio disponible en frente de una cinta, para que un pasajero espere a otra persona que recoge las maletas, para ubicar el carritos portaequipajes o para poder circular. Para nivel de servicio B, cada persona debería tener 2.0 m^2 de espacio en el área para recogida de maletas y su entorno.

Se determina el número de cintas de reclamo de equipaje tomando en consideración la proporción de aeronaves de fuselaje ancho y fuselaje estrecho. No es probable que haya muchos vuelos regulares de aviones de fuselaje ancho en AICC durante el periodo de concesión. Sin embargo, al suponer que se espera la llegada de un B787 diario, se debería tener una cinta de reclamo de equipaje en el área internacional para fuselaje ancho que asimismo, también puede ser utilizada para otros vuelos. Se asume que el tiempo promedio de

ocupación para fuselajes estrechos y anchos en la zona de reclamo de equipaje sean máximo 20 y 45 minutos respectivamente.

Parámetros de entrega de equipajes	
Tiempo de entrega primera maleta	
- doméstico	20 minutos
- internacional	25 minutos
Tiempo de entrega última maleta	
- doméstico	40 minutos
- internacional	70 minutos
Tiempo de ocupación de hipódromo	
- Fuselaje ancho	45 minutos
- Fuselaje estrecho	20 minutos
Número de vuelos simultáneos por hipódromo	
- Fuselaje ancho	1
- Fuselaje estrecho	3

Estándares de diseño para recogida de equipajes

Los hipódromos, dependiendo del tipo de llegadas, son de un tamaño u otro. Para vuelos domésticos, los hipódromos tienen que tener una longitud de recogida entre 40 y 70 m, y los internacionales, una longitud de recogida de 70 m o mayor.

Los requisitos para las salas de llegadas para pasajeros y personas que le dan la bienvenida deben tomar en cuenta el número pico de pasajeros arribando, el tiempo que normalmente permanecen en el área, el tiempo promedio de ocupación de la personas que esperan a los pasajeros, área requerida por persona y el número de visitantes por pasajero. En el caso de AICC se asume un visitante por cada cuatro pasajeros, el cual representa un número relativamente bajo de visitantes.

Parámetros de vestíbulo de llegadas	
Tiempo medio de espera de los pasajeros	
- doméstico	5 minutos
- internacional	5 minutos
Tiempo medio de espera de los acompañantes	
- doméstico	30 minutos
- internacional	30 minutos
Visitantes por pasajero	25 %
Superficie por persona	2,3 m^2

Estándares de diseño para el vestíbulo de llegadas

Algunos parámetros de equipaje clave, además de los ya mencionados en las tablas anteriores, es el número de maletas medio por pasajero considerado.

Número de maletas medio por pasajero facturadas	
Vuelos domésticos	0,75
Vuelos internacionales	1,0

Número medio de maletas por pasajero

Los **parámetros aeronave** son los que acotan el diseño del interface entre los sistemas Edificio Terminal y Plataforma. Están definidos en la RAP 314 y en el Anexo 14 y en el Manual de Diseño de Aeródromos de OACI, y a modo de ejemplo, a continuación se enumeran algunos de los más vinculados al diseño conceptual de la terminal:

- La distancia de separación de cualquier punto del avión con cualquier obstáculo debe garantizar un mínimo de 4,5 m y 7,5 m para aeronaves de categoría C y E respectivamente

- En la zona que separa el morro de las aeronaves del edificio terminal se recomienda dejar un mínimo de 30 m para, además de respetar la distancia de seguridad entre el morro de la aeronave y objeto, se disponga de suficiente espacio para el vial de servicio (para la circulación y los servicios de los vehículos de *handling*), así como permitir la operación de los tractores de *push-back* (remolque), estimada en unos 15 metros.

Además de una serie de áreas no operacionales, el edificio debe disponer de áreas comerciales y espacios requeridos para la propia edificación, de una serie de áreas funcionales para atender al flujo de pasajeros. Estas deberán ser como mínimo las siguientes:

- Vestíbulo de salidas
- Área de facturación
- Zona de controles de seguridad
- Zona de control de emigración
- Zona de control de inmigración
- Salas de embarques
- Salas de recogida de equipajes
- Área de controles de aduanas
- Vestíbulo de llegadas
- Areas comerciales
- Zonas de servicios
- Areas para entidades publicas

En caso, de que el diseño del terminal de pasajeros considere sotano, el CONCESIONARIO, podrá desarrollar la distribución funcional más conveniente, en concordancia con los espablecido en el presente Apendice.

Estrategia de desarrollo del edificio terminal

Se propone un estrategia de desarrollo del terminal de pasajeros, basado en un único terminal para tanto para la Apertura como para las Fases 1 y 2, cuyo diseño deberá presentar gran flexibilidad y fácil capacidad de crecimiento, en cada uno de sus subsistemas, de modo pueda acomodarse fácilmente a cualquier situación, prevista o no inicialmente, afectando mínimamente a la operación normal del terminal. Sin embargo, esto dependerá de los niveles reales de demanda y el cumplimiento de los presentes Requisitos Tecnicos Minimos por parte del CONCESIONARIO.

No se prevén ampliaciones intermedias relevantes, que tendrían una afección importante a la operatividad del terminal durante su explotación. No obstante, las inversiones en la termina para llegar al escenario final se han de programar en el inicio del periodo de concesión, lo cual

se consiganrá en el Plan Maestro de Desarrollo respectivo. La dimensión de las actuaciones que se requerirían en caso un ajuste más próximo de la capacidad a la demanda, para conseguir unos niveles de servicio óptimos en cada momento, así como la incertidumbre de la precisión en las previsiones de demanda a tan largo plazo, se consideran las dos razones esenciales para programar esta única terminal para todos los escenarios, dotándola de la flexibilidad y facilidad de crecimiento mencionado.

Criterios generales de diseño del terminal

El objeto del presente numeral es establecer los criterios básicos y las especificaciones funcionales que se deben de considerar para efectos del diseño del Terminal de pasajeros del AICC. En este sentido, se ha escrito tanto para ser usado como guía para el equipo proyectista de la Terminal, como para ser usado como base para la evaluación de las distintas propuestas que se presenten a concurso.

A objeto de estructurar el documento de forma coherente, se ha dividido su descripción en nueve grandes bloques, que se comentan seguidamente:

1. **Condiciones de operación básicas:** se resumen las condiciones de operación previstas para el aeropuerto, en sus diferentes fases de desarrollo

2. **Aspectos clave en los que se apoya la definición funcional**: se presentan las guías estratégicas en las que se basa la propuesta de desarrollo del Edificio Terminal, en base a las cuales se definen los criterios básicos de diseño. En particular, se describen las proposiciones de valor y los aspectos clave en los que se sustentan los criterios arquitectónicos, así como la normativa aeronáutica aplicable para el diseño

3. **Definición de procesos**: se describen los principales procesos que se desarrollan en el Aeropuerto y que están interrelacionados con el Área Terminal, identificando los requisitos de distribución y los aspectos clave a tener en cuenta en el diseño. Estos procesos son: pasajeros, empleados y tripulaciones, equipajes, aeronaves, aprovisionamientos, gestión medioambiental y seguridad y emergencia

4. **Requerimientos funcionales**: se describen los requerimientos funcionales que deben ser considerados en el diseño y proyecto del Área Terminal del Nuevo Aeropuerto de Chinchero. Inicialmente, se identifican las necesidades funcionales del Área terminal, tanto en lo que concierne a los pasajeros, como a las áreas de soporte a la operación. Posteriormente, se establecen los requerimientos de proximidad y adyacencia entre áreas, para, a continuación, definir los parámetros de diseño utilizados en esta definición funcional

5. **Necesidades de espacio**: se cuantifican las necesidades de espacio de los diferentes tipos de actividades que han de servirse en el Área Terminal del futuro aeropuerto, para las condiciones de operación relativas a cada una de las fases de desarrollo. Las necesidades estimadas en base a criterios aeronáuticos han de servir de referencia de mínimos para la propuesta arquitectónica a construir. En este mismo apartado se compara el dimensionado propuesto para el Aeropuerto de Chinchero, con algunas terminales operativas de tamaño similar de algunos aeropuertos españoles,

6. **Concepto arquitectónico**: se describen en detalle los conceptos arquitectónicos que han dado forma a la propuesta desarrollada de edificio y se comentan algunos aspectos clave utilizados en el diseño del área terminal,

7. **Diseño de los elementos principales del área terminal**: se detallan los criterios de diseño y los requisitos básicos de los elementos principales del Área Terminal

8. **Estrategia de desarrollo**: Se concreta la propuesta de edificio terminal de pasajeros y su estrategia de desarrollo durante el periodo de concesión.

Aspectos clave para la definición funcional

Las guías básicas de desarrollo del área terminal del Nuevo aeropuerto de Chinchero estaran fundamentadas en el cumplimiento de normativa y reglamentación de los organismos y administraciones competentes del sector: OACI (Organización Internacional de Aviación Civil) y DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú, además otras normas y recomendaciones aplicables y aceptadas habitualmente.

Las guías estratégicas que definen el posicionamiento del producto tierra a proyectar se enumeran a continuación:

- **Orientación a las personas**, optimizando el producto a ofrecer a pasajeros, visitantes y trabajadores
- **Orientación a las compañías aéreas**, dando prioridad a los procesos básicos del negocio: velocidad, eficiencia y comodidad, y asegurando la continuidad en la operación durante el proceso de ampliación del aeropuerto
- **Generación de valor**, obteniendo un producto comercialmente viable (operaciones de aeronaves, movimientos de pasajeros, tratamiento de equipaje, servicios a pasajeros y zonas comerciales), flexibilidad y adaptación
- Uso de estándares de calidad de servicio competitivos tomando como nivel de calidad de referencia: **CALIDAD DE SERVICIO "B"** (Nivel de servicio alto; flujo óptimo; nivel de retrasos bajo; nivel de confort alto). Este nivel de calidad se logra mediante la aplicación de los siguientes parámetros técnicos en cada zona del terminal:
  - Área de facturación (tiempo de proceso medio 2 minutos y tiempo de espera máximo de 30 minutos, 12,5 m^2/mostrador, 1,4 m^2/persona doméstico y 1,9 m^2/persona internacional y 20% de acompañantes con estancia media 5 minutos)
  - Zona de controles de seguridad (1 equipaje de mano por persona, capacidad de proceso de 400 equipajes hora, tiempo medio de proceso 12 segundos por persona, 15 m^2 por puesto de control, 1,2 m^2/persona, permanencia máxima en cola de 10 minutos)
  - Zona de control de emigración (tiempo medio de proceso 15 segundos, 2,8 m^2 por puesto de control, 1,2 m^2/persona en cola, permanencia máxima en cola de 10 minutos)
  - Zona de control de inmigración (tiempo medio de proceso 30 segundos, 2,2 m^2 por puesto de control, 1,2 m^2/persona en cola, permanencia máxima en cola de 30 minutos)
  - Sala de embarques (1,7 m^2/persona sentada y 1,2 m^2/persona en pié, capacidad para 80 % pasajeros sentados)
  - Sala de recogida de equipajes (20 y 45 minutos de ocupación en la zona de recogida de equipajes para doméstico e internacional respectivamente, 2 m^2/persona)
  - Área de controles de aduanas (20% de pasajeros procesados, 20 m^2 por puesto de control, 1,5 m^2 por persona en cola, permanencia máxima en cola de 20 minutos)
  - Sala de llegadas (2.3 m^2/persona, estancia media 10 minutos, 25% de visitantes por pasajero)
- **Aseguramiento de la flexibilidad** al tráfico y mercados de pasajeros (crecimiento y segmentos), a la composición de la flota de aeronaves, a las operaciones durante la vida útil

del proyecto, tanto en el lado aire como en la zona de servicios (estacionamiento, flujos de entrada y salida, etc, al uso de las instalaciones y a los requisitos de seguridad

- **Fomento de la creatividad:** soluciones novedosas e innovadoras, nuevas tecnologías, bajo coste de mantenimiento y operación

En base a estas guías estratégicas se han definido los criterios básicos de diseño que exponen mas adelante, como sigue:

- Necesidades funcionales
- Necesidades de espacio
- Requerimientos de proximidad
- Parámetros de diseño (eficacia del aeropuerto, pasajero, equipaje, aeronaves)
- Objetivos de coste: Ratio de coste, costes de ejecución, selección de materiales, equipos y sistemas, optimización de la inversión

Otros requisitos para la definición funcional

Se considera necesario hacer una mención especial a cuatro conceptos de diseño de los que dependerá el correcto funcionamiento de la infraestructura:

- El reparto de funciones entre el **procesador y el dique**.

- La **operatividad durante la ampliación**. Es imprescindible que la arquitectura del terminal garantice que la terminal siga siendo totalmente operativa a lo largo de las obras de ampliación.

- El **concepto comercial** debe basarse en la concentración de la actividad en dos zonas centrales, que es donde se ubicarán las diferentes concesiones comerciales, en contacto directo con las áreas de espera.

- El diseño funcional debe tener la flexibilidad necesaria para que, en función de la evolución porcentual a largo plazo del tráfico internacional respecto al doméstico, pueda incrementarse el grado de segmentación de la oferta comercial del lado aire (en la planta superior) para ofrecer los servicios específicos requeridos en la zona exclusiva internacional (Duty free, Duty paid,etc).

- Han de contemplarse **reservas de espacio** y estancias para poderse ocupar en caso de necesidad. A modo de ejemplo, si se requiriera una sala VIP adicional debe poder implementarse en la planta superior junto la plaza comercial lado aire. De igual forma se procede con las instalaciones y su ubicación, para la cual ha de plantearse algún sistema que facilite el paso de servicios con un buen ratio coste / funcionalidad.

Criterios arquitectónicos de diseño

Desde la arquitectura de la Terminal se plantean toda una serie de proposiciones, que deberán ser consideradas por el CONCESIONARIO, las cuales tienen como objetivo prioritario, la funcionabilidad del edificio, así como la estrategia de su crecimiento futuro.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Las diferentes proposiciones a las que hace referencia el planteamiento conceptual de la terminal atienden, entre otros, a los siguientes parámetros:

- La especifica ubicación, minimización del impacto en el territorio y la integración en el paisaje del volumen arquitectónico con atenciones prioritarias al lugar y a su climatología genérica y especifica. La orientación geográfica con relación a un perímetro construido y por tanto a las diferentes respuestas que desde la arquitectura deben plantearse para establecer los diferentes estándares de calidad de servicio y de confort necesarios en edificios con esta tipología

- La relación entre el fuera y el dentro, consolidación de la relación con el entorno socio-cultural y natural, en el lado tierra, su atención a la climatología así como a la imagen que se transmite al pasajero, dominantemente turista

- La formalización arquitectónica y obtención de la imagen arquitectónica adecuada que ha de pretender atender a una imagen global de la terminal, de forma que no varíe esencialmente en su crecimiento futuro. Y a la vez dotar a la arquitectura de la necesaria "contaminación ambiental" en relación con su especial y especifica localización

- Atención prioritaria a la funcionalidad, selección de la tipología de terminal aeroportuaria requerida funcionalmente de tal manera que se produzcan de forma sencilla y eficiente las diferentes circulaciones, relaciones y rutinas de la terminal. Claridad funcional y de recorridos simples

- Planteamiento efectivo de flexibilidad, en aras a permitir modificaciones, alteraciones, crecimientos, etc., con total facilidad, previsión y mínima afección a la operatividad del aeropuerto para la adaptación a cambios de tráfico (volumen o tipología)

El planteamiento básico arquitectónico, ha de hallarse enmarcado dentro de los parámetros de calidad recomendados para este tipo de edificios, empezando por los dimensionamientos estructurales y siguiendo por las previsiones para instalaciones y demás elementos constructivos.

El planteo de fluidez y sencillez y minimización de los recorridos a/desde las aeronaves en los flujos de salidas y llegadas, así como las circulaciones a través de los diferentes controles, han de contrastarse y comprobarse desde la ortodoxia de las formas y dimensionados elegidos.

Comentario especial recibirá la atención al medioambiente y a las diferentes reflexiones que se incorporan al edificio desde esta óptica.

No hay que olvidar, que un edificio terminal es la puerta del "lugar" y por tanto se hace necesario culturalmente incorporar en el diseño los elementos capaces de identificarse con la situación geográfica de su concreta localización.

La fachada principal del lado aire, en orientación Sudeste, se hallará en sombra en las horas finales de la tarde. Por tanto la llegada al aeropuerto, desde la aeronave, se realizará en una fachada habitualmente soleada. El pasajero percibirá el campo de vuelo desde fuera del aeropuerto, con el entorno más elevado prácticamente en cualquier dirección, y desde el área de embarque. En cambio los pasajeros en salida verán la fachada de la Terminal en orientación Nordeste, fuertemente iluminada por el sol por las mañanas y con menor intensidad lumínica por las tardes.

Es preciso establecer elementos de protección para que en la aproximación y acceso, adquieran el nivel de confort lumínico y térmico adecuado. Las restantes fachadas laterales Norte y Sur se deben tratar adecuadamente, pero son menos rotundas en el tratamiento del uso de los pasajeros.

En aras de maximizar la sostenibilidad de las infraestructuras y el respeto al medioambiente, se propone incorporar en el proyecto una serie de criterios medioambientales, definidos por ciertos parámetros y sistemas relacionados desde cuatro ámbitos diferenciados: intercambio energético, tratamiento del agua, materiales utilizados en la construcción y respeto al territorio.

Captación energética

Los factores esenciales a tener en cuenta para minimizar los impactos ambientales en los que se refiere a intercambios de energía del edificio y su entorno, se enumeran y comentan brevemente a continuación:

- Orientación preferente. Disposición del edificio (mayor superficie de fachada posible) hacia la orientación más favorable climáticamente y evitando al máximo las orientaciones más desfavorables.
- Factor de forma. Forma compacta para una mayor conservación de la energía interior, salvo cuando existan estrategias específicas de acondicionamiento bioclimático específicas. En estos casos puede ser interesante la generación de espacios intermedios de condiciones ambientales modulables.
- Control de la superficie acristalada. Superficie de hueco proporcionalmente baja en relación a las superficie opaca, disposición preferente de los huecos en las áreas de máximo aprovechamiento y menores pérdidas.
- Aislamiento térmico mejorado de las partes opacas. Grueso de aislamiento por encima de las exigencias normativas, reducción de puentes térmicos, etc.
- Aislamiento térmico mejorado de las partes transparentes. Vidrios de aislamiento por encima de las exigencias normativas (bajo emisivo, doble cámara...), dobles pieles de vidrio.
- Inercia térmica de los elementos constructivos. Elementos de elevada masa y capacidad térmica, preferentemente en contacto directo con el ambiente interior (muros pesados, losas de hormigón expuestas, pavimentos pesados...).
- Ventilación natural. Ventilación natural regulable, profundidades y disposiciones que favorecen la ventilación cruzada sin depender de otras unidades funcionales, etc.
- Iluminación natural. Disposición de espacios y resolución de huecos adecuada para el máximo aprovechamiento de la luz natural, reducción de las zonas sin luz natural, dispositivos para entrada de luz (lucernarios, pozos de luz, patios), control de las condiciones de reflexión interior. Se tendrán en cuenta diseños que discriminen estacionalmente la radiación solar.
- Captación solar directa o semidirecta. Huecos orientados para la captación directa, espacios intermedios para captación semidirecta (galerías, atrios...).
- Protección solar con alta capacidad de discriminación en los huecos. Elementos de control solar de alta eficiencia para los meses y orientaciones más desfavorables, compatibilidad con una posible captación solar directa en los meses fríos (persianas practicables, brise-soleils, pérgolas...).
- Espacios intermedios. Existencia de espacios intermedios con capacidad de modulación estacional del intercambio energético del interior con el exterior: galerías, atrios, etc.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - ELODA BRAVO A. - ASESORA LEGAL - ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN - CARLOS PUGA ROMAÑEDA - PRESIDENTE - ProInversión

- Sistemas de acondicionamiento ambiental de alta eficiencia. Sectorización y gestión por zonas, aparatos de alta eficiencia, mecanismos de regulación, recuperadores de calor, freecooling, etc.
- Utilización de energías renovables *in-situ*. Paneles solares, placas fotovoltaicas, aerogeneradores individuales…
- Monitorización y gestión eficiente del edificio. Mantenimiento adecuado de las instalaciones, seguimiento del consumo y ajustes de mejora, etc.

Además, el proyecto deberá evaluar la viabilidad de una cubrición parcialmente dotada de elementos **captadores energéticos**, para uso del propio edificio, tales como placas para la producción de agua caliente sanitaria y/o placas fotovoltaicas con las que coayudar a los procesos eléctricos de la Terminal. Este planteamiento parece del todo aconsejable atendiendo a la localización geográfica del edificio.

Los **mecanismos pasivos** tienen una incidencia enorme en el comportamiento energético de los edificios. El criterio en este caso debe ser que se minimice la incidencia solar y por tanto se logra una rebaja del coste energético.

Las fachadas, según su propia orientación pueden tamizar, por medio de filtros, que el asoleo sea controlado y en los días grises se pueda mecánicamente proceder a su apertura. Esta disposición podrá permitir la utilización de los flujos de aire que se desarrollarán en los ámbitos intermedios y aprovecharlos para ser enviados al interior en épocas intermedias: en invierno, introduciendo aire caliente y, en verano, introduciendo aire fresco.

Tratamiento del Agua

Algunos de las actuaciones a valorar sobre el tratamiento del agua, con el objetivo de minimizar los impactos ambientales al respecto, son los siguientes:

- Captación y aprovechamiento de aguas pluviales. Sistemas separativos de recogida, almacenaje de aguas pluviales, aprovechamiento para riego, cubiertas aljibe
- Aprovechamiento adecuado de las aguas del subsuelo. Aguas de bombeo de freático para riego, para pretratamiento de climatización
- Instalaciones y aparatos de bajo consumo. Instalaciones de alta eficiencia, reguladores de consumo, riego por goteo o microirrigación
- Utilización de jardinería autóctona de baja exigencia de riego. Especies adaptadas a las condiciones ambientales del medio
- Monitorización y gestión eficiente del edificio. Mantenimiento adecuado de las instalaciones, seguimiento del consumo y ajustes de mejora

Materiales a utilizar en la construcción

En los EDI, el CONCESIONARIO podrá definir los materiales a utilizar. Sin embargo, en la propia construcción del edificio terminal será importante incorporar elementos procedentes de reciclaje, desde el concreto, con el reciclaje de los áridos, así como diferentes elementos de cerramiento de fachadas como el aluminio y/o prefabricados basados en fibras recicladas.

Para mejorar la eficiencia medioambiental del edificio, se recomienda la utilización de sistemas con la siguiente caracterización:

- Acreditados medioambientalmente, que dispongan de Eco-etiquetas (FSC, LEED, Cradle-to-cradle, etc)
- Con capacidad de fácil desconstrucción por materiales: ensamblajes reversibles entre diferentes materiales (atornillado, clipado...), evitar materiales no compuestos que puedan suponer difícil separación (soldados, fundidos, adheridos)
- Pre-industrializados de montaje seco (para un mismo tipo de material, siempre será preferible un sistema de montaje reversible, de fácil desmontaje y desconstrucción)
- De durabilidad adecuada a la previsible vida útil del elemento, adecuando la intensidad material de resolución del elemento a su ritmo previsible de cambio (P.E.: no es recomendable solucionar la tabiquería, los revestimientos u otros elementos que van a ser previsiblemente cambiados en un corto plazo mediante sistemas de un alto impacto ambiental)
- Flexibilidad y adaptabilidad. Prolongación de la vida útil de los sistemas materiales gracias a su posible adaptación sencilla a otros programas o configuraciones funcionales (espacios regulares, luces amplias, fachadas uniformes, etc.)
- Utilización de materiales de origen local, que reducen del impacto ambiental debido al transporte
- Utilización de materiales poco transformados, de origen natural como: madera, arcilla, tejidos naturales, pétreos
- Reutilización de materiales o de pre-existencias. Reutilización de elementos o materiales constructivos sin transformaciones relevantes adicionales, aprovechamiento de pre-existencias construidas, de sistemas constructivos existentes
- Sistemas de fácil acceso para mantenimiento y rehabilitación. Evitar la necesidad de acciones destructivas apara acceder a la reposición y mantenimiento, prever accesibilidad, fácil desmontaje y recolocación, etc.

Condiciones de entorno

Es imprescindible prestar especial atención a aspectos de respeto al territorio como:

- Conservación de las condiciones naturales del emplazamiento. Condiciones de fauna y flora, escorrentías de agua
- Recuperación de las condiciones naturales del emplazamiento. Recuperación de condiciones de fauna y flora, de escorrentías, de microclima
- Implantación de bajo impacto sobre el terreno. Implantación poco agresiva, poca excavación, reducida superficie pavimentada, conservación del sustrato vegetal
- Reducción de residuos de uso y construcción. Reutilización de los residuos de obra in situ (compensación de los movimientos de tierras, reciclaje de áridos de derribo...), gestión de los residuos de obra, reducción de la construcción, preindustrialización
- Gestión eficiente de residuos. Recogida selectiva, sistemas comunitarios de gestión de residuos, etc.
- Tratamientos contra el efecto "isla de calor". Minimizar superficies pavimentadas duras, usar pavimentos porosos y permeables, jardines tipo cubiertas
- Potenciación de superficies vegetales con especies autóctonas. Potenciación de especies autóctonas, con preferencia por las que estén en peligro de extinción
- Conservación de las condiciones microclimáticas. Estudio y conservación de las condiciones de asoleo, de ventilación natural, de humedad, etc.

Todo ello deberá permitir clasificar al edificio como sostenible en el sistema LEED *Green Building Rating System*.

El proyecto ha de plantear una claridad de recorridos y de zonificación de tal forma que el uso del edificio resulte sencillo para cualquier flujo de movilidad. Es imprescindible **optimizar la funcionalidad** del área terminal en su conjunto y, muy en particular del edificio terminal. Las circulaciones de los pasajeros deben diseñarse claras e intuitivas, que minimicen, además de los recorridos, los cambios de nivel, o cualquier otro requerimiento al pasajero que pueda disminuir el bienestar del pasajero, especialmente antes del vuelo (pasajeros de salidas).

Es clave que el diseño del área terminal tenga **máxima flexibilidad**, dado que el sector del transporte aéreo es dinámico y está sometido a frecuentes cambios (estacionales, anuales, semanales, imprevistos, etc) muy a menudo difíciles de prever. La **capacidad de crecimiento**, desde el mantenimiento íntegro de la operativa de la infraestructura será también un factor clave en la evaluación de la propuesta para el área terminal.

Para ello, la percepción de la estructura ha de resultar ser el invariante más estricto de todo el proyecto. El resto de elementos puede flexibilizarse, se construyen como implementados de la propia estructura. Los paramentos son susceptibles de cambio siempre que atiendan al módulo estructural.

La importancia de este sistema de flexibilidad y ampliación, reside en dos principios básicos:

- La ampliación puede realizarse manteniendo, en todo momento, la operatividad de la terminal, y
- La imagen general del edificio mantiene la misma identidad

El diseño del proyecto deberá implicar elementos y materiales de la zona, a fin de minimizar los impactos visuales en relación con el entorno.

Las llegadas desde las aeronaves han de producirse separadamente de las salidas y asimismo, entre domésticos e internacionales debido a requieren unos procesos de control específicos.

En aras de maximizar la sostenibilidad de las infraestructuras y el **respeto al medioambiente**, se propone incorporar en el proyecto los criterios medioambientales en el edificio y por ello plantea la incorporación de ciertos parámetros y sistemas relacionados desde tres ámbitos diferenciados.

- Como captador energético.- El proyecto puede plantear, una cubrición parcialmente dotada de elementos captadores energéticos, para uso del propio edificio, tales como placas para la producción de agua caliente sanitaria y/o placas fotovoltaicas con las que coayudar a los procesos eléctricos de la terminal.

- Como atención al reciclaje.- Ello se basa en la propia construcción del edificio, en donde es importante incorporar elementos procedentes de reciclaje. Desde los mismos hormigones, con el reciclaje de los áridos, así como diferentes elementos de cerramiento de fachadas como el aluminio y/o prefabricados basados en fibras recicladas.

- Como edificio sostenible.- El criterio debe ser que se minimice la incidencia solar y por tanto se logra una rebaja del coste energético.

Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO... PRESIDENTE ProInversión

Las fachadas, según su propia orientación pueden tamizar, por medio de filtros, que el asoleamiento sea controlado y en los días grises se pueda mecánicamente proceder a su apertura. Esta disposición de pieles, puede llegar a permitir la utilización de los flujos de aire que se desarrollarán en los ámbitos intermedios y aprovecharlos para ser enviados al interior en épocas intermedias: en invierno: introduciendo aire caliente; y en verano: introduciendo aire fresco.

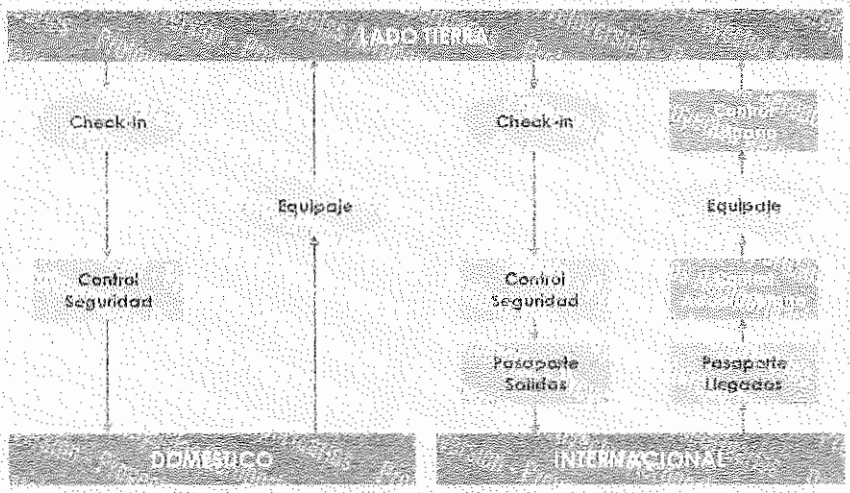
Requisitos de procesos de pasajeros

Los siguientes diagramas muestran los requerimientos fundamentales para la segregación de pasajeros y los requisitos de control.

Si bien los requisitos de conexión, en este caso, no serán relevantes, éstos se ilustran en caso de que fuesen necesarios.

MATRIZ CONTROL AL PASAJERO			Destino		
			Conexión		Llegadas
			Doméstico	Internacional	Lado tierra
Origen	Conexión	Doméstico	--	Pasaporte salidas	--
		Internacional	Pasaporte llegadas Aduana mano Control seguridad	Control seguridad	Pasaporte llegadas Aduana mano Aduana
	Salidas	Lado tierra	Control seguridad	Control seguridad Pasaporte salidas	--

De acuerdo con el diagrama anterior, en el área de salidas se debe contar con una zona doméstica y una zona internacional, en lado aire segregada, tanto para salidas como llegadas. En toda el área restringida de llegadas se realizará una segregación en flujos independientes de los pasajeros internacionales y los domésticos, por las restricciones en cuanto a la mezcla de estos tipos de tráfico. En el siguiente diagrama se muestran las segmentaciones de los flujos de pasajeros en vuelos origen / destino, dominantes en el futuro AICC.



Flujos de pasajeros en vuelos origen/destino

Los pasajeros de salida, a su llegada al aeropuerto, debe de tener un recorrido lo más corto posible hasta los mostradores de facturación. Y, en general, todos los recorridos de los pasajeros por el edificio terminal deben preverse tan cortos y directos como sea posible y la señalización debe ser clara.

Los pasajeros deben ser capaces de seguir los recorridos valiéndose de la señalización. Es necesario prever espacio tanto para la circulación como para la espera de los usuarios. El recorrido de los pasajeros debe ser claro.

Una vez facturado el equipaje, los pasajeros, en el caso de que su equipaje no haya superado satisfactoriamente la inspección de seguridad, deberán poder reunirse con su equipaje en el área de inspección, por lo que el proyecto deberá facilitar este flujo, que aunque poco frecuente, debe garantizarse.

Todas las rutas de peatones en lado tierra, deben poder ser transitadas con carritos portaequipajes. Se deberán tener en cuenta áreas para el movimiento, almacenamiento y mantenimiento de carritos portaequipajes.

Para la ubicación de las áreas comerciales, el diseño persigue garantizar el mayor flujo de pasajeros por dichas áreas. La principal área comercial de salidas se debe plantear en el Lado Aire y se ubicará después del área de seguridad para facilitar las compras sin el equipaje y restricciones.

Se dispondrán asientos para los pasajeros que esperan para la llamada de embarque. Pasado el filtro de seguridad, los pasajeros han de ser capaces de identificar claramente su puerta. Los asientos de puerta serán de uso compartido para varias puertas.

Bajo el concepto de Terminal cálida y amigable, se debe proveer una zona central que aglutine los flujos de pasajeros y acompañantes y les permita una espera agradable hasta su acceso al Lado Aire. En esta zona se dispondrán dotaciones comerciales y de restauración. Una vez pasados los controles de seguridad y habiendo accedido al Lado Aire, se dispondrá de otra amplia zona comercial previa al dique de embarque, en el que se dispondrán los asientos de espera para el embarque.

Los pasajeros de clases nobles seguirán los mismos recorridos que el resto de pasajeros, y podrán tener procesos segregados en los siguientes puntos: mostradores de facturación (dedicados si se estima oportuno) y sala de espera VIP situada en la zona comercial del lado aire en la planta superior, tanto en la zona de vuelos domésticos como en la zona internacional. La ubicación de los mostradores de facturación para los pasajeros VIP será tal que minimizará el recorrido a pie desde la zona de desencoche de los vehículos.

Se adoptarán estándares internacionales para satisfacer a todas las categorías de pasajeros con necesidades especiales, incluyendo aquellos que aseguran la movilidad para minusválidos junto a las rutas para peatones.

El área de recogida de equipaje deberá contener dos espacios independientes, una para los pasajeros provenientes de vuelos internacionales y otro para los provenientes de vuelos domésticos. La sala de recogida de equipajes internacional deberá garantizar que todos los pasajeros provenientes de estos vuelos pasen un control de aduana para equipaje. La aduana, deberá estar ubicada justo antes de la salida del área de recogida de equipaje internacional.

El vestíbulo de llegadas debe contemplar los siguientes puntos:

- Punto de encuentro entre pasajeros y acompañantes
- Punto de encuentro entre pasajeros y taxistas concertados
- Espacio destinado a pasajeros que requieran otros servicios, tales como comercio, ocio, concesionario, etc.
- Acceso a los servicios de transporte público (líneas regulares de autobuses, estación de autocares, etc)
- Acceso al estacionamiento y demás instalaciones ubicadas en la zona de servicios
- Centro de información al pasajero

El vestíbulo de llegadas se integrará a la zona comercial de lado tierra, por lo que los viajeros y acompañantes que lo deseen podrán disfrutar de sus instalaciones comerciales.

Las áreas, servicios e instalaciones para pasajeros y empleados del aeropuerto serán independientes.

El edificio tendrá iluminación natural siempre que sea posible. Especial atención se pondrá en el diseño de las áreas comerciales.

Requisitos de procesos para empleados y tripulaciones

La presente sección describe los diferentes procesos llevados a cabo por el personal de plantilla y por la tripulación, así como los requerimientos funcionales.

- Se debe prever de una zona exclusiva de aparcamiento para los empleados.

- Las tripulaciones de las compañías aéreas que operan en el aeropuerto se deberán presentar en un centro situado en el terminal. Los procesos de presentación, de intercambio de información, de recogida de documentación se llevarán a cabo en esta zona, pero el control de seguridad será llevado a cabo en el mismo sitio que los pasajeros.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDUARDO VILLANUEVA JEFE DE PROYECTOS ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELORA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PARRA HUMAREDA PRESIDENTE ProInversión

- El traslado de la tripulación desde el edificio terminal a la aeronave se realizará a través de las pasarelas de embarque o desde alguna de sus salidas a plataforma y mediante un autobús de uso restringido a tripulación.

Requisitos de distribución

- Las áreas de soporte y apoyo a las operaciones aeroportuarias se deben situar en lo posible, donde existe la necesidad y se considera que son más efectivas. La velocidad de respuesta puede ser crítica en las operaciones en plataforma o en las relacionadas con el Sistema de Tratamiento de Equipajes. La operación relacionada con el edificio terminal será tan importante que se recomienda que los equipos de apoyo y mantenimiento estén lo más cerca posible del edificio terminal con el fin de evitar tiempos elevados de transporte

- Minimizar el impacto en las áreas destinadas a los pasajeros y a la operación de las aeronaves: la ubicación de áreas de soporte no debería interferir o complicar innecesariamente los flujos de pasajeros y aeronaves. Siempre que sea posible, las áreas de soporte se localizan en las áreas "muertas"

- Minimizar el tráfico en el lado aire de personas y vehículos: el acceso al campo de vuelos es restringido y las soluciones que se propongan deben respetar este hecho. Se debe evitar el exceso de tráfico de vehículos o personas tanto en las áreas de soporte lado aire como en el campo de vuelos por razones de eficiencia en la operación, de seguridad y coste. El tráfico de vehículos y el movimiento de personal debe concentrarse en determinadas áreas para facilitar el control; por ejemplo, concentrar las instalaciones de acceso y el vial de servicio

- Seguridad aeroportuaria: el diseño debe garantizar que la seguridad aeroportuaria no se encuentre comprometida en ningún caso

- Las áreas de soporte lado tierra no comprometan el desarrollo de otras actividades comerciales

Criterios a considerar respecto a la ubicación de áreas

Con objeto de establecer una prioridad en la ubicación de las áreas de soporte en, o próximas, al edificio terminal según la función que se desarrolle en las mismas, se han clasificado como integradas, auxiliares lado aire (LA) y auxiliares lado tierra (LT).

- Áreas de soporte integradas. Estas cubren las funciones que deben desarrollarse en el edificio terminal o en sus aledaños

Áreas de soporte auxiliar LA, que están ubicadas principalmente en el lado aire. Alternativamente, estas actividades pueden ser ubicadas en una zona adyacente y fuera del área de operación de las aeronaves

Áreas de soporte auxiliar LT, que están ubicadas principalmente en el lado tierra. Alternativamente, estas actividades pueden ser ubicadas en la zona de servicios o en otras zonas no muy alejadas

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS FUGA ZUMARÁN PRESIDENTE ProInversión

Requisitos del procesado de equipajes

El proceso global de tratamiento de equipajes de bodega incluye tanto los subprocesos asignados al Sistema de Tratamiento de Equipajes (STE) como aquellos dependientes directamente de las Compañías Aéreas, los Agentes *Handling* (carga y descarga del avión, transporte a o desde avión desde o a puntos de entrada o salida del sistema, reconciliación, etc.). El procesamiento del equipaje es, por tanto, responsabilidad tanto del aeropuerto, que proporciona el equipamiento adecuado (el STE), como de la compañía aérea o agente *handling*, que debe asegurar un rápido y eficaz transporte del equipaje desde las áreas de formación de los trenes de carrillos o contenedores a las aeronaves y viceversa.

La función del STE es recibir, transportar, inspeccionar, facilitar la clasificación, almacenar y distribuir los equipajes introducidos al sistema desde cualquiera de los puntos de entrada del edificio terminal (mostradores de facturación, líneas para la descarga del equipaje de destino final, etc.), enviándolos al destino correspondiente en cualquiera de los puntos de salida (carruseles de formación de carrillos, hipódromos de recogida de equipajes, etc.).
A continuación se describen los procesos básicos experimentados por el equipaje a tratar en la nueva área terminal.

Equipaje de origen estándar

- Facturación: El operario del mostrador de facturación coloca en el equipaje una etiqueta con el número que identifica de forma unívoca el equipaje con todos los detalles del pasajero, nombre, destino, vuelo, clase, si el pasajero realiza un tránsito o conexión en el siguiente aeropuerto, con el objeto de comunicarlo al Sistema para su posterior clasificación. Cualquier equipaje puede ser distribuido a cualquier posición de formación desde cualquier mostrador

- Transporte: Se recogen los equipajes introducidos en los mostradores de facturación y se transportan hacia la siguiente etapa del proceso, la inspección del equipaje
- Inspección de equipajes: El equipaje es sometido a inspección por medio de equipos específicos, con objeto de identificar aquellos que contengan material peligroso y de contrabando. De acuerdo con la normativa actual, la inspección se aplicará al 100% del equipaje de bodega que sale del aeropuerto (HBS 100%)

- Clasificación: Tras el proceso de inspección, el equipaje es enviado a las cintas de clasificación y formación de carrillos. Las posiciones de formación se organizan alrededor de los dos hipódromos, donde se clasifican de forma manual por vuelos y, si el avión carga contenedores, por destino final. Esta última función es realizada por la Compañía Aérea o Agente Handling

- Tras el proceso de clasificación, la Compañía Aérea o Agente Handling forma los trenes de carrillos o contenedores, transporta el equipaje al avión y lo carga en el avión. Antes de la carga en el avión puede realizarse el proceso de reconciliación del equipaje con el pasajero (si ha sido instalado por la Compañía Aérea) mediante el cual cada una de las etiquetas será leída de nuevo para permitir la carga e identificar el lugar donde se ha cargado y facilitar la búsqueda del equipaje en caso de la no presentación del pasajero en puerta de embarque. También, en vez de utilizar un sistema de código de barras, se podría hacer por medio de la identificación por radiofrecuencia (RFID) en caso de que éste sea el método lectura del STE

- Almacenamiento del equipaje adelantado: Si el equipaje ha sido facturado e introducido al sistema antes de la apertura del vuelo de salida que le corresponde, dicho equipaje debe ser enviado a un almacén de equipajes tempranos. Esto se producirá tras procesar el equipaje en el sistema de inspección de equipajes

Equipaje de origen gran tamaño y especial

El proceso del equipaje de gran tamaño es similar al del equipaje estándar. La diferencia se produce en el proceso de inspección del equipaje, que se realiza manualmente justo antes de la carga en las posiciones de formación correspondientes. El proceso del equipaje especial es similar al de uno estándar pero con las siguientes diferencias:

- Facturación: Después de la facturación y tras el pegado de la etiqueta identificativa, el equipaje es trasladado manualmente a un punto de entrada para equipajes especiales bien por el pasajero o por un empleado de la Compañía Aérea

- Inspección de equipajes: será llevado manualmente desde el mostrador, después de adherida la etiqueta de identificación, hasta el área de clasificación y será introducido en la posición de formación siguiendo un procedimiento de inspección similar al de los equipajes de gran tamaño

Equipaje en transferencia

Esta es una situación que en principio no se dará en el AICC. El equipaje en transferencia estándar es descargado del avión y transportado en los trenes de carrillos o contenedores hasta el punto de descarga destinado a los efectos. Una vez descargados, sufren el mismo proceso que el equipaje de origen. En este punto, el primer paso será que estos equipajes pasen los controles de seguridad pertinentes para alcanzar los niveles de seguridad del resto de equipaje con origen Chinchero.

Es preciso mencionar el hecho de que en el futuro se pueden producir acuerdos entre los distintos países o aeropuertos, que garanticen la inspección del equipaje de bodega en el aeropuerto de origen y que, consecuentemente, eviten la inspección por segunda vez de dicho equipaje en el aeropuerto de transferencia. En este caso, el equipaje sería transportado directamente al área de clasificación.

Equipaje de destino final

El equipaje estándar es descargado en los puntos destinados al efecto y transportados mecánicamente hasta los hipódromos de recogida correspondientes. El equipaje de gran tamaño será descargado manualmente en un área destinada específicamente a este tipo de equipajes, separado físicamente del destinado de equipaje estándar.

Equipaje de mano

El equipaje en mano pasará los controles de seguridad de acuerdo a la segregación y flujos descritos en la sección Pasajeros. El proyectista podrá considerar en el diseño de las áreas de embarque la instalación de tolvas para el equipaje que, por sus dimensiones o peso, en el momento de realizar el embarque sobrepase los estándares establecidos para el equipaje de mano y permita al personal de las aerolíneas enviar, de manera rápida, dicho equipaje a la rampa para su posterior embarque en la aeronave.

Tipo de equipaje	Dim. tolva estándar	Dim. tolva especial
Longitud	900 mm	**2.500 mm**
Ancho	800 mm	**1.000 mm**
Alto	450 mm	**600 mm**
Diagonal máxima	1.100 mm	-
Peso máximo	**50 kg**	**100 kg**

Dimensiones máximas de equipaje estándar y especial

Requisitos del interfaz terminal-aeronaves

Todos los puestos de estacionamiento en el escenario de apertura están asistidos con pasarela telescópica, y en este caso, requerirán de tractor de "*push-back*" para su salida. Se propone la práctica totalidad de las posiciones en apertura asistidas por pasarela, proporción poco habitual, por la altura a la que está situado el aeropuerto –alrededor de 3.730 m- que tendrá un impacto físico en los pasajeros, en su adaptación a la baja densidad del aire; y por lo tanto, se facilita el acceso a los aviones con pasarelas telescópicas para evitarles los cambios de nivel con el esfuerzo físico que conllevan. En la ampliación se añaden 8 puestos de estacionamiento en remoto, al otro lado de la triple rodadura *inner*, que requieren también tractor de "*push-back*" para su salida pero, el embarque y desembarque de los pasajeros se realiza entre autobuses – se prevé con autobús y escaleras de acceso a las aeronaves.

El número de posiciones de estacionamiento requeridas para aeronaves de pasajeros se determina en función de las operaciones de aviones durante la hora de diseño, el tiempo de rotación de las aeronaves y el nivel de utilización de las posiciones.

Aun así, el diseño de la plataforma no necesariamente debe ajustarse únicamente a los requerimientos de la demanda sino que puede diferir para prever otros factores que pueden influir en la saturación de la plataforma, como pueden ser aeronaves basadas, el cierre del espacio aéreo por motivos diversos u otras causas que puedan originar un exceso de demanda.

Los **servicios y equipos de asistencia a las aeronaves** en tierra deben permitir la realización eficaz y segura de todos los procesos que requieren las escalas. La asistencia a las aeronaves en este proceso de escala incluye, desde su aterrizaje hasta su despegue, todos los servicios que se requieren durante la rotación. Una enumeración de los procesos básicos que se realizan podría ser:

- Puesta de calzos
- Desembarque de pasajeros y tripulaciones y acceso del personal de asistencia
- Descarga de equipajes y mercancías
- Suministro de energía eléctrica y aire acondicionado
- Limpieza de la aeronave
- Retirada de los residuos sólidos y de las aguas residuales
- Suministro de agua potable
- Mantenimiento y reparaciones del avión
- Suministro de comidas, prensa, etc.
- Carga de combustible

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA BARRERA PRESIDENTE ProInversión

- Embarque de pasajeros y tripulación
- Carga de equipajes y mercancías
- Grupo neumático (solamente en caso de avería de los equipos del avión)
- Tractor de empuje para salida del avión
- Retirada de calzos

Todas estas tareas deben estar correctamente coordinadas para obtener los tiempos de rotación esperados para cada tipo de aeronave. El proceso requiere que los equipos se sitúen en espera lo más próximo a la posición de estacionamiento de la aeronave, pero siempre que el avión se esté acercando a su stand, todo el personal y equipos, excepto los imprescindibles para la maniobra deben mantenerse fuera del área de restricción de equipos (ERA/ASA) hasta que la aeronave esté detenida, los motores apagados, las luces anticolisión de la aeronave estén apagadas y los calzos estén colocados.

Por tanto, las áreas que se deben prever en la zona de estacionamiento de aeronaves en la zona de plataforma próxima al edificio terminal son:

ESA Área de espera de equipos. Todas las posiciones deben disponer este tipo de zonas con objeto de que la atención a la aeronave sea inmediata

EPA Área de estacionamiento de equipos. Estas áreas deben dar servicio a un grupo de aeronaves. Se encuentran los equipos en reposo con acceso a las vías de servicio en plataforma. El objetivo es de disponer de estas áreas dispersas por plataforma, evitando desplazamiento largos de los equipos y personal

NPA Área de prohibición de estacionamiento de equipos. En estas áreas, no se pueden estacionar equipos, por ejemplo, debido al barrido que realiza la pasarela

Una adecuada asistencia a la aeronave implica por un lado un aumento en la productividad de la misma (minimizar el tiempo de permanencia en tierra) y por otro un aumento de la capacidad de estacionamiento del aeropuerto (menor tiempo de ocupación de stand). Por lo tanto, todas las instalaciones y equipos relacionados se han dispuesto lo más cerca posible de su área de actuación.

Requisitos a considerar para aprovisionamientos

Las actividades con necesidad de algún tipo de aprovisionamiento se pueden dividir en:

- Distribución comercial
- Restauración (Pasajeros y empleados)
- Servicios de paquetería
- Mantenimiento
- Residuos
- Servicios de limpieza

Cada zona designada como área de aprovisionamientos deberá cumplir con los requisitos de espacio, accesibilidad y maniobrabilidad suficientes para realizar dicha función sin entorpecer, en ningún momento, los flujos de pasajeros o de vehículos en la terminal, en los viales o en la plataforma.

Se prevé que las zonas comerciales del edificio terminal estén concentradas principalmente en dos ámbitos: el vestíbulo general, en planta baja y por lo tanto en el lado tierra y, en la primera

planta, lado aire, en la zona de embarque. Parte de estos puntos de venta comercializarán servicios y otros bienes materiales, por lo que las necesidades logísticas de aprovisionamiento podrán variar en función de la proporción dedicada a cada uno de ellos.

Al igual que la distribución comercial, los puntos de restauración y bares se encontrarán concentrados principalmente en dos zonas: el vestíbulo general lado tierra y el centro de la zona de embarque. Las necesidades logísticas de aprovisionamiento variarán en función del número de cocinas y de concesiones, debido a la centralización o descentralización que esto representa.

Los aprovisionamientos definen a su vez dos tipos de flujos:

- Flujos externos a la terminal desde los viales de acceso al aeropuerto hasta los puntos de descarga o almacenamiento en el lado tierra o aire del terminal
- Flujos internos en la terminal: todo aquel traslado a pie o con ayuda de elementos de transporte como carros u otros que se realice una vez producida la descarga y el almacenaje en los puntos reservados para ese fin, hasta los puntos de destino, bien sean zonas comerciales, oficinas, o puntos de almacenamiento en la propia terminal

Los criterios generales para la localización de las áreas de aprovisionamiento son:

- Acceso directo a los puntos comerciales, restauración y oficinas de la terminal
- Facilidad de acceso y salida de los vehículos al área elegida
- Los accesos al área de aprovisionamientos no obstaculizan el vial de llegadas y salidas ni los accesos a plataforma en el lado tierra ni las actividades de operación en la misma plataforma

Se pretende, con estos criterios, aumentar al máximo la eficiencia de los servicios comentados, disminuyendo los recorridos y disminuyendo a su vez el espacio necesario para pasillos de servicio.

Requisitos básicos de gestión medioambiental

La gestión ambiental se tiene en consideración tanto durante el proceso de diseño como para el futuro desarrollo operativo y explotación del Aeropuerto, en términos de:

- Depuración y recirculación de aguas
- Depuración de aguas hidrocarburadas
- Ahorro energético
- Impacto en el territorio
- Utilización de materiales reciclados, siempre que sea factible
- Gestión de residuos sólidos

Requisitos básicos respecto a seguridad y emergencia en el terminal

Para el análisis del control de pasajeros y acompañantes se deben tener en cuenta las medidas de seguridad necesarias para los diferentes colectivos de acuerdo a sus características.

El factor que incide directamente en la definición de los controles de seguridad, pasaportes y aduanas es la estructura de tráfico. Según los acuerdos en vigor, las previsiones realizadas

contemplan dos segmentos de tráfico principales entre los cuales se realiza la segregación de flujos: doméstico e internacional.
El modelo para el control de pasajeros y equipajes deberá tener en cuenta las características de los vuelos y las medidas de seguridad necesarias; para lo cual se desea:

- La existencia de un único punto de inspección para vuelos domésticos con varios puestos de trabajo que se activarían en función del volumen de pasajeros

- La existencia de una zona para vuelos internacionales con un punto de inspección, común al de los vuelos domésticos, y un área para el control de pasaportes; ambos con puestos múltiples, activables según necesidades. El punto de control de pasaportes requiere flexibilidad para poder ampliar o reducir la zona internacional en función del tráfico en la ampliación del terminal

El personal del aeropuerto que requiera acceder al lado aire lo realizará a través del acceso planificado para tal fin. Su diseño deberá prever el número y ubicación de accesos necesarios, procurando en todo caso la segregación, al menos de alguno de ellos, del flujo habitual de pasajeros.

El acceso de las tripulaciones al área terminal se realizará mediante un control de seguridad específico, situado en la planta intermedia del terminal con acceso directo a las prepasarelas. Este acceso podrá ser utilizado para las personas que lo requieran desde el bloque técnico a la zona de embarque. Adicionalmente, siempre se permitirá al paso por los canales habituales del resto de empleados y pasajeros del aeropuerto.

Si se debe inspeccionar el 100% de los aprovisionamientos en la nueva terminal deberán pasar el control de seguridad independientemente de la ubicación e instalaciones previstas para tal fin. Asimismo, el 100% de los equipajes de pasajeros en conexión y de pasajeros de origen serán controlados por el sistema de seguridad.

El nuevo Aeropuerto de Chinchero, en cumplimiento de la normativa vigente, deberá disponer de un **Plan de emergencia**, conforme a las disposiciones de la RAP 314 y del Anexo 14 de OACI y a las normas y especificaciones del Manual de Servicios de Aeropuertos, partes 1 y 7. Este plan de emergencia se instrumentará en un documento que contemple el conjunto de normas, medidas y procedimientos coordinados, tendentes a reducir al mínimo los efectos que pueda causar una situación de emergencia en el aeropuerto o en las áreas de respuesta definidas.

Por normativa, el aeropuerto precisa disponer de un **Plan de evacuación** para la protección y evacuación de las personas frente a los riesgos tipificados en el plan de emergencia, no incluido en este documento. Éste estará directamente relacionado con el plan de emergencia y por lo tanto, al igual que en éste, se deberán observar las posibles variaciones durante la ampliación del aeropuerto y mantenerlo actualizado.

Desde el punto de vista de la seguridad aeroportuaria, en la terminal deben coexistir diferentes áreas, cada una de ellas con distintos requerimientos de seguridad. La clasificación de las **áreas de seguridad** es la siguiente:

- Pública (lado tierra), zona no restringida
- Restringida (lado aire), ocupada por pasajeros (y eventualmente empleados) habiendo pasado el control de seguridad

- Pasajeros internacionales en llegadas, previas al control aduanero
- Control aduanero
- Zona de operación aeroportuaria, restringida a empleados
- Zona de oficinas
- Zona de operaciones de carga aérea

Se debe disponer de áreas suficientes para que los pasajeros en salidas pasen control de seguridad, dichas áreas albergarán:

- Los arcos eléctricos y máquinas de rayos X
- El espacio para la formación de colas (de manera ordenada)
- Las mesa para la inspección de los equipajes de mano
- Paso específico para sillas de ruedas
- Oficina para el personal de control
- Punto de control segregado para el paso de empleados
- Posible aparato de detección de explosivos

Todos los **subsistemas clave** a instalar en la nueva terminal se relacionan a continuación y se describen en la sección Instalaciones de seguridad y emergencia del presente documento:

- Subsistema de control de los accesos de pasajeros
- Subsistema de inspección de equipaje en bodega
- Subsistema de control de acceso personal aeropuerto
- Subsistema de circuito cerrado de televisión
- Subsistema de detección de intrusión
- Subsistema de control centralizado
- Subsistema de señalización y concienciación

Instalaciones del terminal de pasajeros

Las instalaciones básicas que deberá tener el terminal son:

- Climatización, calefacción y ventilación
- Electricidad
- Instalaciones mecánicas
- Fontanería
- Protección contraincendios

Sistemas de tratamiento mediante todo aire exterior, formado por manejadora de ejecución normal y volumen de aire constante (CAV)

Para climatizar la zona de aire ventilación de almacenes y otros espacios de características similares, se utilizará una manejadora de volumen de aire constante y de ejecución normal para estar situado en el exterior del edificio. La manejadora estará construida de forma modular mediante secciones o módulos, formados cada uno por un bastidor estructural en perfil de aluminio y cierres laterales con paneles térmicos, incorporando en el interior de cada módulo los elementos y equipos encargados de realizar los cambios termodinámicos al aire.

El equipo lo formará un módulo de entrada con aporte 100% de aire exterior que incorpora una compuerta de regulación, módulos de filtraje con eficiencia mínima dependiendo de la calidad

de aire interior, módulo de enfriamiento con una batería de agua fría de un mínimo de seis filas de tubos de cobre y aletas de cobre o con tratamiento marino, tren de ventilación de impulsión y de retorno independientes mediante transmisión por poleas formado por ventilador centrífugo de reacción o palas hacia atrás y motor eléctrico, módulos de atenuación formado por un silenciador en impulsión y otro en retorno.

Para la ventilación de las zonas de despachos y pasillo y sala técnicas y otros espacios de características similares, se utilizará una manejadora de volumen de aire constante de aire primario. De ejecución normal para estar situado en el exterior del edificio. La manejadora estará construida de forma modular mediante secciones o módulos, formados cada uno por un bastidor estructural en perfil de aluminio y cierres laterales con paneles térmicos, incorporando en el interior de cada módulo los elementos y equipos encargados de realizar los cambios termodinámicos al aire.

El equipo lo formará un módulo de entrada con aporte 100% de aire exterior que incorpora una compuerta de regulación, módulos de filtraje con eficiencia mínima dependiendo de la calidad de aire interior, módulo de enfriamiento con una batería de agua fría de un mínimo de seis filas de tubos de cobre y aletas de cobre o con tratamiento marino, tren de ventilación de impulsión y de retorno independientes mediante transmisión por poleas formado por ventilador centrífugo de reacción o palas hacia atrás y motor eléctrico, módulos de atenuación formado por un silenciador en impulsión y otro en retorno.

Sistemas de tratamiento mediante fluido frigorífico en sistemas descentralizados

Para climatizar las zonas de cuartos técnicos con baterías de condensadores y otros espacios de características similares se utilizarán unidades autónomas de expansión directa individuales de tipo solo frío bombas de calor.

La unidad o unidades evaporadoras y condensadora se unirán mediante tuberías frigoríficas. El número de unidades interiores serán de 1, con una única unidad exterior o condensadora.

Instalación de refrigeración

Se instalarán 4 plantas enfriadoras de 1.500 kW como mínimo. El conjunto proporcionará una potencia frigorífica total en el edificio de 6.000 kW. Las plantas enfriadoras situadas en la sala especial de producción del edificio de producción serán las encargadas de realizar la producción y estarán formadas por los siguientes elementos.

La estructura soporte será mediante un chasis de acero conformado por perfiles laminados en forma de "U". El chasis estará protegido de la corrosión y agentes atmosféricos mediante capas de pintura aplicadas a todas las zonas. La caja o armario de control y potencia eléctrica será de acero al carbono, acabado con una capa de pintura poliéster secada al horno. Se tendrá que permitir la accesibilidad a todas las partes y componentes electrónicos para realizar el mantenimiento o reposición de componentes en caso de averías.

Cada equipo contendrá compresores herméticos centrífugos. Los compresores estarán perfectamente protegidos e instalados sobre antivibradores para reducir los niveles de ruido y la transmisión de vibraciones. La unidad estará suministrada con una carga completa de refrigerante HFC-134a por cada circuito frigorífico. Los motores eléctricos que accionan los compresores, estarán alimentados a 400V 3F+Ti y 60Hz. Estarán refrigerados y lubricados mediante la inyección directa de la mezcla formada por el refrigerante y el aceite.

Los ventiladores de las enfriadoras, encargados de producir la corriente de aire de refrigeración, serán del tipo axiales, con accionamiento directo y fabricados en materiales resistentes a la corrosión. La descarga se realizará verticalmente. En la aspiración estarán protegidos con defensas de alambre de acero como medida de protección a contactos fortuitos por el personal de mantenimiento, así como en caso de penetración de elementos y cuerpos extraños que dañen el sistema de rotación de los alabes. Los motores eléctricos estarán alimentados a 400 V 3F+Ti a 60Hz, y tendrán un grado de protección IP 54 como mínimo.

La distribución hidráulica en el edificio se realizará mediante un sistema primario-secundario desacoplado. Se utilizarán bombas diferentes para la producción y la distribución del agua fría. El agua será bombeada dos veces por grupos de bombeo distintos sin duplicación de energía de transporte. Esto será así porque las bombas de producción harán circular únicamente el agua a través de los equipos generadores, venciendo las pérdidas de carga correspondientes a los mismos, mientras que los grupos de bombeo de distribución harán circular el agua por el sistema de consumo venciendo, únicamente, la pérdida de carga de este último.

Las temperaturas de trabajo de diseño para el transporte de agua fría serán de 6.5 °C para el agua impulsado por los grupos de bombeo de distribución y de 12.5 °C para los grupos de bombeo de producción.

El sistema secundario o de distribución estará formado por un total de un circuito independiente, que suministrarán los caudales necesarios a cada conjunto de unidades manejadoras de aire distribuidas por el edificio.

Instalación de calefacción

Se instalarán 3 calderas de alto rendimiento de 1.200 kW, desarrollando una potencia calorífica total en el edificio de 3.600 kW. Estas calderas se utilizarán para dar servicio de calefacción a todos los espacios necesarios de la terminal. De la misma manera que en el sistema de refrigeración se distribuirá el agua caliente con el mismo número de circuitos y equipos de bombeo.

Instalación de ventilación

El aire exterior necesario para mantener buenas condiciones será introducido en los locales mediante ventiladores con secciones de filtrado según se especifica en apartados anteriores, estas unidades de ventilación estarán ubicadas en el suelo.

Se prevé extracción en los Aseos y en los Vestuarios extrayéndose mediante rejillas, conductos y extractores ubicados en la cubierta, el volumen de aire necesario para lograr una adecuada renovación del aire y lograr que estos locales estén en depresión en relación con los locales climatizados adyacentes. Los extractores se ponen en funcionamiento mediante un interruptor marcha/ paro ubicado al lado del interruptor de la luz de cada local.

Los extractores y las Unidades de ventilación se ubicarán lo suficiente separados, teniendo en cuenta además la dirección de los vientos predominantes en la zona para evitar que el aire viciado de los aseos pueda ser captado por las unidades de ventilación.

Los filtros se ubicarán en las unidades de Ventilación de manera que el aire exterior siempre será filtrado antes de la introducción a los locales, se tendrá una Filtración solo para polvo ya que en este Edificio no se requiere filtración química.

La velocidad de paso a través de los filtros no excederá de 2.5 m/s. La extracción de local de mantenimiento se le debe prever una extracción forzada general con un extractor ubicado en la cubierta.

Instalación de electricidad

Partiendo del anillo de media tensión existente (Suministro Normal + Suministro Reserva), se alimenta en media tensión a las instalaciones descritas en este capítulo. El sistema eléctrico primario en media tensión será suministrado en alimentación subterránea. La medición de la energía se realizará en media tensión. La tensión de utilización será de 400/230 V, tres fases, cuatro conductores, neutro puesto a tierra, 60 Hz.

Los elementos mínimos que deberá tener el sistema son:

- Potencia de transformación
- Cabinas prefabricadas
- Disposición y composición de celdas
- Transformadores de potencia
- Sistemas de protección y control
- Contajes energéticos
- Red de tierras
- Sistema de alimentación ininterrumpida

Instalaciones sanitarias

La instalación general de fontanería se compone de:

- Una red de agua fría sanitaria (AFS)
- Una red de recogida de aguas pluviales
- Una red de recogida de aguas negras
- Una red horizontal de aguas
- Pozos de bombeo de agua

Instalación de protección contraincendios

La instalación de contraincendios de la terminal estará formada por los siguientes sistemas:

- Instalación de gabinetes.
- Rociadores y sistema de tubería vertical (clase I)
- Extintores

Para asegurar los caudales y presiones requeridos, se instalará un depósito de acumulación junto con un grupo de presión específico para incendios. Estos elementos quedarán instalados en sala técnica del edificio industrial. Del grupo de presión se conducirá el agua al edificio terminal mediante una tubería que discurre por el vial que comunica con el edificio.

Para la confección de la instalación se tendrá en cuenta las indicaciones de la NFPA 13 y NFPA 20. Únicamente se dejarán sin protección de rociadores salas con equipos electrónicos, CPD's, cuadros eléctricos generales, etc.

Para un primer ataque a los conatos de incendio que puedan producirse en el edificio, se han previsto extintores portátiles i gabinetes.

Todo el edificio estará controlado por un sistema de detección de humos automático, pulsadores de alarma manuales, sirenas automáticas y elementos de activación de medidas como retenedores, compuertas, etc.

Aspectos fundamentales de las instalaciones

Todas las instalaciones que vayan bajo falso techo registrable irán canalizadas con tubo PVC rígido o canaleta metálica

Climatización: Por ser normalmente esta instalación la mayor consumidora de energía, se prestará una especial atención a su diseño, en especial se deberá tener en cuenta y realizar estudios sobre lo siguiente:

- Sistema de producción centralizado con amplio escalonamiento de potencia con la menor pérdida de eficiencia
- Sistema de acumulación térmica
- Estratificaciones de aire
- Recuperadores entálpicos
- Unidades de tratamiento de aire y sistemas de calentamiento o enfriamiento
- Parámetros para la gestión eficiente de la instalación
- Sistema de conductos y transporte de aire
- Sistema de tuberías y transporte de agua
- Flexibilidad para adecuarse a la demanda por zonas, horarios, tipo de actividad, etc.
- Evaluación de los niveles de confort deseados
- Todas las instalaciones en paramentos irán empotradas excepto las de los cuartos técnicos y patinillos
- En los paramentos de cartón yeso se utilizarán cajas de empotrar
- La maquinaria situada sobre cubierta se apoyará siempre sobre bancada de hormigón con los aislamientos precisos e irá recubierta para evitar que sean percibidas incluso desde el aire
- Existirá una coordinación entre la posición de las toberas o rejillas de impulsión, el manguetón de la fachada y la distribución de divisorias

La distribución de fuerza se realizará por el suelo mediante bandeja de PVC (suelo elevado) o conductos empotrados, contemplándose el suministro de conductores eléctricos y cajas de suelo

- Se colocarán cámaras de TV en los accesos al edificio, bien sea por el acceso principal, por las escaleras de emergencia o por la entrada de mercancías al montacargas e irán conectadas con detectores volumétricos o contactores magnéticos en puertas
- En las plantas de oficina se colocará una preinstalación de cámaras de TV en los distribuidores

En la iluminación se tendrá en cuenta y estudiará: tipos de luminarias y lámparas a instalar. Preferentemente se proyectarán aquellas más eficientes desde el punto de vista energético, siempre acorde con el ambiente que se quiera conseguir

- En el diseño arquitectónico se intentará crear zonas de iluminación natural, debido a ello los circuitos de alumbrado se independizarán sectorizando por zonas. Se proyectarán los automatismos necesarios para el control de luminosidad variable bien por control fotoeléctrico, por sensores de presencia o de forma ajustable. Ventilación de luminarias disminuyendo la carga para el sistema de climatización
- Instalaciones de agua potable, agua caliente sanitaria y agua de riego. Se prestará especial atención en la reducción del consumo de agua y en minimizar el empleo de energía en su transporte. Se aprovechará para el riego de zonas verdes y jardines el agua depurada
- Empleo de energías renovables y recuperaciones de energía térmica
- Se deberá estudiar el empleo de energías renovables para la calefacción y agua caliente sanitaria. Se realizará un balance energético de las instalaciones proyectadas con objeto de detectar posibles recuperaciones de energía térmica (ver criterios medioambientales)
- Sistema de gestión integrado de instalaciones

Se controlará de forma eficiente y global todas las instalaciones que se proyecten. Para ello se debe realizar un estudio de optimización de los parámetros y consignas a utilizar.

Se incluirán las condiciones de sectorización y locales de riesgo especial, las vías de evacuación y los medios técnicos de protección (detectores, pulsadores, avisadores acústicos, medios de extinción, alumbrado de emergencia, señalización de emergencia, exutorios, mecanismos de retén de puertas, etc.) de la solución proyectada, justificando el cumplimiento de la normativa vigente.

Lo anteriormente expuesto no pretende ser sólo una guía exhaustiva para conseguir un Proyecto de calidad desde el punto de vista energético, sino una declaración de intenciones en cuanto a que cualquier posibilidad de ahorro y eficiencia energética debe ser valorada y tenida en cuenta durante la fijación de los criterios básicos para la redacción del proyecto y durante todo el tiempo de redacción del mismo así como durante la construcción de las obras proyectadas.

Ascensores y escaleras mecánicas

- Los ascensores y escaleras mecánicas se gestionarán por un sistema de control propio
- Cumplirán con la Normativa acerca de ascensor de emergencia
- El diseño técnico de ascensores y escaleras (velocidad y capacidad), cumplirá con un estudio de tráfico
- La capacidad mínima de los ascensores será de 10 personas, 800 kg
- Las cabinas será como mínimo de 2,20 m de altura libre y las puertas de 2,10 m
- La anchura mínima de puertas será de 1,40 m
- Las puertas de cabina y de planta serán en acero inoxidable
- La decoración de la cabina será de calidad alta
- Teclado con sistema *Brailey* y posibilidad de llaves
- La anchura de las escaleras será como mínimo de 1,00 m y su recorrido será el mismo que el nivel a salvar, de un solo tramo y acabado inferior visto

Señalética

La señalización deberá estar compuesta de dos niveles de información, cada uno con su tipología de señales específica: la primaria (información en amarillo y blanco de la imagen adjunta) y la secundaria (información en azul de la imagen adjunta)

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Jefe de Promoción

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

- La señalización primaria informará a los pasajeros y acompañantes de los procesos básicos que se desarrollan en la terminal: Salidas, Llegadas y conexiones
- La señalización secundaria informará de otros servicios que la terminal ofrece a los pasajeros como: lavabos, oficinas aeropuerto, objetos pérfidos, zonas comerciales, farmacia, policía, etc.
- De acuerdo con la arquitectura del terminal, los puntos de referencia necesarios, uno en el lado tierra y otro en el lado aire, de acuerdo al diseño del AICC hacia donde convergerán la práctica totalidad de los flujos o circulaciones en cada ámbito para posteriormente dispersarse hacia cada uno de los destinos. Estos dos ámbitos tendrán gran potencial comercial
- La selección de emplazamientos donde ubicar los letreros de información deberán garantizar su óptima visualización desde los puntos en los que se sitúan habitualmente los receptores minimizando el número de señales: la sobre señalización es contraproducente
- Además de la señalización primaria y secundaria, se colocarán letreros informa de dimensiones y ubicación de acuerdo con el plan de emergencia vistas por una o dos caras
- Diseño y calidad según estándares locales. Se colocarán letreros indicando salida de vehículos y salida de peatones, ubicación de carritos, zonas de pago, etc.

Zonas exteriores y destinadas a jardines

- Aceras y bordillos de piedra natural o artificial de formatos variables, se diseñarán según normativas vigentes.
- Las zonas ajardinadas con vegetación autóctona, arbolado de bajo mantenimiento de cierto porte inicial, tapizantes naturales en zonas concretas con especies de bajo mantenimiento y riego.

Cimentación del edificio terminal

El edificio Terminal del AICC y algunos de los demás edificios que componen la parte pública del aeropuerto, se asientan en el lecho de una antigua laguna, sobre terrenos que presentan una débil capacidad portante, y tierras no consolidadas con un alto potencial de deformabilidad, además de tener el nivel freático prácticamente a nivel de rasante.

A pesar de que las primeras capas del terreno parecen ofrecer una capacidad portante suficiente, este efecto es debido a la presencia en estas capas de yesos y compuestos de calcio que han producido una pre-consolidación del terreno, pero sólo en estas capas superficiales, ya que los ensayos realizados demuestran que las capas inmediatamente inferiores vuelven a ofrecer valores muy bajos de capacidad portante y nivel de consolidación.

Todas estas circunstancias impiden que para la edificación se puedan utilizar técnicas superficiales convencionales de cimentación (zapatas, pozos de cimentación) y desaconsejan el uso de pilotes. En el primer caso, por la elevada deformación que se produciría en el terreno al recibir la carga del edificio, lo que llevaría a asientos y asientos diferenciales inaceptables, y en el segundo caso por no conocerse la estratigrafía profunda del terreno, lo que no permite calcular pilotes de carga en punta, y por el rozamiento negativo que cabe esperar por la consolidación de los limos, lo que desaconseja la utilización de pilotes a rozamiento.

Por lo tanto para la cimentación de aquellos edificios que deban asentarse sobre el lecho lagunar se utilizarán técnicas no convencionales. Estos métodos han sido probados en

proyectos aeroportuarios y corresponde al concesionario evaluar la idoneidad de cada técnica y la metodología de su ejecución.

Sin embago, el CONCESIONARIO definirá la mejor alternativa de la cimentación de acuerdoi a las evaluaciones y estudios geotécnicos que realice.

Estructura del edificio terminal

Corresponde al CONCESIONARIO el cálculo de las estructuras (tanto los elementos de estructura vertical como los de estructura horizontal) del edificio terminal y otros que finalmente se vayan a construir en el AICC. Dichos cálculos deberán realizarse conforme a la normativa Peruana y teniendo en cuenta las particularidades geotécnicas de los suelos sobre los que se asientan dichos edificios y el régimen de actividad sísmica de la región. Todos los cálculos y diseños deberán hacerse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.

Los elementos estructurales se han previsto de concreto, convenientemente armados en función de su función estructural y resultados del cálculo. Los muros se resolverán mediante concreto armado con textura y/o pigmentado. Estos elementos tienen especial protagonismo en la composición del edificio, puesto que dan color local al conjunto, ayudando a la integración del edificio en el entorno natural, que es la base de la concepción arquitectónica.

El CONCESIONARIO definirá el diseño estructural mas adecuado, sin embargo podrá considerar:

- Utilizar concreto con áridos provenientes de la zona o, en su defecto, pigmentos químicos aptos para el material base. Si se prefiere dejar alguna piedra vista, esta podrá ser replanteada en el encofrado, adaptando la armadura con el fin de no reducir la durabilidad de las armaduras.

- Construir un muro de concreto armado a la manera tradicional. Después se añadirán, donde sea necesario según criterio arquitectónico, unos muros encofrados decorativos in-situ, que queden fuertemente ligados a la base estructural, y realizados con áridos locales. Esta solución queda más penalizada económicamente que la anterior, pero consigue texturas y acabados más flexibles. Tiene un condicionante añadido que tiene que ver con el grosor final del sistema: los aplacados no son estructurales por lo que en este caso la solución final será del orden de unos 100 mm más gruesa como mínimo por cada cara.

Según su posición, se pueden distinguir entre elementos interiores y exteriores:

En el caso de los elementos exteriores, se aumentará sensatamente el espesor de los soportes para favorecer el tamaño de los recubrimientos, que serán del orden de 30 a 50 mm. Esta decisión se toma por la posible aparición de áridos de gran tamaño que podrían formar coqueras. Además se aplicará un producto anticarbonatación que proteja efectivamente y con suficientes garantías a estos elementos de soporte.

En el caso de los elementos interiores, no será necesaria la aplicación de este producto, aunque puede representar una mejora en el mantenimiento del edificio. Debe de entenderse que este producto es exclusivo para evitar un incremento de velocidad en la entrada del agua por dentro del material, consiguiéndose así frenar la posible carbonatación del

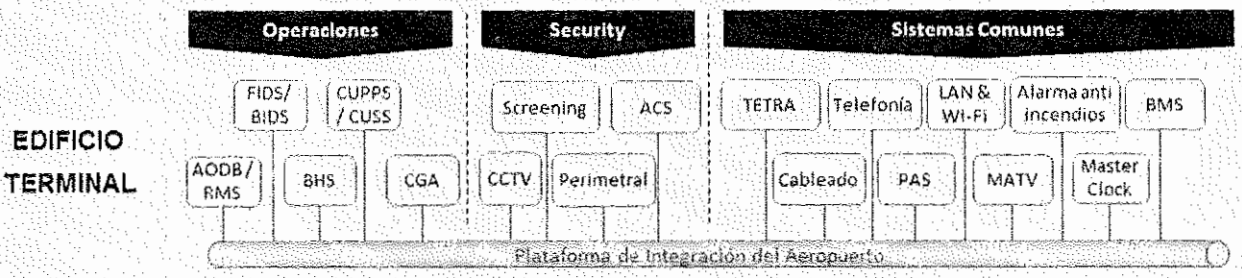
concreto y la consiguiente corrosión de la armadura interior. Este producto deberá de tener una garantía adecuada de 10 a 20 años, debiendo ser un material penetrante, que no forme película y que no altere el color ni la textura final del producto. Actualmente en el mercado hay disponibles muchos productos que tienen prestaciones diferentes en cuanto a calidad y resultado final. Este producto cumple únicamente la función para la que se diseña: en caso de ser necesarios otro tipo de prestaciones relativas al acabado final o aspecto, deberán de ser estudiadas cuidadosamente, así como la compatibilidad entre todos los productos aplicados.

- En general, las columnas se proyectarán con concreto armado estructural, no siendo adecuado el concreto ciclópeo.

- La estructura horizontal se refiere a vigas de gran canto para completar las losas. Por tratarse de elementos que trabajan principalmente a cortante y a flexión, no se contempla el uso de concreto ciclópeo ni coloreado. La única prescripción es la que hace referencia a su situación: interior o exterior, haciendo uso de los productos anticarbonatación mencionados con anterioridad en el caso de los muros.

3) EQUIPAMIENTOS DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS

La siguiente figura muestra los sistemas y equipamientos mínimos necesarios a ser desplegados en el edificio terminal del AICC. Se subdividen en equipamientos de operaciones, equipamientos de seguridad (security) aeroportuaria y equipamientos o sistemas comunes:



Sistemas de Terminal a desplegar en el AICC

La siguiente tabla resume los requerimientos mínimos de cada sistema:

Equipamiento	Requisitos técnicos mínimos
Sistemas Operacionales	
AODB/RMS	Servidores del sistema Estaciones de trabajo para la gestión del sistema
FIDS/BIDS	Servidores del sistema Estaciones de trabajo para la gestión del sistema 84 pantallas (74 de 32" y 10 de 46")
BHS	Cintas con báscula para 24 mostradores de facturación 4 carruseles de llegadas 2 hipódromos de salidas
CUPPS-CUSS	Equipamiento para 24 mostradores de facturación Equipamiento para 11 gates Equipamiento para 1 mostrador de tránsitos 8 quioscos de auto facturación

CGA	10 posiciones de operador VideoWall de 6x2 displays de 70" LED
Sistemas de seguridad	
Screening	7 filtros de seguridad para pasajero (arcos detectores de metales, escáner para equipaje de mano, detectores de metales manuales y mobiliario asociado) 3 escáneres para equipajes facturados 1 detectores de explosivos
ACS	60 accesos controlados
CCTV	138 cámaras de seguridad
Seguridad Perimetral	100 sensores volumétricos de IR 100 sensores microfónicos
Sistemas comunes	
TETRA	8 repetidores 150 dispositivos móviles (walkies) 30 dispositivos en vehículos
Redes	170 km de cableado estructurado 2000 puntos de red 300 teléfonos 60 puntos de acceso a red Wi-Fi
PAS	1470 altavoces 13 estaciones de llamada
MATV	30 pantallas (20 de 32" y 10 de 46")
Alarma antincendios	2.000 sensores
BMS	Sistema para gestión del edificio terminal de 35.000 m^2
Reloj aeroportuario	Servidor NTP con oscilador 20 relojes
PBB	13 (1 por posición en contacto)

Alcance de los sistemas de terminal propuestos para el AICC

A continuación se describen las características y funcionalidades de los equipos propuestos.

Equipamientos operacionales del terminal

A continuación se describen los equipamientos mínimos con los que debe contar el edificio terminal de pasajeros del AICC.

Base de datos operacionales del aeropuerto (AODB)

El sistema AODB debe ser el núcleo de las operaciones del aeropuerto, encargado de controlar todos los aspectos de las operaciones aeroportuarias desde el proceso de planificación previa de los vuelos hasta la ejecución de los mismos. El sistema AODB instalado en el AICC debe tener las siguientes características:

- El AICC contará con un sistema AODB que consolide toda la información operacional que reciba de otros sistemas aeroportuarios con los que va a convivir y difunda ésta para que todos ellos tengan el mismo conocimiento sobre la situación del aeropuerto.
- El sistema debe constar de los siguientes módulos:

- Gestión de Operaciones. Debe contener las funcionalidades básicas, tales como gestión de vuelos en tiempo real, mantenimiento de tablas básicas, administración e integración con sistemas externos.
- Facturación. Necesaria para registrar los servicios que han utilizado los vuelos que operan en el aeropuerto, tales como el uso de la señal de 400Hz, servicios contra incendios, pasarela, etc... La información registrada es puesta a disposición del sistema de facturación del aeropuerto.

  En concreto, el módulo de Facturación permite a los operadores del AODB recoger toda la información que el aeropuerto necesita para facturar a las compañías aéreas por diferentes conceptos.

  Además, el módulo de facturación debe poder crear facturas tanto puntuales como recurrentes (por ejemplo, para vuelos programados durante toda una temporada)
- Planificación. El sistema debe poder elaborar la planificación de vuelos del aeropuerto (gestión de series)
- Programación. Utilizado para programar los vuelos antes de que se produzcan en tiempo real.

  Se debe poder realizar el desglose de series existentes en el sistema. El desglose de series consiste en la creación de los vuelos reales a los que dan lugar las series existentes en el sistema entre dos fechas
- Informes. El sistema debe ser capaz de generar informes de los datos guardados en el sistema, con el fin de facilitar las tareas de análisis de los datos operacionales del aeropuerto.

- El sistema, debido a su naturaleza como base de datos, como mínimo debe tratar los siguientes grupos de información:
  - Datos generales: entidades de facturación, handling, aeropuertos, aeronaves, compañías aéreas, recursos aeroportuarios
  - Datos en tiempo real: vuelos de salida y vuelos de llegada
  - Datos de administración del sistema: usuarios y grupos de usuarios
- El acceso a la aplicación debe ser controlado mediante autentificación de los usuarios. Sólo los usuarios autorizados deben poder acceder a la misma.
- El sistema debe ser capaz de interactuar con los diferentes sistemas del aeropuerto que requieran o sean fuente de la información contenida en el mismo

Sistema de gestión de recursos del aeropuerto (RMS)

El sistema de gestión de Recursos del aeropuerto (RMS) es el sistema encargado de asignar los recursos aeronáuticos disponibles en el aeropuerto en base a las operaciones previstas de aeronaves.

El sistema RMS del aeropuerto AICC deberá tener las siguientes funcionalidades:

- Asignación y gestión de los recursos aeroportuarios disponibles a los diferentes vuelos programados (mostradores de facturación, cintas de equipajes, puertas de embarque, salas de espera, vehículos de plataforma, stands, etc).

- Asignación y gestión de los recursos en tiempo real, para facilitar la reubicación de recursos en caso de modificación de las operaciones según el plan.
- Recepción de la información de los vuelos programados procedente del sistema AODB.
- El sistema debe mostrar los recursos asignados a cada operación mediante diagramas visuales, por ejemplo diagramas de Gantt.
- El sistema debe utilizar un seguido de reglas y restricciones a la hora de permitir la asignación de recursos (por ejemplo no debe permitir asignar una aeronave de fuselaje ancho en un stand para aeronaves de fuselaje estrecho)
- Durante la fase de programación, el sistema debe hacer una preasignación automática de los recursos, según los disponibles y las operaciones programadas, y siguiendo unas reglas y restricciones preestablecidas.
- El sistema debe proveer al AODB la información de facturación relacionada con la utilización de recursos (por ejemplo, tiempo de uso de plataforma o GPU).

Sistema de información al pasajeros (FIDS/BIDS)

El objetivo del sistema FIDS es presentar la información necesaria para el pasajero en su tránsito por el aeropuerto allí donde él pueda necesitarla. Como mínimo, el sistema deberá tener las siguientes características:

- El sistema deberá presentar toda aquella información que es de utilidad al pasajero: información en los mostradores de facturación, en las puertas de embarque de pasajeros, en las cintas de recogidas de equipajes y a lo largo de la terminal con diferentes vistas de las listas de vuelos con salida/llegada al aeropuerto.
- Toda la información mostrada en los dispositivos que componen el sistema FIDS debe poder ser configurada por el usuario mediante el editor de plantillas. Dicho editor debe permitir al usuario personalizar la estructura de la información mostrada (tablas, imágenes, textos, logos, vídeos, etc.).
- El sistema debe permitir gestionar las diferentes pantallas de la terminal para que cada una muestre la información útil al pasajero en el punto donde se encuentra (salidas, llegadas, puertas de embarque, número de cinta de recogida de equipajes,etc.). Además, se deben poder asignar varias páginas en una misma pantalla para que se alternen.
- El acceso al sistema de un usuario se realizará por medio de una autentificación introduciendo su login y su password.
- El sistema se debe comunicar y coordinar con el sistema de megafonía para proveer la información a ser emitida por voz.

Sistema de tratamiento de equipajes (STE)

El BHS es el sistema encargado de transportar el equipaje del pasajero a través de las diferentes zonas del aeropuerto durante todo su proceso. En el AICC, el sistema debe consistir de:

- Transporte del equipaje facturado desde los mostradores de facturación a la zona de carga del equipaje al avión.
- Cintas de circuito cerrado en el patio de clasificación de equipajes.

- Las cintas ubicadas en cada mostrador de facturación deben estar provistas de básculas para poder determinar el peso del equipaje facturado y de mano durante la expedición de la tarjeta de embarque.
- El sistema debe ser capaz de integrar un sistema de escaneo automático de los equipajes facturados.
- Transporte y entrega del equipaje facturado descargado del avión a las cintas de recogida de equipajes.

Sistema de uso compartido de equipos de terminal (CUPPS-CUSS)

Para el tratamiento de los pasajeros se usará el denominado Sistema de Uso Compartido de Sistema de Procesamiento de Pasajeros (CUPPS). El objetivo del sistema CUPPS es permitir un fluido y eficiente intercambio e interacción de recursos entre puestos de Facturación y de Embarque entre diferentes aerolíneas y/o agentes de handling.

- Este sistema debe permitir ofrecer un nivel de servicios básicos a todos los pasajeros y las compañías aéreas presentes en el aeropuerto
- El sistema debe permitir que los mostradores y las puertas de embarque sean utilizados por todas las compañías, y de esta manera nos serán necesarios los equipamientos dedicados para cada usuario
- CUPPS debe poder ser accesible desde las estaciones de trabajo ubicadas en los mostradores de facturación. A través de CUPPS se establecerá comunicación con los sistemas centrales de las aerolíneas
- En cada mostrador de facturación se deberá instalar, una estación de trabajo junto con una impresora de tarjetas de embarque, una impresora de etiquetas y una impresora de uso general
- CUPPS también deberá ser accesible desde las estaciones de trabajo en las puertas de embarque, donde se comprobará la tarjeta de embarque del pasajero y el pasajero puede embarcar en el avión. Aquí la estación de trabajo se deberá equipar con un lector de tarjetas de embarque
- Otras estaciones de trabajo se deberán proporcionan para la gestión del sistema global desde una posición centralizada en la Terminal (Centro de Gestión Aeroportuaria)

Centro de Gestión aeroportuaria (CGA)

El Centro de Gestión Aeroportuaria debe ser el núcleo de la infraestructura de los sistemas y tecnologías de información, donde los operadores monitorizarán y registrarán las numerosas actividades del aeropuerto, 24 horas al día, 7 días a la semana, procesando la información recibida.

- El corazón del CGA lo debe constituir la sala de control en la que trabajan los operadores que debe contar con diversos sistemas funcional y tecnológicamente heterogéneos. Para ello se precisa una dotación tecnológica y un mobiliario específicos que les permitan realizar debidamente su función
- Los controladores del CGA deben poder acceder a los diferentes sistemas de la terminal del aeropuerto desde cualquier estación de trabajo. El permiso de acceso/edición a cada sistema lo deben determinar las credenciales de usuario de cada controlador (especificadas según su rol)

- Cada posición de trabajo constará de una estación de trabajo, dotada de múltiples monitores y los periféricos necesarios (ratón, teclado, auriculares, micrófono, teléfono, etc.)
- Cada posición de trabajo estará dotada de mobiliario específicamente diseñado para sus funciones, un cumplimiento con las normativas ISO 11064, referentes al diseño de Centros de Control
- El CGA deberá estar dotado de un sistema de visionado común como mínimo en una de las paredes de la sala formado por múltiples dispositivos de visualización con el fin de dar información general a todos los controladores de la sala

Para el AICC, contará con un mínimo de 10 posiciones de control, 6 operadores y 4 supervisores, uno para cada área de actuación: seguridad, ingeniera, operaciones, sistemas. El centro se localizará en la planta intermedia de la nueva terminal, con acceso directo al lado aire, así como al lado tierra, y deberá estar dotado de aislamiento acústico y de suministros ininterrumpidos independientes para asegurar su operación 24x7.

Para su correcta ubicación, se propone una superficie de 160m2 distribuidas como se muestra a continuación:

Equipamientos de seguridad del terminal

Escáneres de seguridad (*Screening*)

Los sistemas de seguridad deberán garantizar la seguridad del aeropuerto, de los pasajeros y de los trabajadores del mismo.

- El sistema deberá ser capaz de analizar:
- Todos los pasajeros que quieran acceder al lado aire
- Equipaje de mano y otros objetos que sean llevados por dichos pasajeros que permanecerán en la cabina del avión
- Equipaje facturado

- El sistema debe ser capaz de detectar la presencia de los siguientes materiales y objetos:
- Material explosivo o peligroso para la salud humana
- Armas
- Objetos y sustancias ilegales
- Mercancía de contrabando

- Con este fin se deberán instalar escáneres de rayos X y equipos de detección de explosivos en los diferentes puntos descritos, juntamente con todo el material asociado a ellos (mesas con rodillos, posiciones de control, espacios de registro privados, etc.).

Circuito cerrado de vídeo vigilancia (CCTV)

El sistema de vídeo vigilancia deberá proporcionar una herramienta vital para las fuerzas de seguridad del aeropuerto en la coordinación de las medidas de seguridad y prevención de desastres.

- El sistema de video vigilancia deberá permitir cumplir los objetivos de la protección de los pasajeros, sus equipajes, carga y las instalaciones a la vez que contribuye a una mejor

coordinación en situaciones de emergencia. Esto ayudará a optimizar los procedimientos de seguridad.

- El sistema debe recoger imágenes de datos para una mejor y más rápida toma de decisiones.
- La solución debe ser basada en transmisión de datos encriptados vía IP. La red de datos utilizada debe ser la misma que la utilizada para el resto de datos del aeropuerto, es decir, no debe ser dedicada.
- El sistema debe ser capaz de integrar la señal de las diferentes cámaras instaladas en el aeropuerto, aunque sean de diferentes modelos y proveedores.
- El sistema debe ser capaz grabar las capturas de las cámaras para posterior visionado.
- El sistema debe estar provisto de una interfaz hombre-máquina (HMI) que permita el controlador gestionar el sistema. Como mínimo, debe tener las siguientes funcionalidades:
  - Acceder a la captura de cualquier cámara activa
  - Controlar las cámaras: activar, desactivar, controlar posición, zoom, resolución, etc.
  - Relacionar una captura de cámara con su ubicación dentro de la terminal
  - Módulo de alarmas e incidentes. Cuando exista una alarma, el sistema debe mostrar la captura de las cámaras más cercanas a la posición donde se ha originado el incidente
  - Visualización de grabaciones históricas
  - El acceso al sistema de un usuario se realizará por medio de una autentificación introduciendo su login y su password.

Sistema de control de accesos (ACS)

Para impedir intrusiones en áreas restringidas del aeropuerto, se debe instalar el sistema de control de accesos en los puntos que se consideren más críticos del aeropuerto. El sistema deberá cumplir con las siguientes funcionalidades:

- Este sistema debe impedir el acceso no autorizado a zonas restringidas mediante la instalación de cerraduras eléctricas y equipos de verificación de identidad en los puntos de control.
- Todas las zonas prohibidas para los pasajeros tanto en lado tierra como lado aire, así como accesos de uno al otro no permitidos, deberán estar protegidas. Todas las rutas desde y hacia estas áreas deberán estar equipadas con control de acceso.
- El sistema deberá registrar para cada puerta la identidad del titular de la tarjeta y el momento de la entrada, además de señalizar la apertura de puertas. El software de control deberá incorporar también tiempos limitados en áreas específicas y sus respectivas puertas.
- El sistema se debe gestionar a través de estaciones de trabajo ubicadas en una sala central en el edificio de terminal. La comunicación con los servidores y estaciones de trabajo deberán hacerse a través de la LAN, ofreciendo la posibilidad de instalar estaciones de trabajo adicionales en todo el edificio de la terminal.

Sistema de seguridad perimetral (PS)

El propósito del sistema de seguridad Perimetral es disuadir, frenar y detectar, al intruso antes que ingrese a la propiedad protegida, mediante la combinación de barreras fiscas y sensores.

Este sistema se compone de los siguientes equipos combinados:

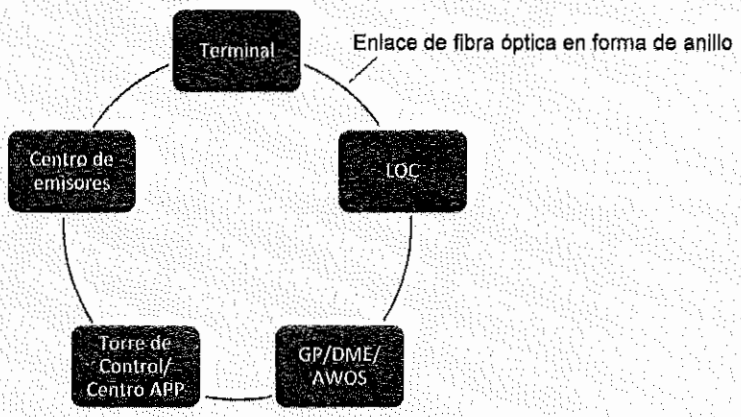
- Sensores microfónicos avanzados que detectan las vibraciones en la superficie donde se instala discriminando las perturbaciones habituales
- Sensores pasivos de IR de cortina

Estos elementos se combinan con el vallado como barrera física para la prevención de cualquier intrusión no deseada dentro del recinto aeroportuario.

Equipamientos y sistemas comunes del terminal

La red de datos para las comunicaciones en el terminal se conectará a la red de un proveedor local de comunicaciones de datos, con una acometida acorde con la demanda de las instalaciones aeroportuarias y bajo la responsabilidad del operador.

Además, se propone una red interna de fibra óptica en estructura de anillo cerrado, para interconectar los distintos centros de distribución de comunicación de datos de forma redundante.



Esquema lógico de la estructura de anillo de fibra óptica

Se requerirán varios centros de distribución que distribuirán la red de datos y voz a los distintos sistemas, en las ubicaciones siguientes:

Centros de distribución
Terminal
Torre de Control/ Centro APP
Centro de emisores
CR2 (GP/DME/AWOS)
CR1 (LOC)

Centros de distribución de la red de fibra óptica en estructura de anillo

Para la distribución de la red de fibra óptica se utilizará la red de canalizaciones de la distribución eléctrica de media tensión. Este anillo de comunicaciones se interconectará mediante *gateways* y equipos de securización a la conexión externa del proveedor de servicios

local en el punto de acometida de dicha conexión externa que se situará en el Centro de Datos de la Terminal.

Sistema de comunicaciones móviles (TETRA)

El TETRA o Terrestrial Trunked Radio debe ser el sistema de comunicación entre los diferentes agentes que operan normalmente en la plataforma dentro del aeropuerto y no están equipados de sistemas radio VHF como las aeronaves. Las frecuencias usadas por el sistema no deben interferir en ningún otro sistema instalado, como las comunicaciones tierra-aire o las radioayudas.

Cableado, LAN, Wi-Fi y Telefonía (Redes)

Este suministro deberá comprender las infraestructuras de comunicación de datos y voz necesaria para dar soporte al resto de sistemas de la terminal.

El aeropuerto AICC deberá contener los siguientes sistemas:

- Cableado estructurado principal entre edificios: infraestructura física que debe conectar cada una de las dependencias del Aeropuerto (Torre, Terminal, otros) y posibilitar la comunicación entre sistemas instalados en diferentes localizaciones.

- Red local de datos (LAN): la red de datos debe ser la red a través de la cual todos los sistemas instalados en el Aeropuerto intercambian información y permite la integración entre todos ellos.

  - Debe tener un ancho de banda capaz de soportar la transmisión masiva de datos de todos los sistemas descritos.
  - El sistema debe proporcionar un transporte de los datos eficiente y seguro.

- Red inalámbrica (Wi-Fi): red inalámbrica que permita conexión remota a la red del aeropuerto desde diferentes puntos de la terminal. Adicionalmente, debe proporcionar acceso a Internet a los pasajeros que dispongan de dispositivos compatibles.

- Telefonía: sistema de comunicaciones de voz para las comunicaciones tanto internas como con el exterior.

  - El sistema debe proporcionar comunicación interna entre las diferentes terminales del aeropuerto bajo protocolo IP.
  - El sistema deberá proporcionar las comunicaciones de voz con la red de telefonía convencional.

Sistema de megafonía del aeropuerto (PAS)

Un sistema de megafonía (sistema de PA) debe ser un sistema de amplificación electrónica con un mezclador, un amplificador y altavoces, que se utiliza para realizar anuncios por voz dentro de la terminal. El sistema deberá cumplir las siguientes especificaciones:

El sistema PAS deberá poder emitir mensajes de voz y de alarma a los diferentes espacios públicos de la terminal, con el fin de informar a los pasajeros que se encuentran en ellos

- El sistema se deberá comunicar con el sistema FIDS, para tener conocimiento del estado actual de los vuelos
- El sistema debe ser capaz de emitir mensajes automáticos pregrabados informando al pasajero, por ejemplo, del inicio de embarque de un vuelo u otros mensajes informativos respecto a normativas de seguridad o recomendaciones al pasajero
- El sistema debe estar provisto de diferentes estaciones de llamada desde donde poder efectuar llamadas de voz por micrófono, por ejemplo, en las puertas de embarque
- El sistema debe ser selectivo con la zonificación de los mensajes, es decir, solo debe emitir los mensajes en las zonas donde los pasajeros sean susceptibles de su interés
- El sistema debe estar conectado con el sistema de alarmas, con el fin de poder anunciarlas a través de la megafonía si es necesario
- Todos los mensajes deberán ser transmitidos a través de la red común del aeropuerto sin necesitar la instalación de una red dedicada

Servicio de televisión digital (MATV)

El MATV debe ser un sistema que distribuya el servicio de televisión en las diferentes pantallas dentro de la terminal. Deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Todos los datos desde los diferentes equipos de adquisición de señal hasta las pantallas debe ser través de la infraestructura de red común del aeropuerto bajo TCP/IP.

- El AICC debe contar con un sistema MATV que permita la distribución y visualización de señal analógica, Digital Terrestre, cable y TV satélite a través de una única interfaz de usuario.

- El sistema debe tener un software de gestión para poder controlar el contenido visionado en las diferentes pantallas.

Alarma antincendios

El sistema antincendios deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Deberá estar diseñado para detectar la presencia no deseada de fuego a través de la monitorización de los cambios ambientales asociados con la combustión.

El sistema de alarma contra incendios deberá consistir de dos subsistemas:
- de accionamiento automático (mediante sensores instalados dentro de la terminal)
- de accionamiento manual, mediante accionadores instalados dentro de la terminal

El sistema tendrá como objetivo notificar a los ocupantes del edificio para evacuación en caso de incendio u otra emergencia, informar del suceso al exterior del Aeropuerto con el fin de reclamar los servicios de emergencia, y preparar las instalaciones y sistemas asociados (p.ej. PAS y ACS) para controlar la propagación del fuego y el humo.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Sistema inteligente de Gestión del Edificio (BMS)

Un BMS debe ser un sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos (SCADA). El BMS debe ser la herramienta principal de trabajo del equipo de mantenimiento del aeropuerto.

- El sistema debe permitir controlar y gestionar los dispositivos mecánicos y eléctricos instalados en edificios, como ascensores, pasarelas automáticas o escaleras mecánicas.

- Debe integrar también la gestión y control de las instalaciones de iluminación, climatización, protección contra incendios, circuitos cerrados de TV y sistemas de suministro de energía.

Sistema de reloj aeroportuario

El sistema de Reloj Aeroportuario deberá:

- Sincronizar la hora de todos los sistemas de la terminal y evitar incongruencias entre ellos.
- La recepción de la señal se hará mediante un servidor central, sincronizándose con satélites geoestacionarios del sistema GPS. Además, el servidor deberá disponer de osciladores para la corrección de la señal.
- El sistema incluirá también los relojes de pared que se van a emplear para mostrar la hora y la fecha dentro de las instalaciones de la terminal. Estos relojes también deberán sincronizar su señal horaria con el servidor de tiempos.
- Este sistema se deberá encargar de proporcionar la señal horaria para todos los sistemas Aeroportuarios mediante el protocolo estándar NTP (Network Time Protocol).
- El servidor horario debe poder ser accesible desde cualquier estación de trabajo conectada a la red común del aeropuerto, mediante un cliente web.

Mangas o puentes de embarque (PBB)

Las mangas de embarque/desembarque son pasarelas móviles, cubiertas, que se extenderá desde la puerta de embarque de la terminal del aeropuerto (en una posición de estacionamiento de aeronaves de contacto) hasta la puerta de una aeronave, permitiendo el acceso sin necesidad de descender a la plataforma del aeropuerto. Se prevé que el terminal disponga en apertura de todas las pasarelas instaladas en el AICC deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- Las pasarelas deben poder ser maniobradas desde una consola ubicada en el extremo que se acopla con la cabina de las aeronaves.
- El movimiento de las pasarelas debe ser accionado por un motor eléctrico propio.
- Las pasarelas deben estar provistas de aire acondicionado, así como ventiladores para generar corrientes a lo largo del túnel.

Componentes de las pasarelas embarque pasajeros

Este equipo estará formado por los principales sub-conjuntos entre los que figuran los siguientes:

- una rotonda

- túneles telescópicos
- una columna de elevación vertical
- un carro de ruedas motorizada
- una cabeza de puente / cabina
- Calzos de seguridad

Las mangas o puentes de embarque se maniobran hasta su posición por un operador utilizando una Consola de control situada en el lado opuesto a la cabeza de puente / escalera de la cabina de servicio.

La rotonda de la manga deberá estar diseñada para permitir que la PBB sea girada + / - 87,5 ° sobre su eje y para absorber las cargas, vibraciones y transmitirlas a través del poste de anclaje.

La rotonda tendrá un diámetro externo de entre 2,5 a 3,0 metros. Consistirá de las siguientes partes:

- Bastidor de soporte
- Limitación del ángulo de la Rotonda (hasta 87,5 °) que incluirá dos niveles de bloqueo (por de control electrónico y los interruptores de límite eléctricos) con el fin de prevenir el daño de los muros laterales correderos
- Un revestimiento de suelo horizontal
- Múltiples hoja corredera que se retraen o se expanden cuando la PBB gira
- un techo
- Alumbrado colocado en el techo
- un techo diseñado para permitir la evacuación del agua

La entrada de la manga es el elemento que permite la conexión entre la pasarela y las PBB. Su longitud será adaptada en función de los planos arquitectónicos (distancia entre la rotonda y pasarela). Sus dimensiones internas son:

- Anchura mínima: 1.5m
- Altura mínima: 2.3m

Entre la entrada y las pasarelas, habrá una junta flexible para asegurar la impermeabilidad y una rampa se integrará con un gradiente inferior de 1/14. La diferencia de nivel entre la rampa y los pisos de entrada / pasarela será inferior a 3 mm. En esta entrada, habrá una doble puerta oscilante. Estará equipada con:

- Una motorización
- Sensores de puertas de apertura y cierre (para ambas direcciones de apertura)
- Un sensor eléctrico
- Un perno eléctrico
- un retorno salida de aire en su parte inferior (una superficie total de 0,80 m ², distribuidos en dos puertas sobre la anchura completa)

La puerta se considera como la única puerta de salida de incendios de las PBB. Todas las puertas de salida de incendios deberán estar provistas de dispositivos de salida conectados con control de acceso (ACS).

Los túneles telescópicos estarán compuestos por tres (3) secciones, cada una encajada dentro de la siguiente. Una sección se fijará a la rotonda por una articulación. La segunda se apoyará en la columna de elevación vertical y la tercera a la caja de la rueda. La cabeza del puente se situará al final de la última sección.

En el final del túnel conectado a la rotonda (y del túnel intermedio si existe), la rampa se integrará con un gradiente inferior de 1/14 entre los pisos del túnel. La diferencia de nivel entre la rampa y el suelo será de menos de 3 mm.

La estructura de elevación de la columna de elevación vertical estará montada, por medio de conexión atornillada, en el extremo delantero de la sección de túnel más grande que permitirá subir / bajar la Cabeza de puente / cabina, cuando la PBB esté totalmente extendida y con la cabeza de puente girada 89 °.

El movimiento vertical de la PBB será llevada a cabo por dos elevadores verticales. Estos elevadores serán electro-mecánicos con convertidor variable de frecuencia.

El carro de ruedas motorizada soportará la columna elevadora vertical. Esto permitirá mover la PBB en la plataforma. También permitirá ampliar el túnel.

La posición angular de la caja de ruedas se monitorizará y se mostrará en la pantalla de la cabina del puente. Se equipará con un sistema de medición de desplazamiento (por dispositivo electrónico) con el fin de garantizar un funcionamiento correcto de la caja de ruedas. En el caso de fallo de la fuente de alimentación, la PBB debe ser retirada de la aeronave con un mecanismo hidráulico / neumático o por medio de un vehículo.

La cabeza del puente, con la escalera de servicio situado en el lado derecho , estará acoplada a la mayor sección del túnel y gira en un plano horizontal 95 ° a la izquierda y 40 ° a la derecha con el fin de permitir la mejor aproximación al fuselaje del avión.

El operador debe tener un ángulo de visibilidad de 270 ° en horizontal hacia adelante. El piso puente será ajustable para adaptarse a los marcos de las puertas de tipo de aeronave y proporcionar una superficie adyacente al umbral de avión para todos los niveles de pendiente de la PBB.

4) REQUISITOS MÍNIMOS DEL TERMINAL DE CARGA

La terminal de carga se debe de situar de manera adecuada, que no interrumpa las operaciones del aeropuerto ni que infringa la superfinja la superficie limitadora de obstáculos del AICC. Se deberá reservas espacio a ambos lados de la nave para darle capacidad de crecimiento futuro de, por lo menos, un 50% a cada lado de la superficie de diseño calculada en apertura.

La edificación deberá tener un acceso directo a los camiones, y deberá contar con áreas suficientes para la decuada maniobra a los muelles de carga y descarga del almacén, sin tener que circular por el vial estructurante de la zona que articula la zona de servicios del aeropuerto.

El patio de maniobra del Lado Aire deberá tener como minimo de 20 x 40 metros, con un pavimento de adecuada resistencia y deberá estar destinado a la ordenación y acumulación de mercancías, previa a su entrada al almacén para su tratamiento o, a su carga a la aeronave pertinente.

El patio de maniobra del Lado Tierra, deberá estar destinado al estacionamiento de vehículos que visiten la terminal, sus oficinas y a la operación de carga y descarga de los camiones de la paquetería y mercancías tratadas o a tratar en el almacén.

El edificio del terminal de carga debeá tener como mínimo un área superficial de 1,800 m^2, para el tratamiento de carga. El ratio de espacio requerido será de un metro cuadrado por cada 5 Tm (con un esquema de tratamiento de la mercancía manual, sin automatismos), posibilitando alcanzar un valor por encima de las 7.000 Tm anuales. La posibilidad de nuevas rutas que se esperan satisfacer de largo radio y con aeronaves de fuselaje ancho, conectando con Miami abre la posibilidad de que la demanda del mercado crezca más de lo previsto.

La incertidumbre acerca de la tipología y dimensiones características de las futuras mercaderías es otro factor que ha liderado a incrementar el espacio útil para el almacén de carga.

Dependiendo del tipo de carga a enviar, el edificio terminal se debe definir con áreas específicas para:

- Áreas frigoríficas
- Áreas isotermas
- Áreas de mercancías peligrosas
- Áreas de seres vivos
- Áreas de cuarentena
- Áreas acorazadas
- Áreas de mercancías no reclamadas
- Área de inspección física de mercancías
- Depósito de mercancías intervenidas
- Correo y paquetería urgente

En el diseño del edificio se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- **Fácil acceso de vehículos desde el lado tierra**. Deberá disponer una playa de maniobras cómoda para acceso, maniobra y estacionamiento de los camiones que transportan la carga en el lado tierra. Esta playa se encuentra en la zona de servicios del aeropuerto, de forma que los camiones que acceden a la terminal, directamente por la rotonda principal del vial estructurante y accedan en una zona restringida.
- **Rapidez en la operación de carga/descarga**. La dársena de descarga debe permitir la aproximación directa de los distintos tipos de vehículo que previsiblemente accederán al almacén. Se deben disponer de plazas de estacionamiento de camiones y plazas para tráiler dotadas de rampas para la adaptación de la caja del camión a la plataforma de la terminal.
- **Modularidad en el diseño y facilidad de ampliación**. Se debe prever un espacio de reserva, de forma que sea posible el crecimiento futuro del edifico y la compartimentación inmediata en transporte nacional e internacional.
- **Disponibilidad de áreas de clasificación y manipulación.** Se debe disponer un espacio intermedio junto a la dársena de descarga de los camiones para la realización de las labores de manipulación e inspección de la carga y otra banda en el lado aire para facilitar las operaciones de transferencia desde el lado aire.

- **Flexibilidad de utilización.** La terminal debe ser lo más diáfana posible, con objeto de flexibilizar la clasificación y zonificación de áreas destinadas a las distintas actividades.
- **Facilidad de comunicación con el resto del Campo de Vuelo.** Frente al terminal de carga, en el lado aire, se prevé que discurra el vial de servicio de plataforma, de modo que la comunicación con los aviones y con la terminal de pasajeros sea inmediata.

Cada puerta del almacén de carga debe tener un ancho y altura de 5 m para poder acomodar toros, carritos y palets. En el lado tierra, las puertas de entrada serán acomodadas respecto a las dimensiones del tráiler.

Estas puertas de acceso serán la parte más vulnerable del almacén de carga, por lo cual se requiere que las puertas estén protegidas de los golpes que las maquinarias de operación puedan causar. También es aconsejable tener puertas de repuesto en caso de accidente.

Proceso de carga

Se deberá prever un acceso al almacén de carga por el vial de la zona restringida del aeropuerto. Frente al edificio, en torno a la playa de maniobras, se dispondrá plazas de estacionamiento para camiones y plazas para automóviles y furgonetas. Las cargas de distinto tipo que accedan desde el lado tierra serán descargadas en la dársena, procesadas en el área de recepción y entrega de mercancías y posteriormente conducidas a su área de almacenamiento previo a su carga en las aeronaves.

Los vehículos accederán al terminal desde el lado aire por el vial de servicio del aeropuerto y acceden al edificio a través de la puerta oeste. Se deberá disponer de un área de descarga de las mercancías procedentes de los vuelos en la que se realiza la clasificación y distribución al área de almacenamiento o recepción y entrega de mercancías.

Se deberá disponer de áreas de tratamiento de cargas especiales. Se trata de las áreas de productos de consumo humano, de productos fitosanitarios y de animales. Estas áreas están dotadas de cámaras, almacenes y espacios de manipulación y control. Junto al edificio se deberá dejar previsión del suficiente espacio para la futura ubicación de un Punto de Inspección Fronteriza, de acuerdo a los requerimientos de SUNAT.

Se prevé que el terminal tenga una zona dedicada para pequeña paquetería. El almacenamiento de carga media y pesada se realizaría en la zona más diáfana, con posibilidad de dispositivos de almacenamiento en vertical y manipulación con carretilla elevadora.

5) REQUISITOS MÍNIMOS DE ACCESOS Y PLAYA VEHICULAR

El AICC dispondrá de una carretera variante de acceso y evitamiento de Chinchero, cuyo trazado y ejecución estará a cargo del CONCEDENTE, de acuerdo a lo establecido en el presente Contrato. La ejecución y mantenimiento de los acceos y viales internos (dentro del poligono del aeropuertos) estaran a cargo del CONCESIONARIO.

A continuación se describen los requisitos que deben cumplir los viales dentro del polígono del AICC (vias de distribución interna de Lado Tierra).

El CONCESIONARIO deberá sustentar el dimensionamiento de todos estos elementos en base a su propio estudio de tráfico, de movilidad generada y de mix de reparto modal previsto para el AICC. A continuación se indican los requerimientos funcionalesy técnicos mínimos.

Distribución del tráfico de vehículos en el interior del aeropuerto

La red vial del Lado Tierra del AICC ha de estructurarse para disgregar los tráficos de vehículos entre la "zona noble" de la parte pública (constituida por el terminal de pasajeros) y la zona de servicios auxiliares o elementos de apoyo de la parte pública. Así estos flujos de tráfico se separarán desde el enlace con la carretera variante de acceso a través de una glorieta/rotonda principal distribuidora de tráfico.

El CONCESIONARIO deberá considerar un ovalo principal de acceso en la playa de estacionmiento vehicular, desde el cual un vehículo en tránsito deberá tener 3 alternativas de circulación: puede seleccionar la circulación hacia la "zona noble" a través de un *loop* de acceso al terminal de pasajeros (en sentido antihorario), hacia la zona de elementos de apoyo del aeropuerto, o finalmente puede seleccionar proseguir por la carretera variante (es decir sin acceder al AICC).

En la segunda alternativa de circulación, hacia la zona de elementos de apoyo, se recomienda proyectar una segunda rotonda (de menor tamaño) que permita distribuir los tráficos entre la playa de vehículos turísticos, el terminal de carga y un vial estructurante que da acceso al resto de elementos de apoyo del aeropuerto.

El vial estructurante se debe componer de dos calzadas (1+1) más una tercera para aparcamiento de vehículos (empleados y personal de apoyo del aeropuerto), con anchura suficiente para que un vehículo convencional pueda dar media vuelta sobre el propio vial. Desde el vial estructurante, un vehículo debe poder acceder al vial-ramal de acceso a lado aire, o puede acceder al vial-ramal de acceso a TWR y centro de control.

El vial estructurante se debe extender para que desemboque en la planta de combustibles. Al resto de edificios y elementos de apoyo se podrá acceder directamente desde el vial estructurate, mediante las playas y zonas pavimentadas correspondientes.

Los óvalos de distribución de tráfico proyectadas no deben superar el nivel de servicio B según el HCM (Highway capacity manual), a lo largo de toda la vida útil del proyecto.

Loop de circulación y transporte público en el terminal

Los accesos a la terminal de pasajeros sedeberán realizar mediante un *loop* de circulación de 2-3 carriles de sentido único (anti horario). La superficie que quede delimitada por este *loop* de acceso quedará disponible para construir la playa vehicular de vehículos privados.

El loop de circulación se dividirá delante del terminal en dos calzadas, para segregar el transporte público del privado, así como los taxis de pasajeros de salidas en una acera diferenciada de los taxis de pasajeros en llegadas, siguiendo la *best practice* de aeropuertos internacionales.

El diseño del *loop* deberá tener unas dimensiones mínimas características:

- Radios de giro suficientes en los cuatro vértices del *loop* para que los vehículos de mayores dimensiones puedan circular son holgura y sin maniobras forzadas

- Dos calzadas independientes en el lado del terminal, para permitir transporte público segregado del transporte privado, taxis de salidas independientes de taxis en llegadas
- Acera de amplitud suficiente entre las dos calzadas del lado del terminal, para permitir la circulación holgada de pasajeros y maletas de pasajeros en llegadas hasta los pasos de peatones proyectados
- Longitud del lado del terminal suficiente para poder ubicar el número mínimo de puestos de estacionamiento de taxis (en llegadas y en salidas) que se determinar para la hora de diseño según la previsión de demanda de vehículos
- Longitud suficiente del lado del terminal para permitir la incorporación de los vehículos de la calzada exterior a la calzada interior, antes de llegar a la rotonda principal
- Calzada adicional independiente del resto para permitir parrilla de cola de taxis suficiente para pasajeros en llegadas
- Espacio entre puertas de llegadas y salidas suficiente para ubicar una parrilla de autobuses de transporte público (masivo), de línea regular (no turístico).

Las dos calzadas en el lado del terminal se deben estructurar a su vez de modo que:

- Transporte público: quede situado junto al terminal, dejando una zona suficiente para los autobuses de líneas regulares y para os taxis para pasajeros de vuelos de llegadas.

- Transporte privado: que situado en el interior del loop, y separado de la terminal por la calzada de transporte público, está reservado al *Kiss&Ride* de los autos privados y autobuses discrecionales, y a la descarga de los taxis con pasajeros de vuelos de salida.

Los autos privados deben disponer de unas playas para operaciones de Kiss & Ride, con un número suficiente en el área de salidas (compartida con los taxis) y en el área de llegadas del terminal. En el centro de la calzada de transporte público, se deben prever al menos 4 plazas para autobuses regulares.

Los autobuses discrecionales se dispondrán en una playa vehicular propia con un número suficiente de andenes, situado al extremo de la acera presente delante de la terminal de vuelos de llegadas. Estará diseñada para facilitar el estacionamiento de los autobuses mientras esperan la llegada de los vuelos y el encoche de los viajeros. Para las operaciones ligadas a los vuelos de salida, los autobuses discrecionales podrán hacer los desencoches en las 4 plazas mínimas previstas en el punto anterior, accediendo después, si lo desean, a la playa propia para esperar vuelos de llegadas.

Dimensionado mínimo de la playa de estacionamiento vehicular

Para el dimensionamiento de la playa vehicular del AICC, se deberá considerar una ocupación promedio por cada tipo de vehículo en períodos de 10 minutos, en función de las entradas y salidas de vehículos previstos en el período de diseño. Para el dimensionamiento final del aparcamiento se tendrá en consideración:

- El cálculo de la ocupación máxima se realizará para el día de diseño, que representa el 95 percentil del total anual, por lo que se podrán dar 14 días al año con demanda superior.
- Con el asentamiento del uso del nuevo aeropuerto se producirá un incremento de estacionamiento de larga estancia.

- Implantación progresiva del "Rent a Car", con necesidades de plazas para su flota de vehículos.

- Número de plazas suplementarias suficientes para facilitar la búsqueda de plaza vacías y aumentar la seguridad, al reducir los conflictos por competencia por las plazas vacías.

Además de las necesidades de plazas de la demanda proyectada, el diseño de la playa vehicular debe considerar también:

- Aspecto en planta, observable desde las aeronaves, teniendo en cuenta la herencia cultural Inca, con una estructura que respeta el diseño arquitectónico en tresbolillo de los elementos del área terminal.

- Funcionalidad de la playa: debe facilita la búsqueda de plaza vacía y las maniobras de estacionamiento sin interrumpir los flujos principales de entrada y salida.
- Facilidad de compartimentación, más o menos estanca, de distintos tipos de productos: larga estancia, Rent-a-car, empleados, etc.

- Modularidad que permita plantear su ejecución por fases en función de las previsiones de demanda.

- Reserva de terrenos para su ampliación, por si la demanda supera las previsiones actuales.

- Segregación del área destinada a los autobuses, ya que por sus características (tamaño, galibo, radio de giro, etc) necesitan unos accesos y unas plazas específicas que les faciliten las maniobras pero sin desaprovechar espacio.

- Plazas para Personas de Movilidad Reducida (PMR).

A continuación se indica el número mínimo de plazas que debe disponer la playa en los diferentes horizontes temporales:

Tipo de vehículo	Plazas (apertura)
Autos y combi	460
Auto PMR	20
Bus	22
Autos empleados	84
TOTAL	586

Número mínimo de plazas del parking por tipo de vehículos en apertura

La playa de estacionamiento vehicular de empleados tendrá que tener en cuenta las necesidades de los empleados del propio aeropuerto. A continuación se indica el número mínimo de plazas en la playa de empleados para la apertura:

Descripción	Plazas (apertura)
Playa para empleados	130

Número mínimo de plazas en la playa de empleados

El diseño de las playas de estacionamiento vehicular, y reservas de espacios en su entorno, deberán permitir futuras ampliaciones de estas si la demanda crece por encima de las previsiones de pasajeros o por cambio de su reparto modal.

Se ha estimado la demanda de taxis para atender los pasajeros de los vuelos de llegadas, con puntas de 28 taxis en periodos de 10 minutos para la apertura del AICC.

Para atender esta demanda se deberá prever una parrilla de 50 taxis en 2021, aumentándola a 60 taxis a partir de 2030. La parrilla se puede estructurar en una doble hilera de taxis, con una capacidad de 32 taxis, en el andén de transporte publico justo al lado de la puerta de salida de las llegadas. El resto de la parrilla se debe situar tras el área reservada a los autobuses.

	Apertura	Fase 1	Fase 2
Plazas mínimas de la parilla de taxis	50	60	60

Pavimentos en los viales de lado tierra y playa vehicular

El procedimiento adoptado para dimensionar las secciones de pavimento en los viales de lado tierra y en la playa vehicular será el Método AASHTO Guide for Design of Pavement Structures 1993, definido en los Manuales de Carreteras del MTC.

6) ELEMENTOS DE APOYO DEL ÁREA TERMINAL

El sistema de infraestructura aeroportuaria está formado por todas las áreas necesarias para la realización de las actividades aeroportuarias, aquellas destinadas a las tareas complementarias de las anteriores, los espacios de reserva que permitan el futuro desarrollo y crecimientos del conjunto y el espacio aéreo del recinto aeroportuario o zona de control del aeropuerto. De esta forma, el sistema aeroportuario del AICC se divide en los siguientes subsistemas:

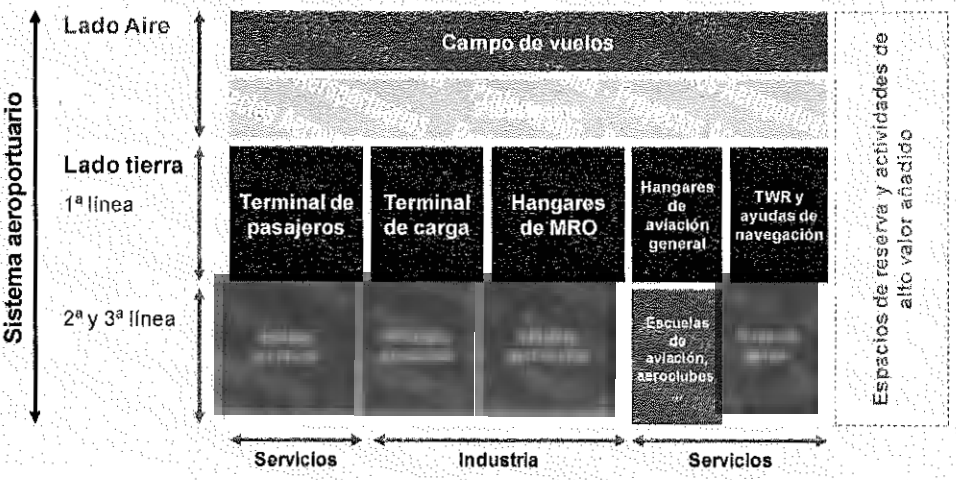
- Lado Aire: Este subsistema queda dividido en espacio aéreo, campo de vuelos o área de maniobras (formada por la pista y el sistema de calles de rodaje) y la plataforma de estacionamiento de aeronaves. También se consideran los espacios de reserva de cada una de estas zonas.

- Lado Tierra: Este subsistema tiene dos clasificaciones, la primera de ellas según su cercanía al lado aire, quedando los espacios divididos en primera línea y segunda/tercera línea. La segunda clasificación se basa en la función del uso de esos espacios, pudiendo clasificarse como servicios e industria.

Así, los subsistemas del lado aire de primera línea clasificados como servicios son el edificio terminal de pasajeros, los hangares de aviación general y las ayudas aeronáuticas de navegación y la torre de control. Por otro lado, los subsistemas de primera línea destinados a la industria son la terminal de carga y los hangares destinados a las actividades de mantenimiento y reparación de aeronaves.

La segunda línea del lado tierra clasificada en actividades de servicios está formada por las zonas comerciales alrededor del aeropuerto y los elementos de apoyo y sistemas de ingeniería del aeropuerto.

En la siguiente figura se observa la clasificación y los diferentes subsistemas del sistema aeroportuario.



Esquema genérico de distribución de las actividades en un sistema aeroportuario

En base a este concepto de planificación se han estructurado los diferentes elementos de la parte pública o área terminal del aeropuerto, así como los elementos de apoyo, evitando que estos últimos tengan una posición preferente, es decir de proximidad a la rampa de aeronaves (a excepción de los servicios de atención a los usuarios de aviación general, que sí lo precisan). A continuación se muestra a modo de resumen los elementos mínimos que deben componer el lado tierra del AICC.

En primera línea

- Un edificio terminal de pasajeros que se prevé con una superficie de aproximadamente 40.000m2 construidos y capacidad para 4.5 Mio pasajeros (en apertura)
- Edificio terminal de carga, consistente en un pequeño almacén de carga
- Edificio del centro de control de aproximación, asociado a la torre de control
- Hangar de aviación general o corporativa
- Edificio de puesto de control de acceso al lado aire
- Edificio SEI del servicio de salvamento y extinción de incendios

En segunda línea

- Playa vehicular con capacidad para atender vehículos ligeros privados
- Playa vehicular para tripulaciones y VIPs
- Playa de autobuses turísticos
- Planta de tratamiento de aguas
- Centro de emisores y antenas (en lado aire)

En tercera línea:

- Edificio multipropósito en el que se podrán alojar proveedores de catering y mayordomía, aerolíneas y operadores handling

- Edificio de mantenimiento y talleres del aeropuerto
- Central de distribución eléctrica del aeropuerto
- Punto limpio de procesado y transferencia de residuos
- Planta de suministro de combustibles
- Talleres de mantenimiento de equipos de navegación aérea (que será utilizado por CORPAC)

7) REQUISITOS DE LA ACOMETIDA, DISTRIBUCIÓN Y CENTRAL ELÉCTRICA

Acometida eléctrica al AICC

Para satisfacer la demanda de potencia esperada, la Central Eléctrica Aeropuerto AICC del Aeropuerto de Chinchero - Cusco deberá proporcionar suministro suficiente a todos los elementos aeroportuarios durante toda la vida útil de la concesión con un margen de seguridad.

El CONCESIONARIO deberá considerar la acometida mas adecuada. Entre otros, las alternativas para la acometida eléctrica a la Subestación Central Eléctrica Aeropuerto AICC del Aeropuerto de Chinchero - Cusco, a partir de las redes y líneas eléctricas existentes en la región:

1) Subestación Chinchero de 138/22.9kV alimentada por dos líneas aéreas de 138kV

2) Subestación Chinchero 60/22.9kV alimentada por la línea Cachimayo-Urubamba (60kV)

3) Líneas subterráneas de 22.9 kV desde la Subestación de Cachimayo (138 kV)

El CONCESIONARIO deberá hacer su propio análisis de la alternativa más adecuada técnica y econominca. Sin emabrgo, de acuerdo a los estudios de factibilidad del proyecto, del análisis de las 3 alternativas se recomienda la alternativa 3, de modo que no se requiera construir una nueva subestación en las cercanías del aeropuerto, sino que bastaría con construir líneas subterráneas de 22.9 kV directamente desde la Subestación de Cachimayo 138 kV. La subestación Cachimayo 138 kV tiene un transformador de tres devanados de 138 / 60 / 22.9 kV de 15/15/7 MVA.

Actualmente, desde las barras de 22.9 kV del transformador de la Subestación Cachimayo 138 kV sale una línea de doble terna que alimenta a Tambobamba, que no consume los 7 kVA disponibles. Para la conexión con la central de Cachimayo se requerirá la construcción de dos celdas de salida en las barras de 22.9 kV del transformador de Cachimayo, para conectar los Alimentadores L – AICC - 1 y L – AICC - 2 subterráneos que irían a alimentar a la Central Eléctrica del AICC de 7.6 kilómetros cada uno.

Adicionalmente, se requerirá la construcción de otra bahía de transformación dentro de la subestación existente de Cachimayo que transforme 138/22.9 kV con dos transformadores de 10 MVA, que aseguren la potencia necesaria y provea redundancia para el nuevo AICC en fase de apertura.

La longitud estimada de cada alimentador L – AICC - 1 y L – AICC -2 es de 7.6 kilómetros, e irían en una misma zanja. Se recomiendan líneas subterráneas para los cables de los alimentadores L-AICC-1 y L-AICC-2 de 22.9 kV. La potencia característica de las líneas aéreas de 22.9 kV es de 1.31 MW, mientras que la potencia característica de líneas subterráneas de

22.9 kV es de 13.11 MW. Por esta razón técnica no se ha considerado la construcción de líneas aéreas, pues para 22.9 kV no podrían transmitir hasta 10 MVA requeridos por el Aeropuerto.

Red de distribución eléctrica en el AICC

El CONCESIONARIO, podrá considerar una Subestación Central para el AICC, la cual distribuirá la energía eléctrica en media tensión de 22.9 kV a 11 Centros de Transformación, cada uno con un transformador de 1.25 MVA o 630 KVA, 22.9/0.40 kV, trifásicos, con la coordinación de aislamiento basado en la norma IEC-71.

Los transformadores estarán conectados en anillos abiertos de media tensión de 22.9 kV, para lo cual la Subestación contará con 11 Interruptores de Seccionamiento de Barras.

El CONCESIONARIO podrá realizar su propio diseño, sin embargo se recomienda considerar como mínimo cuatro anillos de Media Tensión a 22,9 kV, salvo que se sustente justificadamente una solución mejor:

- **Anillo 1, Industrial.** Alimentará al Centro de Transformación ubicado en la Central Eléctrica. Este centro alimentará a los edificios de la zona industrial, excepto Torre, y a los reguladores de balizamiento que hay en la propia Central Eléctrica.

- **Anillo 2, de Balizamiento.** Alimentará a los centros de transformación ubicados en las cámaras de reguladores, CR1 y CR2, ubicadas en edificios en las cercanías de las cabeceras 16 y 34. El centro de transformación ubicado en la torre de control alimentará a la Torre así como al Centro de Emisores. Las cámaras de reguladores CR1 y CR2 suministrarán la alimentación de los circuitos de balizamiento en el entorno de pista, parte de la calle de rodaje paralela y demás calles de rodaje.

- **Anillo 3, de Navegación Aérea.** Este anillo quedará dedicado para el Proveedor de servicios de Navegación aérea. Alimentará al centro de transformación ubicado en la Torre de Control, desde el que se alimentan la propia Torre de Control y el Centro de Emisores, y a los centros de transformación de las cámaras de Navegación Aérea. Las cámaras de Navegación Aérea están situadas en los edificios de cámaras de reguladores, pero en espacios independientes y separados físicamente de los correspondientes a balizamiento. Desde las cámaras de Navegación Aérea se alimentarán la GP/DME y LOC del sistema ILS CAT I, las estaciones meteorológicas AWOS y el sistema de alumbrado de aproximación ALS.

  El diseño de la central eléctrica debe permitir la incorporación de una segunda acometida eléctrica y grupos electrógenos exclusivos para el proveedor de Servicios de Tránsito Aéreo, si este no desea compartir la acometida eléctrica y la centralización de grupos electrógenos del operador del aeropuerto.

- **Anillo 4, de Servicio del Aeropuerto**, que alimente a cuatro centros de transformación diferentes, ubicados en el Edificio Terminal, y a la Estación Depuradora (EDAR) en su ubicación allende la pista.

Todos los Centros de Transformación tendrán duplicados sus transformadores por razones de seguridad de servicio. Los grupos electrógenos generaran energía eléctrica a 6,6 KV y se conectaran al embarrado de Central Eléctrica a través de transformadores elevadores de 6,6/22,9 kV.

La red de distribución conformada por los anillos anteriores se podrá materializar a través de una serie de ductos y canalizaciones eléctricas.

Requisitos mínimos de la central eléctrica

La central eléctrica del AICC se situará dentro del perímetro del aeropuerto. La subestación recibirá en dos celdas de llegada a los alimentadores subterráneos L-AICC-1 y L-AICC-2 de 22.9 kV.

La subestación contará con celdas de protección y medición para cada alimentador y un sistema SCADA[5] de Control y Adquisición de Datos, así como con Capacidad de Maniobra y Operación. Se sugiere un sistema SCADA con las siguientes características:

- SCADA de tercera generación
- Arquitectura abierta
- Protocolo de internet IP
- Plataforma de red
- Sistema WAN
- Gestión centralizada desde la sala de control del Aeropuerto

Tendrá para la apertura del AICC como mínimo una Potencia Instalada de Transformación de 10 MVA. El diseño desde su primera etapa estará basado en la premisa de la demanda de 10 MVA. Por lo que los cables alimentadores subterráneos L-AICC-1 y L-AICC-2 cada uno estará diseñado para soportar 10 MVA, con funcionamiento en redundancia para lograr una mayor confiabilidad del abastecimiento de energía eléctrica.

Además, en caso de que fallen los dos alimentadores, contará como mínimo con tres grupos electrógenos de emergencia de 2,000 KVAs. Los Interruptores de Transferencia Automática estarán conectados, por un lado, al anillo de 22.9 kV; por otro lado, a los transformadores elevadores de los grupos electrógenos a 22.9 kV; y tendrán la salida en el lado de 22.9 kV de los transformadores seleccionados como cargas críticas.

Los Centros de Transformación contarán con sus equipos de protección, mando, medición, comunicaciones, operación, señalización, enclavamiento, puesta a tierra, apantallamiento y descargadores de sobretensiones atmosféricas.

Los transformadores no funcionarán en paralelo en el lado de Baja Tensión, pues si funcionasen los transformadores en paralelo se estarían generando corrientes en el lado de Baja Tensión del orden de los 15,000 Amperios, excesivas para lograr un buen diseño.

En las barras de Baja Tensión (de 400 Voltios) de cada Centro de Transformación que alimenta a cada uno de los CGBT (Cuadro General de Baja Tensión) se instalarán Bancos de Condensadores Automáticos de 500 kVAR, para mejorar el factor de potencia hasta un valor muy cercano a la unidad. Estos CGBT alimentarán a las cargas de Baja Tensión del Aeropuerto.

El sistema de distribución adoptado será el TN-S, Tierra – Neutro – Separados, con el neutro multi-aterrado en el lado de media tensión. Los cables 3-1x240 mm^2 N2XSY 18/30 kV cuyos

[5] SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition

parámetros han servido de base para los cálculos de esta memoria descriptiva comparativa no serán los cables a instalar, sino que los cables a seleccionar deberían ser apantallados y multi-aterrados en el neutro, esto para la fase del estudio de ingeniería de detalle.

Deberá preverse buzones de registro según las normas del Código Nacional de Electricidad - Utilización 2006. Asimismo se usarán las normas IEC, u otras de reconocido prestigio nacional e internacional para la definición de todos los aparatos, equipos, métodos constructivos y seguridad.

Edificación

El edificio deberá contar con semisótano y planta baja cuyo suelo terminado esté a dos diferentes niveles, según el uso y necesidades de cada sector, y una planta primera exclusivamente en la zona de oficina técnica cuya altura total coincidirá con la de la zona eléctrica.

El área mínima del semisótano será de 1,010 m^2, sin considerar la rampa de ingreso; de 1,818 m^2 de superficie útil para la planta baja y de 225 m^2 de superficie útil para la planta primera. Esto hace que se deberá disponer de una superficie útil de aproximadamente 3,000 m^2, como mínimo.

Partiendo del edificio se proyectara un sistema de galerías para circulación de cables, la misma que constara como mínimo de:::.

- Una galería que discurra hacia la Torre de Control y seguirá hasta el lado Oeste del campo de vuelo, por debajo de pista y calle de rodaje.

- Una galería que recorra la vía de servicio situada entre la el Edificio Terminal y la plataforma de estacionamiento. El recubrimiento mínimo de las galerías será como mínimo de 1m en todo su recorrido, excepto en el tramo bajo áreas pavimentada, donde se permite un recubrimiento de 0.50m (como mínimo).

El edificio contará con puesta a tierra e instalación para rayos.

Urbanización alrededor del edificio de la central

La Central Eléctrica se situará en la zona industrial del aeropuerto, en el lado tierra, en razón de que la acometida subterránea procedente de la Subestación de Cachimayo ingrese al solar del aeropuerto por el lado Sureste y el emplazamiento propuesto resulte ser el más adecuado para la recepción de la línea de acometida y posterior distribución interior dentro del aeropuerto.

El edificio ocupará unas dimensiones mínimas de 50x40m. Deberá disponerse de una urbanización compuesta como mínimo de un vial alrededor de todo el edificio para tránsito de vehículos y zonas peatonales. El acceso a la parcela se hará desde el acceso a la zona industrial del aeropuerto, donde la Central Eléctrica queda integrada en la urbanización de dicha zona industrial. Toda la parcela irá vallada.

La zona de maniobras de camiones situada delante del mismo será de concreto, así como la totalidad de los viales y espacios destinados a los vehículos.

Distribución de equipos eléctricos dentro de la central

La Central Eléctrica quedará constituida como mínimo por los siguientes locales:

- Una (1) sala de Media Tensión para instalar las cabinas de Media Tensión de la Subestación de Acometida, del Centro de Distribución y Centro de Generación.
- Una (1) sala de Baja Tensión para ubicar el Cuadro General de Baja Tensión.
- Una (1) sala de Reguladores.
- Una (1) sala de Grupos Electrógenos.
- Una (1) sala de Transformadores.
- Una (1) sala de Control para disponer los elementos de control de la Central Eléctrica.

La parte de Media Tensión de la Central Eléctrica estará compuesta por la Subestación de Acometida, el Centro de Distribución y el Centro de Generación.

- Subestación de Acometida (Centro de Seccionamiento y Medida) constituida por dos embarrados de forma redundante, de forma que en caso de fallo de una de las barras, el embarrado restante pueda continuar con el suministro eléctrico de los embarrados del Centro de Distribución del aeropuerto.

- Centro de Distribución formado por dos embarrados acoplables separados físicamente, de forma que en caso de fallo de una de las barras, la restante pueda continuar con el suministro eléctrico de las líneas interiores de distribución en Media Tensión.

- Centro de Generación compuesto por dos embarrados acoplables separados físicamente, de forma que en caso de fallo de una de las barras, el embarrado restante pueda continuar con el suministro eléctrico.

La Central Eléctrica contará con aparamenta para dos (2) acometidas a 22,9 KV, ambas procedentes de la misma barra de Media Tensión. Aun no constituyendo doble acometida propiamente dicha, se debe dejar la instalación preparada para recibir una segunda acometida independiente de la primera, en el caso de que se modifique en este sentido la red de distribución eléctrica en el entorno de Chinchero.

La Subestación de Acometida estará constituida por dos embarrados, que se instalarán en la misma sala de Media Tensión en la Central Eléctrica.

El Centro de Distribución estará formado por un conjunto de cabinas de Media Tensión a las que llegarán dos líneas de acometida eléctrica desde la Subestación de Acometida y dos líneas de acometida desde el Centro de Generación, y desde donde partirán las líneas de distribución interior en Media Tensión que alimentarán los Centros de Transformación distribuidos por el aeropuerto.

El Centro de Distribución estará compuesto por dos embarrados acoplables separados físicamente. De esta forma, en caso de una indisponibilidad en uno de los embarrados, el otro continuará con el suministro eléctrico de las cargas del complejo. También, el Centro de Distribución estará compuesto por un conjunto de cabinas de simple embarrado.

El Centro de Generación estará constituido en el momento de la apertura por tres (3) grupos electrógenos de 2,000 kVA cuya misión será proporcionar un suministro de emergencia en caso de fallo de la red exterior.

El Cuadro General de Baja Tensión de la Central Eléctrica estará constituido por interruptores generales magnetotérmicos diferenciales e interruptores automáticos magnetotérmicos con enclavamiento eléctrico para acoplamiento de los dos embarrados del
Cuadro General de Baja Tensión.

El Cuadro General de Baja Tensión estará compuesto por dos embarrados y dos acometidas desde el Centro de Transformación. En caso de una indisponibilidad de uno de los embarrados o en caso de avería en una de las acometidas desde el Centro de Transformación, el embarrado redundante continuará con el suministro eléctrico de las cargas del cuadro.

Sistemas de alimentación ininterrumpida

El suministro de alimentación ininterrumpida a través de SAIs se debe prever de manera descentralizada, de forma que cada sistema o equipo que necesite de una garantía de suministro ininterrumpido disponga de una SAI propia, instalada lo más cerca posible del punto de consumo. Los equipos que necesitan de SAI son básicamente equipos informáticos, sistemas de seguridad, protección contra incendios y balizamiento, para el cual la Central Eléctrica aloja una serie de reguladores.

Para los reguladores de balizamiento situados en la Central Eléctrica, el sistema de alimentación in-interrumpida estará compuesto por una (1) SAI de 30 KVA. El SAI tendrá una autonomía de 10 min.

8) REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES PARA TRATAMIENTO DEL AGUA

Se debe considerar que la gestión del agua en el futuro AICC responde al concepto de ciclo integral del agua, en el que se diseña el mejor aprovechamiento del recurso hídrico desde su captación desde el acuífero de Chinchero hasta su tratamiento total y reciclado en la estación depuradora del aeropuerto.

El proceso que sigue el agua en Chinchero tiene las siguientes etapas:

- Captación de aguas freáticas mediante pozos de bombeo ubicados en el recinto aeroportuario
- Acumulación en bruto de agua procedente de pozos
- Tratamiento de aguas procedentes de pozos mediante filtrado, desionización y cloración
- Acumulación de agua tratada/agua para consumo humano
- Acumulación de agua de uso industrial, procedente de reciclado de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)
- Distribución de agua canalizada a través de dos redes separadas, una para agua para consumo humano y otra para agua industrial
- Captación de aguas usadas mediante red de saneamiento separativa, diferente de la red de drenajes y de aguas de lluvia
- Captación de las aguas procedentes de las sentinas de los aviones y envío a EDAR a través de red separada
- Tratamiento en EDAR de aguas procedentes de red de saneamiento y de red de sentinas, en líneas separadas, y proceso final de microfiltrado para reciclado del agua
- Envío de agua reciclada en EDAR a aljibe de agua industrial, acumulación en EDAR de agua para riego de campo de vuelo y otros usos, y vertido de excedente a lagunas y cauce

Procedencia del agua para consumo del aeropuerto

La localidad de Chinchero, no dispone de red de agua potable que asegure su demanda diaria. Sin embargo, la zona donde se proyecta el AICC, se encuentra sobre un importante acuífero, con una oferta disponible de 57,100 m^3 al día. Por ello, las necesidades de agua del aeropuerto se cubrirán parcialmente con una captación de agua mediante pozos subterráneos y bombas sumergidas, mientras que la otra parte del consumo diario de agua en el aeropuerto se cubrirá con la reutilización de las aguas recicladas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales, que no sólo reciben las aguas usadas en la instalación aeroportuaria, sino también las que proceden del vaciado de las sentinas de los aviones.

El objetivo de uso de agua dentro del aeropuerto responde a la siguiente distribución:
- Agua para consumo humano, 50%
- Agua para usos no relacionados con consumo humano, 35%
- Agua para riego, 15%

Los usos no relacionados con el consumo humano serán los siguientes:

- Agua de red contraincendios
- Agua para camiones y servicio contra incendios del SEI
- Agua para circuitos cerrados de aire acondicionado
- Agua para torres de refrigeración
- Fluxometros y descargas de aguas servidas de los servicios higiénicos

Con esta distribución, la captación de agua desde pozos se destinará en exclusiva a usos relacionados con el consumo humano, mientras que las aguas de uso industrial y de riego procederán de las aguas recicladas en la EDAR. Con esta solución se reduce significativamente la apelación al acuífero y se contribuye a su preservación.

Pozos de captación de agua

El CONCESIONARIO deberá considerar como mínimo cuatro (4) pozos de una capacidad de captación de agua con una capacidad de 36 m^3/día durante un ciclo de 8 horas diarias, por lo que las bombas de captación tendrán un caudal nominal mínimo de 4,5 m^3/h y una altura manométrica acorde con la profundidad del pozo.

Acumulación de agua de pozos de captación

El agua procedente de los pozos se transportará a la planta de tratamiento de aguas, situado en la zona industrial del aeropuerto. Allí existirá un depósito de acumulación de agua con la capacidad mínima de 850 m^3, dispuesto en tres secciones separadas de hasta 300 m^3 cada una. La primera de estas secciones acumulará el agua bruta procedente de los pozos de captación.

Tratamiento del agua bruta procedente de pozos de captación

La calidad del agua del acuífero sólo se conoce por la calidad de los manantes superficiales, donde en el 85% de los análisis realizados se encontraron conductividades por debajo de 850 micros/cm, por lo que el tratamiento de desmineralización se diseñará para esa dureza. Para este nivel de dureza se propone un sistema de filtrado del agua, de intercambio iónico para reducir la dureza del agua y de cloración final.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Almacenamiento de agua potable

El agua de captación de pozos, una vez filtrada y tratada, será acumulada en la sección central del depósito de la planta de tratamiento de aguas, de una capacidad de 283.5 m^3. Desde esta sección del depósito, el agua será bombeada a la red de agua potable mediante grupos de presión.

Recepción y almacenamiento de agua reciclada

El agua reciclada procedente de la EDAR seá bombeada hasta el edificio central dela planta de tratamiento de aguas, donde será acumulada en la tercera sección del depósito, de una capacidad de 300 m^3. Desde esta sección, el agua es bombeada a la red de agua industrial. También se conectará a esta sección del depósito el Grupo Contra-incendios, la bomba Jockey y la Motobomba Diesel.

Redes de distribución de agua potable y agua industrial

La red de distribución de agua se diseñará en dos redes separadas, atendiendo al tipo de consumo. La red de agua industrial sólo dispondrá de conexiones directas a las instalaciones que alimente, y nunca existirán conexiones abiertas a esta red, ni posibilidad de realizar derivaciones de la misma.

Red de saneamiento

Los efluentes de agua procedente de vertidos se recogerán en una red exclusiva para saneamiento, distinta de la red de drenaje de recogida de aguas de lluvia. Esta red de saneamiento terminará en la arqueta de entrada a la EDAR.

El cruce de la red de saneamiento bajo la pista y calle de rodaje se realizará a través de una galería subterránea diseñada para permitir el mantenimiento de la tubería en toda esa longitud, ya que una tubería simplemente enterrada bajo pista ya no permite corregir fugas o realizar tareas de mantenimiento sin afectar a la operación del aeropuerto.

Por esta misma galería, destinada en exclusiva a trasiego de aguas y que será distinta de la galería bajo pista para cables eléctricos, discurrirán la red de trasiego de agua de sentinas de aeronaves, la red de agua industrial a presión desde EDAR hasta edificio central de tratamiento de aguas y la red de riego para campo de vuelo.

Captación de agua de sentinas de aeronaves

Las aeronaves utilizan para sus servicios sanitarios de abordo un compuesto líquido que contiene un fuerte bactericida y que permanece almacenado en la aeronave exclusivamente durante un sector, o trayecto, para luego ser descargado en el aeropuerto de destino y sustituido por una nueva recarga. Este efluente de las sentinas de aeronaves debe tratarse como agua residual urbana, pero tiene el inconveniente de que su alto contenido en bactericida impide aplicarle directamente tratamientos biológicos convencionales de digestión aeróbica y anaeróbica con bacterias.

En el caso del AICC, y dada la dificultad de gestionar este residuo por agentes especializados externos al aeropuerto, se requiere una línea especial para captación y pretratamiento del agua de sentinas en la propia EDAR, de manera que este residuo pueda ser incorporado a los tratamientos biológicos que se diseñan para la línea de agua convencional en la EDAR.

El volumen de agua procedente de sentinas es significativo. Cada aeronave, como promedio, carga 300 litros de líquido para servicios higiénicos, que deben ser descargados para cada avión que aterrice en el aeropuerto de Cusco - Chinchero. Deberá diseñarse para un volumen diario máximo de 21.9 m^3/día.

Los camiones de captación de agua de sentinas recogerán su carga directamente del avión, y la descargarán en un pozo subterráneo situado junto a la plataforma de estacionamiento de aeronaves. Desde aquí, las aguas de sentinas discurren por gravedad hasta la EDAR, donde ingresan en una arqueta diferente del efluente convencional.

Red de riego

El agua de riego para todo el aeropuerto procederá de las aguas recicladas en la EDAR, tanto para la jardinería de la zona pública, como para el mantenimiento del campo de vuelo. A tal efecto, en el propio recinto de la EDAR tendrá su origen una red de riego para todo el entorno de la pista y calle de rodaje, mientras que en el edificio central de tratamiento de aguas se utilizará la sección de acumulación de agua industrial como origen de la red de riego de la zona pública.

Vertido de aguas depuradas

El balance hídrico de recuperación de aguas residuales no permite reutilizar más que 81.4 m^3 de los 141.75 m^3 que se captarán diariamente del acuífero, y ello por la falta de usos alternativos para esta agua reciclada.

Por ello, resultará necesario verter a cauce público 60 m^3 al día, vertido que se realizará a uno de los canales de drenaje que se construirán con motivo de la propia obra del aeropuerto.

9) REQUISITOS DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES

Sistema para la depuración de aguas

La estación depuradora de aguas residuales del futuro AICC servirá a la depuración de todas las aguas residuales que se generen dentro del recinto aeroportuario, y debe diseñarse para obtener los mayores niveles de reutilización de las aguas depuradas en usos que no signifiquen consumo humano, como puedan ser agua para riegos y para usos industriales, como torres de refrigeración o redes de fluxores.

La EDAR debe estructurarse en tres líneas diferentes de tratamiento de efluentes: la línea de agua, la línea de sentinas y la línea de fangos. Deberá utilizarse la tecnología de fangos activos con eliminación de nutrientes mediante sistema SBR (*Secuential Batch Reactor*), pero además el tratamiento biológico se complementa con un tratamiento de ultrafiltración de muy alta eficacia, (sistema MBR – del inglés *Membrane Bio Reactor*). El tratamiento del fango se realizará mediante espesamiento mecánico y deshidratación de fangos mediante centrifugación.

Capacidad de la estación depuradora

El CONCESIONARIO deberá calcular los caudales de agua a tratar. El dimensionamiento de la nueva depuradora se debe llevar a cabo considerando las previsiones de crecimiento

planificadas para el AICC, de forma que se maximice la vida útil de la misma. El caudal de aguas residuales mínimo de diseño debe ser de 300 m^3/día.

Carga contaminante de diseño

El CONCESIONARIO deberá calcular la carga contaminante de diseño en base al volumen de aguas residuales a tratar, separando la parte urbana de la parte de sentinas.

Línea de agua

Constará como mínimo de:

- Una unidad de pretratamiento fabricada íntegramente en acero inoxidable
- Un desarenador longitudinal de paso 0.20 mm. con tornillo horizontal para transportar la arena al tornillo de extracción, y un tornillo para transportar, deshidratar, separar y descargar la arena al contenedor.
- Un sistema de desengrasado con aireación con una rasqueta automática de grasas y muro cortacorrientes con entrada tipo peine.
- Sistema de agitación y homogeneización de las aguas
- Un tanque regulador de caudal al recinto biológico de un volumen mínimo de 700 m^3.
- Un recinto biológico con caudal mínimo de 50 m^3/h
- Bombas dotadas de variador de velocidad para ajustar el caudal deseado
- Aliviadero y caudalímetros electromagnéticos.
- Reactor aerobio. Proceso secundario de depuración basado en un tratamiento de fangos activos con eliminación de nutrientes con capacidad de un total de 800 m^3, con sistema de aireación-agitación mediante batería de jet con dos bombas de recirculación y dos soplantes exteriores por batería.
- Sistema de membranas. Desde el reactor aerobio se bombeará a los skids de membranas, mediante bombas centrífugas horizontales una para cada skid. La configuración de las membranas será la que se indica en la figura que sigue. El flujo de diseño no será superior a 60 l/h, y deberá ser considerado para vertidos industriales.
- Instrumentación necesaria para el buen funcionamiento de los skids y el sistema de limpieza.

Línea de aguas sentinas

El proceso de depuración de esas aguas se basa en un proceso físico–químico, ya que las altas concentraciones de bactericidas del efluente de entrada impiden el desarrollo habitual de un proceso biológico.

Las aguas residuales procedentes de las cabinas de inodoros de aviones son recogidas mediante camiones cisternas y llevadas a la arqueta de sentinas, situada en las proximidades de la plataforma de estacionamiento de aeronaves, donde se descargan y circulan por gravedad hasta la arqueta de entrada a la EDAR. El vertido producido pasará por gravedad por un equipo compacto donde se procede a su desbaste hasta llegar a un pozo de bombeo desde donde se elevará hasta el tratamiento de flotación. Se dimensionará para un caudal punta 50 m^3/día.

En el mismo canal de llegada al pozo de bombeo se iniciará el pre-tratamiento con un desbaste que tiene como objetivo eliminar todos aquellos sólidos en suspensión con un tamaño superior a 3 mm.

El fango una vez introducido en el tanque pasará a través de un tamiz de finos, que retirará todo el material no deseado. Mediante un tornillo se extraerá el residuo del tanque, deshidratándolo y finalmente descargándolo en un contenedor o sistema de ensacado. Todo el proceso se llevará a cabo en un sistema encapsulado, evitando la emisión de malos olores.

A continuación el agua, exenta de gruesos será bombeada mediante bombas sumergibles hasta tratamiento físico químico y flotación por aire disuelto.

Tratamiento físico-químico. Acondicionamiento químico. Espesado por flotación

En este proceso se adiciona polielectrolito mediante bomba especial para este tipo de productos. En el depósito de almacenamiento se colocarán, indicadores de nivel como aviso. La dilución previa del polielectrolito antes de su dosificación se hará en el interior de un mezclador específico Un emisor de pulsos, un rotámetro, una válvula de asiento inclinado y una electroválvula gobiernan el proceso de dilución.

El equipo compacto de flotación constará de:

- Sistema de producción de microburbuja
- Depósito de flotación
- Sistema de barrido

Línea de fangos

Paralelamente a la línea de aguas tendrá lugar la línea de fangos. Los fangos se producen por el crecimiento y la reproducción de las bacterias en el reactor biológico, durante el proceso de lodos activados. Estos fangos producidos se acumulan al final del ciclo en el fondo de los reactores SBR. El equivalente diario se pasa al espesador de fangos.

Para almacenamiento y espesado de los fangos purgados se ha de prever la instalación de un espesador de gravedad prefabricado.

Los fangos espesados serán bombeados a la deshidratación. La deshidratación será llevada a cabo mediante dos centrífugas, renovando las instalaciones existentes. Antes del proceso de centrifugación habrá un acondicionamiento de los fangos con coagulantes, por tanto se requiere una estación de preparación de polielectrolito, un reactor de floculación e inyector de mezcla, y bombas de fango y polielectrolito de tornillo excéntrico.

Los fangos deshidratados, serán conducidos mediante un tornillo transportador a un contenedor de fangos con capacidad mínima de 12 m^3, donde se almacenarán en espera del servicio externo de retirada de los mismos, resultando un tiempo de almacenamiento de 5 días laborables.

Emplazamiento y edificios de la EDAR

La EDAR se situará en la parte Oeste del aeropuerto, en el extremo más alejado de la zona pública y en lado aire, por motivo de evitar los malos olores que se producen durante el proceso de depuración. Para acceder a la EDAR será necesario utilizar el vial interior de campo de vuelo, por lo que el acceso a la EDAR será restringido.

Debido a la diferencia en los procesos a aplicar para la depuración de las aguas, la EDAR se estructurará en edificios separados, cada uno de ellos dedicado a un tratamiento en particular. Se proyectarán con elementos y terminaciones propias de edificación industrial:

- El edificio de la sala de membranas
- El edificio de tratamientos biológicos
- El edificio de pretratamiento

Instalación eléctrica en la EDAR

La estación depuradora dispondrá de un centro de transformación de 500 KVA de potencia, conectado a un anillo de media tensión alimentado desde la Central Eléctrica.

Desde el Centro de transformación se alimenta el cuadro general de baja tensión ubicado en el edificio de control mediante acometida de 240 mm^2 hasta el CGBT. Del Cuadro General partirá las líneas que alimentan a los distintos módulos del cuadro de mando y control (CCM) y desde estos, a los distintos elementos que componen la depuradora, colocándose en el mismo las protecciones de los diversos circuitos.

Deberá preverse la consecución de una red de tierras y de alumbrado general de todas las instalaciones

Control de la EDAR

El control de la planta estará basado en autómatas programables. El autómata recibirá señales de todos los elementos relevantes de la planta. Para ello, contará con módulos de E/S digitales y analógicas para adecuarse a las características de las señales a gestionar. Asimismo, el autómata podrá actuar sobre todos los equipos de la planta, suministrándoles o retirándoles la alimentación, ajustando la frecuencia en aquellos equipos que lo permitan y, en general, operando el funcionamiento de la instalación de acuerdo a las señales que reciba a través de sus módulos de entradas.

Con objeto de flexibilizar aún más el funcionamiento de la planta, existirá también un software SCADA, integrable en el del aeropuerto, que permitirá las siguientes funciones:

Modificación de parámetros de forma remota al PLC
Visualización del estado de los equipos de la planta
Reproducción, modificación, descarga y visualización de la información recogida por el PLC así como de históricos

Urbanización del entorno de la EDAR

La urbanización del entorno de la estación deberá comprender no solo la adecuación de la parcela, sino también:

- Pavimentado de las zonas de acceso y manobra de vehículos. Se pavimentará la zona central y el acceso al tratamiento biológico.
- Pavimento continuo de concreto en caminos peatonales y aceras.
- Dotación de alumbrado exterior en las nuevas zonas de elementos.
- Vallado de cerramiento.
- Jardinería.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

10) INSTALACIONES Y SERVICIOS DE AVIACIÓN GENERAL, DE HELICOPTEROS Y CORPORATIVA

El hangar de aviación general, de helicopteros y corporativa, será ubicado por el CONCESIONARIO de acuerdo a la normativa de la RAP 314 y Anexo 14 de la OACI, considerando las áreas necesarias para crecimiento futuro.

El CONCESIONARIO, deberá considerar en el diseño, un acceso directo de los usuarios desde el Lado Tierra. Asimismo, deberá considerar los patios de maniobras necesario para una adecuada circulación de los vehículos.

El patio de maniobras del Lado Aire deberá disponer de un un pavimento similar al de la plataforma de aviación general, de helicópteros y corporativa, para permitir la ordenación y estacionamiento puntual de aeronaves, previa a su entrada al hangar.

El patio de maniobra del Lado tierra, estará destinado al estacionamiento de vehículos que visiten en hangar y la terminal corporativa.

Diseño del hangar de aviación general, helicópteros y corporativa

El hangar tendrá unas dimensiones minimas de 3,300 m^2, con una altura de 21 m, como minimo. Dispondrá de un edificio adosado de todo el ancho del hangar (60 m) y 5 metros de profundidad destinado, aproximadamente mitad y mitad, a salas de aviación corporativa y recepción y talleres. La puerta principal de acceso al hangar desde el lado aire debe permitir el acomodamiento de las aeronaves habituales de aviación general y corporativa -pequeños jets tipo el Gulfstream V -, de las aeronaves de tipo B e incluso, de alguna de las aeronaves de tipo C (A320).

El edificio adosado al hangar dispondrá de dos ámbitos diferenciados: en la zona Norte se dispondrán una salas para la administración y salas VIP, para los usuarios de la aviación corporativa y, en el lado Sur, se dispondrá de un local único con grandes puertas, tanto en el lado tierra como hacia la nave del hangar, para la operación (mantenimiento, revisión y reparación). La funcionalidad de este edificio adosado dependerá de la demanda de servicios que finalmente tenga el hangar, de su uso real, pudiéndose intercambiar fácilmente el espacio creado para salas VIP y el de taller o almacén. Corresponde al CONCESIONARIO la elaboración del diseño en función de la demanda real esperada.

La infraestructura del hangar deberá diseñarse de acuerdo a las regulaciones de la DGAC y los requerimientos de las distintas aeronaves usuarias.

El CONCESIONARIO podrá considerar la regulación de la Federal Aviation Association (FAA), bajo el Title 14 of the Code of Federal Regulations (14 CFR) Part 145 (FAR Part 145), debido a la presencia de aeronaves certificadas por la FAA en la región, así como las de otras organizaciones reguladoras internacionales como OACI y la EASA.

En caso de que se quiera destinar el hangar a actividades de mantenimiento de aeronaves, deberá tenerse en cuenta la regulación FAA 14 CFR. Esta certifica el hangar para llevar a cabo actividades de mantenimiento, mantenimiento de prevención, inspección y modificaciones de la aeronave o componentes de la aeronave. Esta certificación especifica qué tipo de aeronaves,

componentes o equipos se pueden tratar y el mantenimiento que se puede ejecutar en el hangar. Consta de 6 posibles ámbitos de actividad:

- Fuselaje
- Motor a propulsión
- Motor de hélice
- Radio
- Instrumentos
- Accesorios

El hangar y un eventual agente de MRO, llamado habitualmente FBO (fixed-base operator), deberán estar certificados por las entidades reguladoras pertinentes. En caso de destinar el hangar a actividades MRO, necesitará satisfacer los requisitos de construcción, instalaciones, equipamiento y data, y el agente de MRO tendrá que satisfacer los requisitos recursos humanos, organización y procedimientos para poder operar. Todos los operarios del MRO deberán estar certificados, pero no necesariamente todos ellos, para todas las actividades desarrolladas y aeronaves usuarias del hangar.

Dependiendo del uso del hangar se puede limitar el servicio, recibiendo la clasificación de Servicio Especializado Limitado (Limited Specialized Service).

11) REQUISITOS TÉCNICOS DE LA TORRE DE CONTROL

Características mínimas de la TWR

El CONCESIONARIO será responsable de construir la torre de control de tráfico aéreo (ATC) y el equipamiento básico, sin adquirir ni instalar los equipos de navegación aérea, pero preparar y considerar las áreas donde se ubican los equipos de navegación aérea, todos ellos a transferir al proveedor de Servicios de Navegación Aérea (CORPAC). Se deberán proteger las áreas críticas y sensibles de los Equipos de Navegación Aérea descritas en el Anexo 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas de la OACI.

El diseño de la torre de control se realizara considerando las opiniones de la DGAC y de CORPAC, a fin de que se prevean los espacios, la ducteria, las cajas de registro, dimensiones, etc, requeridas para que se realicen posteriormente o paralelamente las instalaciones necesarias para los equipos destinados a la prestación de los servicios de Navegación Aérea, a cargo de CORPAC.

El CONCESIONARIO como parte del EDI deberá realizar un estudio de emplazamiento de la torre de control proyectada y de la ubicación de los Equipos de Navegación Aérea, para lo cual deberá contar con la opinión favorable de la DGAC y CORPAC. El estudio de emplazamiento de la torre de control, deberá considerar aspectos como la visibilidad de los umbrales de pista del aeropuerto, interferencias con ayudas a la navegación, y zonas de sombras, entre otros, de acuerdo con las normas, recomendaciones y documentos de la OACI y FAA.

Cabina

Estos requisitos tienen por objeto proporcionar espacio suficiente para acomodar las consolas de trabajo y elementos integrantes, conseguir una visión adecuada de los circuitos del aeródromo y área de maniobras, reduciendo al máximo las reflexiones adversas en los

cristales, y obtener el entorno más adecuado para realizar las funciones propias de control de tránsito aéreo de aeródromo.

- El diseño e instalación de techos, ventanas, muros, etc. deberá tener la capacidad de aislar acústicamente el ruido proveniente del exterior (aeronaves, equipos de climatización, etc.).

- Asimismo, para los elementos que se ubiquen en la cubierta de la cabina, se evitará que se produzca y transmita cualquier tipo de vibración al interior de la cabina que impida el normal desarrollo de las actividades propias del servicio de control. El proyecto deberá contemplar la normativa sobre vibraciones y oscilaciones.

- El diseño e instalación de las ventanas y cristales de la cabina, se hará de forma que se proporcione la máxima visión de los circuitos de aeródromo y área de maniobras del aeropuerto. Tendrán una inclinación de 15º respecto a la vertical.

- El espesor de los cristales será el adecuado y necesario en función de sus dimensiones y de las presiones del viento más fuertes registradas en el lugar donde se vaya a construir la cabina. El espacio entre las dos capas de cristal será el mínimo posible pero incluyendo los correspondientes márgenes de seguridad en sus valores máximos.

- Los ventanales se construirán con un marco de metal no corrosivo o compuesto plástico. Estarán ajustados al cristal a prueba de pérdida o entrada de aire, agua o vapor.

- Los marcos de las ventanas se diseñarán de forma que se reduzca su número al mínimo posible y con la mínima sección que permita soportar el cristal, teniendo en cuenta su peso y las componentes máximas de viento del lugar todo ello para facilitar al máximo la visibilidad del exterior.

- Se dotarán los ventanales de un sistema automatizado de parasoles, para evitar el exceso de radiación solar directa. Su resistencia mecánica deberá soportar los vientos máximos dominantes y racheados, con los coeficientes de seguridad apropiados. El proyecto y su ejecución, deberán reflejar la velocidad máxima de viento que es capaz de soportar la cabina. Los vidrios de seguridad serán fragmentables.

- El material de acabado del suelo será antiestático ignifugo con una superficie que permita el fácil deslizamiento de las sillas provistas de ruedas. El interior de los falsos suelos deberá ser tratado con pintura anti-polvo.

- Para facilitar al máximo la visibilidad exterior, el número de soportes estructurales no excederá del número de lados de la cabina. Su diseño será de forma que el tamaño de la sección de las mismas se reduzca al mínimo posible, utilizando el material más resistente que así lo permita.

- El acceso a la parte superior de la torre, se realizará por ascensor y último tramo en escalera, de acuerdo a la legislación en materia de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

- El acceso a la cabina se hará desde el piso inferior. La escalera de este acceso deberá ir provista de pasamanos en ambos lados y de peldaños recubiertos de material no deslizante, siendo su ancho libre de al menos 1 m entre pasamanos. La inclinación de la misma no

excederá los 35º. La dimensión del peldaño no será inferior a 30 cm de fondo horizontal ni excederá los 18 cm de altura.

- Alrededor de la cabina se proporcionará una galería para facilitar la limpieza externa de los cristales. El acceso a la misma se hará, a ser posible, por la escalera de acceso a la cabina. Esta galería deberá estar dotada de una toma de agua corriente con su correspondiente desagüe, para facilitar la limpieza de los cristales. La anchura de la galería será suficiente para que las operaciones de limpieza y mantenimiento del exterior de la cabina, se efectúe de manera sencilla.

- Se dotará al suelo de la cabina de una trampilla de 1 x 1,20 m que comunique directamente con el nivel de la planta donde termina el ascensor/es de la torre, o se diseñará el ancho de las escaleras de acceso al cabina, y su arco de giro de forma que permita el traslado de muebles Victor y/o mesa de supervisión.

- Es necesario disponer en la cabina de la torre de iluminación de puesto de trabajo y a nivel del suelo.

- La cabina deberá contar con un sistema de climatización aire/aire que permita mantener el grado de humedad y pureza del aire adecuados para las área de trabajo de los controladores, estando así mismo provisto de dispositivos de renovación del aire.

- Se precisará de un sistema de climatización aire/aire independiente para el equipamiento de los sistemas de navegación aérea (solo frío) del de ambiente para asegurar un correcto funcionamiento de los mismos. Dada la criticidad de estos sistemas, la redundancia de los equipos de refrigeración del equipamiento se hace necesaria. En la sala cabina existirá bajo el suelo técnico, doble anillo de conducción de aire independiente, uno dedicado a la impulsión del aire frío y otro dedicado a su retorno, evitando así su expulsión al medio ambiente.

Cubierta de la cabina

La cubierta está situada inmediatamente encima de la cabina y estará convenientemente impermeabilizada para evitar filtraciones de lluvia a los equipos bajo cubierta. En ella se albergarán equipos y antenas.

El suelo de la cubierta de la cabina y los elementos que se instalen en el mismo deberán estar debidamente preparados para que en ningún caso dejen de cumplirse los requisitos relacionados con la eliminación de transmisión de vibraciones y ruidos especificados para la cabina.

El acceso a la cubierta de la cabina (campo de antenas) se realizará por la parte interior de la cabina, mediante escalera extensible y escamoteable, situada en el techo de la cabina, con la adecuada protección de apertura y sellado de la superficie exterior. La ubicación de esta, será aquella que, en la posición abierta, menos afecte a la operatividad de la torre y la visibilidad de los circuitos de aeródromo.

- En el techo de la torre se colocará un mástil para la instalación de antenas GPS, deben tener una visibilidad completa cenital y debe ser tal que se evite la ocultación.

- En esta cubierta se instalará una toma de fuerza de intemperie y una toma telefónica.

- Se contemplará un sistema de subida de materiales desde el nivel de la entreplanta técnica que puede ser, mediante grúa provista de brazo extensible para su repliegue al interior de la cubierta cuando no se usa, o bien plataforma elevadora desde el punto inferior al superior de la cabina. La carga mínima de estos elementos elevadores será de 500 Kg.

- Se instalarán puntos bajantes de canalización de magnitud suficiente, en cuatro coordenadas distribuidas hasta el falso suelo de la cabina, para los cables de antenas y sistemas necesarios instalados en la cubierta.

Entreplanta técnica

En la entreplanta técnica se alojarán los baños de personal, aquellos equipos electrónicos de apoyo a los equipos instalados en la cabina y que por sus características deberán estar próximos entre si.

Todos los elementos de suelos, techos, superficies y elementos interiores, serán fácilmente registrables, desmontables o panelables.

Su altura libre no será inferior a 2,5 m. Desde ella podrá accederse al falso suelo de la cabina en las zonas que sean necesarias y que se determinen.

En esta área estarán integrados, pero diferenciados, los siguientes espacios:

- Área para el equipamiento electrónico asociado a los radio-enlaces directivos, área para albergar aquellos equipos cuyas características requieren estar muy próximos a los equipos de la cabina, para lo que se requieren 20 m^2.
- Área para los equipos de comunicaciones aeronáuticas.

Área de descanso

La sala de descanso se proporciona para el personal que presta servicio en la Torre de Control y estará equipada con los elementos propios para este tipo de uso, incluso taquillas (*lockers*). La ubicación de la misma dependerá de la solución arquitectónica que se determine, teniendo en cuenta que debe encontrarse a una distancia razonable de la cabina y se dispondrá de aseo en esta sala, o en sus proximidades.

Se dispondrá de un área de descanso nocturno con el numero de dormitorios individuales necesarios de 10 m^2 cada uno, incluyendo cuarto de aseo con ducha en cada uno de ellos.

Ascensores y montacargas

- La torre de control estará dotada de ascensores. Al menos uno de ellos tendrá capacidad para una carga de 450 Kg, y estará preparado para hacer funciones de montacargas.
- Deberá estar previsto el acceso para los equipos a instalar en sala de equipos teniendo en cuanta que las dimensiones de los racks pueden ser de hasta 800 x 800 x 2300 mm por tanto las puertas de acceso deberán tener unas condiciones de altura distintas de la estándar.
- Se preverá un ascensor lo más ancho posible para acceso al cabina de la torre.
- El recorrido del montacargas será desde el nivel de cota 0, hasta la entreplanta técnica inclusive.

- Los ascensores deberán estar dotados de un automatismo que en caso de parada, falta de energía o emergencia, se posicione en la planta cero y abra las puertas.

Edificio del centro de control APP

El edificio de apoyo a Torre de Control alojará servicios de Navegación Aérea y de Infraestructura y Mantenimiento de Equipos. Se diseñará un edificio de una superficie mínima de 1,400 m^2, adyacente a la Torre de Control, que alojará en dos plantas dos espacios separados físicamente entre sí:

- Área de Navegación aérea, con conexión directa al fuste de la Torre de Control y que alojará la dirección de los servicios regionales de Navegación Aérea del Área de Cusco, Jefatura de Operaciones, Sala de Centro de Control de Área Terminal (APP), Sala de equipos de APP, Sala de comunicaciones AMHS, Sala de equipos meteorológicos, Centro de Facilitación ARO/AIS/MET, servicios administrativos de Navegación Aérea, salas de reuniones, salas de formación, salas de equipos de telecomunicaciones, cuartos de descanso de controladores APP/TWR, aseos, oficio de auto-restauración y servicio de seguridad de acceso al recinto.

- Area de Infraestructura y Mantenimiento, que alojará los transformadores de media tensión conectados al anillo de Navegación Aérea, cuadros de baja tensión, unidades SAI de alimentación ininterrumpida, servicios de mantenimiento de equipos de Navegación Aérea y de Radiocomunicaciones aeronaúticas, aseos, vestuarios, servicios administrativos, salas de reuniones, servicio de seguridad de acceso al recinto.

- El edificio dispondrá, en su parte de Navegación Aérea, de sistemas de protección contra descargas eléctricas de origen atmosférico, mediante jaula de Faraday o cualquier otro sistema equivalente.

- Las instalaciones del edificio tendrán en cuenta la necesidad de ofrecer garantía de suministros para el funcionamiento de todos los sistemas ligados a la Navegación Aérea, en lo que se refiere la electricidad, las comunicaciones y el aire acondicionado de las salas con equipos.

- También se prestará especial atención a la seguridad de las instalaciones en cuanto a riesgos físicos y radioeléctricos, por lo que se estudiarán métodos de apantallamiento de interferencias radioeléctricas que podrán coincidir con los sistemas de protección ante descargas eléctricas de origen atmosférico.

Sala de equipos

- La sala de equipos aloja todos los equipamientos de navegación aérea asociados a los servicios prestados desde la Torre y el APP.

Esta sala estará dotada de suelo registrable con una altura mínima de 60cm (de material ignífugo y deberá soportar el peso de los armarios de comunicaciones y demás elementos que se instalen. Los soportes del suelo elevado, generalmente metálicos, estarán conectados a tomas de tierra y deberán ser capaces de soportar, al menos un peso de 600 Kg/m^2) para la conducción de cableado y del sistema de climatización. La altura entre el falso suelo y el falso techo no será inferior a los 2.8 m, teniendo al menos una puerta de acceso a la misma de 2 m de ancho, para permitir la entrada y salida de equipos instrumental de grandes dimensiones.

- El espacio que se proporcione deberá también facilitar los futuros cambios de nuevas generaciones de equipos, de forma que se puedan subsistir simultáneamente, durante el periodo de transición de una generación a otra, ambas configuraciones sin interferir las labores propias de mantenimiento.

- La sala de supervisión técnica irá situada e integrada dentro de sala de equipos, es aconsejable que se encuentre con mamparas, en una zona desde la que sea posible ver la mayor parte de la sala de equipos, convenientemente aislada de ruidos, y con acceso a la de equipos para la supervisión del equipamiento sito en ella.

- Se dispondrá de espacio para los talleres y almacenes necesarios teniendo en cuenta el volumen de los equipos a revisar, utillaje, repuestos y personal necesarios.

- El aire acondicionado de las salas técnicas cumplirá los mismos requisitos de climatización y de ruido descritos para la cabina, siendo independiente de éste.

- Los equipos de climatización serán autónomos por plantas e independientes en las dependencias y áreas así contempladas.

- Se dispondrán de las canalizaciones necesarias para enlazar las dependencias de la TWR con las del Aeropuerto e instalaciones de navegación aérea en lo que se refiere a enlaces eléctricos y de comunicaciones de datos.

- Todas las entradas de cableado a la torre serán por canalizaciones de secciones adecuadas, que conectarán con las del Aeropuerto.
- Además, existirá una entrada adicional desde la central eléctrica y con recorrido alternativo que la una con la Torre.

- Todas las entradas de cableado de comunicaciones a la torre serán por canalizaciones ó galerías a una sala, con linde exterior de dimensiones mínimas de 2,0 x 2,0 m. y con una profundidad de 0,5 m. sobre el nivel del terreno y falso suelo registrable en toda su superficie.

- Para los equipos ubicados en los cuartos de comunicaciones y CPDs (equipos de comunicaciones y servidores) se dotará de acometidas dobles de energía provenientes de cuadros distintos que aseguren una mejor redundancia.

Se reservarán espacios cerrados para la instalación de los centros de cableado y CPD (equipos de comunicaciones y servidores).

- El área destinada para los elementos de energía, en la que se ubicarán el centro de transformación duplicado, los cuadros de baja tensión y los SAI de equipos de navegación aérea estará situada en la planta baja.

- El suministro de energía eléctrica de emergencia procederá de la Central Eléctrica, donde se centralizan los grupos electrógenos, por lo que en la Torre de Control no se instalarán fuentes secundarias de suministro eléctrico.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PINCK FONAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

Otras condiciones

En lo posible, se respetará que los elementos redundantes estén separados físicamente, tal que cualquier incidencia en uno no afecte al elemento redundante.

Playa de estcionamiento vehicular

Se deberá proporcionar el número de plazas adecuado para el personal que presta el servicio en la torre de control, controladores, mantenimiento, etc.

Detección y extinción de incendios

Todo los espacios de la Torre y edificio de apoyo estarán dotados de sistemas de detección y extinción adecuados según las necesidades y equipos instalados en cada dependencia, con sensores ubicados en cada una de éstas, incluyendo falsos suelos, falsos techos, patinillos, etc. con:

- Detección en todas las dependencias de la Torre y edificio de apoyo, con los detectores adecuados según el caso.

Extinción automática en centro de transformación y sala de cuadros. El sistema y agente extintor podrá ser mixto y adecuado a cada zona:

- Zona habitable: automático con disparo de desinhibición manual, y con preferencia de agente de inocuidad adecuada a las personas

- Rack´s y falsos pisos y techos: Automático, y con preferencia de agente de efectividad máxima, e inocuidad adecuada a las instalaciones y equipamiento electrónico, contemplando su difusión y adecuación en la zona personas

- Sala de cuadros: Extinción automática pero localizada y agente de efectividad máxima, e inocuidad adecuada al equipamiento eléctrico, contemplando su difusión en la convivencia aún ocasional con personas

- Los agentes deberán ser en todo caso los legalmente aceptados, y formalmente certificados, que respeten la conservación del medio ambiente y minimicen los riesgos a las personas. Se podrán utilizar de forma alternativa sistemas de gases y/o agua nebulizada y seguros de disparo que garanticen igualmente el respeto del medio y las personas.

- La torre de control contará con una instalación de columna seca, desde el acceso exterior en el nivel de suelo hasta la altura de la cabina.

Capacidad de crecimiento del edificio

Dado que una torre de control se proyecta para que dé servicio durante un periodo largo de tiempo, se hace necesario reservar espacio con objeto de hacer frente a la necesidad futura de crecimiento del edificio.

Esta reserva debe hacerse desde el principio con objeto de ir por delante de acontecimientos imprevistos que pudieran comprometer la expansión. Así, se recomienda que el edificio se diseñe para que tenga capacidad de expansión de manera que las superficies de las áreas más criticas anteriormente descritas, exceptuada su parte superior (cabina, entreplanta técnica,

etc. las cuales considerarán esos incrementos, ya de partida.), puedan incrementarse en un 20%.

12) RESTRICCIONES A LA EDIFICACIÓN Y SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

El CONCESIONARIO deberá realizar el levantamiento de obstáculos y elaborar los planos correspondientes (tipo A y tipo B según la OACI), para verificar las penetraciones en las superficies limitadoras de obstáculos (SLO) del espacio aéreo, incluyendo franjas de pista, aproximaciones y superficies de transición y horizontal interna, y también las servidumbres radioeléctricas que resulten necesarias en función de los equipos instalados para las comunicaciones y la Navegación Aérea del aeropuerto. Dicha información será necesaria para la publicación en el AIP Perú.

Puede haber penetraciones debido a las características naturales del terreno como estructuras construidas por el hombre que puedan afectar la operación eficiente y segura de las aeronaves operando en el aeropuerto. Algunos objetos penetrando las SLO pueden implicar riesgos serios para la operación de las aeronaves.

La OACI define los criterios y los diferentes tipos de SLO en su Manual de Servicios de Aeropuertos: Parte 6 - Limitaciones de Obstáculos. Este es un tema crítico en el caso del AICC, por la orografía que existe a su alrededor. El proyecto deberá asegurar que se mantengan los máximos niveles de seguridad operacional.

Serán de aplicación las siguientes superficies limitadoras de obstáculos, definidas en el Anexo 14 de la OACI para una pista de categoría instrumental (Cat I):

- Franja de pista
- Superficies de Aproximación
- Superficie de Transición
- Superficie de aproximación interna
- Superficie de Aterrizaje Interrumpido
- Superficie de Transición Interna
- Superficie Cónica
- Superficie de ascenso al despegue

De acuerdo al Anexo 14, las superficies de aproximación y de transición no deben permitir objetos nuevos o agrandar objetos existentes excepto en aquellos casos en que la opinión de la autoridad competente el nuevo objeto o el objeto expandido están siendo apantallado por un objeto existente o inamovible.

Además ningún objeto fijo podrá ser permitido en la superficie de aproximación interna, la superficie de transición interna o la superficie de aterrizaje interrumpido excepto por objetos frangibles que por su función deben estar ubicados en la franja de la pista (ayudas visuales y de navegación aérea).

No se podrá permitir objetos movibles en estas superficies cuando un avión esté aterrizando. Estas tres superficies identifican un volumen de espacio aéreo en la vecindad inmediata de una pista de precisión, el cual se conoce como la zona libre de obstáculos (OFZ).

El CONCESIONARIO será responsable de construir la torre de control de tráfico aéreo (ATC) y de preparar las áreas donde se ubican los equipos de navegación aérea, todos ellos a transferir al proveedor de servicios de navegación aérea. Se deberán proteger las áreas críticas y

sensibles de los equipos de navegación aérea descritas en el Anexo 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas de la OACI.

13) OTRAS EDIFICACIONES

En caso de que el CONCESIONARIO, desarrolle como parte de los EDI otras edificaciones, no especificadas en los presentes acápites, deberá mantener una relación exterior e interior de acuerdo al diseño del terminal de pasajeros y en relación con el entorno socio-cultural y natural de la zona del proyecto, considerado su climatología y entorno. Ademas deberá considerar los criterios arquitectónicos de diseño detallados en el numeral 2) REQUISITOS TECNICOS MINIMOS DEL EDIFICIO TERMINAL DE PASAJERO Y DE OTRAS EDIFICACIONES DE LA PARTE PÚBLICA, en lo que corresponda.

Asimismo, estas edificaciones deberá considerar las especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, los parámetros urbanísticos de la Municipalidad de Chinchero, las RAP 314, el Anexo 14 de la OACI y las consideraciones técnicas descritas en el numeral 12) RESTRICCIONES A LA EDIFICACION Y SERVIDUMBRES AERONAUTICAS..

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 8 - Apéndice 3

Requisitos Técnicos Mínimos

Etapa de Ejecución de Obras

1. Normas básicas para el funcionamiento de la Construcción

El presente Apéndice contiene los requisitos técnicos que regirán para la ejecución de las obras en la Fase de Apertura y en la Etapa de Operación del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco, y será de obligado cumplimiento por parte del CONCESIONARIO.

El control de la ejecución de las Obras, por parte de OSITRAN, tiene como objetivo principal el garantizar que la construcción e implementación de todas las infraestructuras, instalaciones y sistemas definidos en los proyectos del AICC, se ejecuten con un nivel de calidad igual o superior al definido. Por lo tanto, la evaluación de la calidad de la construcción será clave durante el proceso de construcción.

1.1 Documentación de Obra

El Plan de desarrollo del AICC que debe presentarse dentro de la Propuesta Técnica es el documento que refleja el correcto enfoque de la obra y el planteamiento realista de la misma. Todo ello, analizado en coherencia con los medios propuestos. Al ser esencial esa coherencia, se tendrá especial cuidado en precisar en ella los medios propuestos, y en definir las hipótesis logísticas: maquinaria, personal, acopios, etc.

A más tardar a los sesenta (60) días calendario de aprobado el Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI), se deberá presentar al CONCESIONARIO con copia a OSITRAN un Plan de Aseguramiento de la Calidad de las obras conforme al detalle que se señala en el presente apéndice.

1.2 Ejecución de Obras

El CONCESIONARIO está obligado, bajo su responsabilidad, a suministrarse y disponer en obra de todos los equipos, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de las Obras, en las condiciones de calidad, potencia y capacidad de producción, y en cantidad suficiente para cumplir todas las condiciones del Contrato, así como manejarlos, mantenerlos, conservarlos y utilizarlos adecuada y correctamente.

El CONCESIONARIO asumirá la responsabilidad y los costos que se generen si, durante la ejecución de las obras y para el cumplimiento de las obligaciones del Contrato dentro de los plazos establecidos, se viera precisado a aumentar la la capacidad y/o potencia del equipo mecánico, de la maquinaria o de las plantas de asfalto o de concreto y/o de los medios auxiliares en calidad, potencia, capacidad de producción o número, o a modificarlo respecto de sus previsiones.

Constituye obligación del CONCESIONARIO la elaboración del EDI, la construcción, conservación y explotación, desmontaje, demolición y retirada del espacio de las obras de todas las instalaciones auxiliares de obra y de las obras y dispositivos auxiliares necesarios para la ejecución de las obras.

1.3 Aseguramiento de la calidad

El CONCESIONARIO propondrá un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) para la obra, cuyo contenido se ajustará a la siguiente estructura:

- Análisis del EDI
- Estructura y organización
- Control de la documentación
- Compras. Materiales y productos
- Recepción de las compras
- Acopios. Almacenamiento y manejo
- Emisión de procedimientos
- Colaboraciones externas
- Inspecciones y ensayos en el proceso
- Controles y pruebas finales
- Equipos de medida
- No conformidades. Acciones correctoras
- Identificación y trazabilidad
- Auditorías de calidad
- Derecho de acceso

1.4 Recursos

El CONCESIONARIO estará obligado a disponer en obra, de los equipos necesarios y suficientes, tanto materiales de laboratorio, instalaciones, aparatos, etc., como humanos, con facultativos y auxiliares, capacitados para dichos metrados y ensayos.

2. Disposiciones generales para pruebas y ensayos

A continuación, se indican ensayos mínimos a realizar, sin perjuicio de las pruebas y ensayos que indique OSITRAN sobre Control de Calidad de obra civil e instalaciones y las DGAC de acuerdo con las normas y regulaciones del MTC.

2.1 Terraplén

- Contenido de materia orgánica por oxidación de dicromato, según NLT 118
- Determinación de la densidad "in situ" incluyendo humedad por el método de isótopos radiactivos, según ASTM-D 3017
- Análisis granulométrico por tamizado en suelos, según NLT 104
- Determinación de los límites de Atterberg
- Ensayo de apisonado de suelos por el método Proctor Modificado, según NLT 107 o UNE 7255
- Ensayo de placa de carga

2.2 Pavimentos

- Subbases granulares
- Ensayo de Los Ángeles, determinación del coeficiente de desgaste, según NLT-149/72
- Determinación del CBR, según NLT-111/58
- Determinación del límite líquido, según NLT-105/72
- Determinación del Índice de Plasticidad, según NLT-106/72
- Determinación del Equivalente en arena, según NLT-113/72
- Ensayo Proctor Modificado, según NLT-108/72
- Ensayo de placa de carga
- Bases granulares
- Determinación del Índice de Plasticidad, según NLT-106/72.
- Determinación del Equivalente en arena, según NLT-113/72
- Ensayo Proctor Modificado, según NLT-108/72
- Ensayo de placa de carga

2.3 Cimentaciones y estructuras

- Concreto. Toma de muestra de concreto fresco, medida del cono, fabricación de probetas cilíndricas de 15 x 30, según UNE
- Acero corrugado
- Ensayo a tracción de una barra de acero, según UNE 36401
- Ensayo de doblado de una barra de acero, según UNE 36068
- Ensayo de doblado-desdoblado de una barra de acero, según UNE 36068 y 36088
- Determinación de las características geométricas de una barra corrugada, según UNE 36068 y 36088
- Acero laminado
- Inspección de soldadura por líquidos penetrantes
- Ensayo o tracción de una probeta de acero según UNE 36401
- Ensayo a temperatura ambiente (por probeta)
- Ensayo de doblado simple, según UNE 7472

2.4 Instalaciones

En los cuadros de baja tensión se realizarán los siguientes ensayos de rutina especificados en las normas:

- Inspección del cableado y de funcionamiento eléctrico, así como comprobación de marcas y etiquetas
- Ensayos dieléctricos de los circuitos principales y auxiliares, salvo elementos que por sus características no puedan someterse a la tensión de ensayo, tales como circuitos electrónicos
- Verificación de las medidas de protección y de la continuidad eléctrica de los circuitos de protección

- El fabricante adjuntará, a los planos e información técnica, protocolos de los ensayos y certificados de prueba de cortocircuitos tipos.
- Repaso general de toda la instalación, limpiando todos los posibles residuos de la misma, así como revisar el posible olvido de algún útil o herramienta.
- Medida de aislamiento y timbrado tanto el circuito principal como de los circuitos auxiliares y de control.
- Operación normal de todos los elementos de corte.
- Introducir tensión de control y operar los elementos de mando. Muy importante es verificar el reglaje de los relés de protección y comprobar los circuitos de disparo.
- Al dar tensión a los cuadros, despejar la zona y poner señales de peligro para evitar que personas ajenas a la instalación accedan a los mismos.

2.5 Tubos

La recepción de los materiales y/o equipos de este epígrafe, se hará comprobando que cumplen las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y en las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial, o, en su defecto, las normas UNE indicadas en la NTE-IEB/1974: "Instalaciones de Electricidad: baja tensión" y en la NTE-IER/1984: "Instalaciones de Electricidad: red exterior".

Cuando el material o equipo llegue a obra con certificado de origen industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

El tipo de ensayos a realizar así como el número de los mismos y las condiciones de no aceptación automática, serán los fijados en la NTE-IEB/1974: "Instalaciones de Electricidad: baja tensión" y en la NTE-IER/1984: "Instalaciones de Electricidad: red exterior".

2.6 Bandejas

Las bandejas serán suministradas acompañadas de los documentos que acrediten al menos los siguientes ensayos:

- Ensayo de resistencia a la llama de plástico auto portante
- Ensayo de reacción al fuego
- Ensayo de hilo incandescente
- Ensayo de dedo incandescente
- Ensayo de inactividad
- Ensayo de comportamiento frente a agentes químicos
- Ensayo del grado de protección para el que han sido diseñadas

2.7 Cables eléctricos

La recepción de los materiales de este epígrafe, se hará comprobando que cumplen las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, MIE-RAT, y en las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial, o, en su defecto, las normas UNE indicadas en la NTE-

IEB/1974, "Instalaciones de Electricidad: baja tensión", y en la NTE-IER /1984: "Instalaciones de electricidad: red exterior".

Cuando el material o equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

El tipo de ensayos a realizar así como el número de los mismos y las condiciones de no aceptación automática, serán los fijados en la NTE-IEB/1974, "Instalaciones de electricidad: baja tensión" y en la NTE-IER/1984: "Instalaciones de electricidad: red exterior".

Se debe cumplir igualmente con la R.M N° 175-2008-MEM/DM.- Sobre modificaciones del Código Nacional de Electricidad - Utilización (2008-04-22).

2.8 Material Diverso

La recepción de los materiales y/o equipos de este epígrafe, se hará comprobando que cumplen las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y en las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial, o, en su defecto, las normas UNE indicadas en el NTE-IEB/1974: "Instalaciones de electricidad: baja tensión".

Cuando el material o equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

El tipo de ensayos a realizar así como el número de los mismos y las condiciones de no aceptación automática, serán los fijados en la NTE-IEB/1974: "Instalaciones de electricidad: baja tensión".

2.9 Canaletas

La recepción de los materiales de este epígrafe, se hará comprobando que cumplen las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE y en las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial, o en su defecto, las normas UNE indicadas en la NTE-IER/1984: "Instalaciones de electricidad: red exterior".

Cuando el material o equipo llega a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizara comprobando, únicamente, sus características aparentes.

El tipo de ensayos a realizar así como el número de los mismos y las condiciones de no aceptación automática, serán los fijados en la NTE-IER/1984: "Instalaciones de electricidad: red exterior".

2.10 Documentación final de obra

A más tardar a los dos (2) meses desde la suscripción del Acta de Recepción de Obras y/o Equipamiento, el CONCESIONARIO deberá entregar la documentación siguiente:

- Memoria descriptiva de los trabajos desarrollados durante las obras que definan explícitamente el contenido de las mismas
- Planos detallados de las obras ejecutadas (Planos Post Construcción o As Built) a las escalas necesarias para una correcta definición

- Resultados de ensayos, resultado de las pruebas de control de calidad y funcionamiento de las distintas unidades de obra que los hayan requerido
- Documentos de otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y legalizaciones, que se hayan producido a lo largo de la ejecución de las Obras, tanto por las Autoridades Gubernamentales, como por particulares
- Documentos de aprobaciones y trámites de Adicionales de Obra, de ser el caso
- Manuales, libros de instrucciones, folletos y cualquier tipo de información necesaria para el buen uso, la conservación y el mantenimiento de las instalaciones y equipos objeto del contrato. Toda esta documentación deberá estar en idioma español
- Reportaje fotográfico de los aspectos singulares del proceso constructivo y su configuración final
- Soporte informático de las obras realizadas compatible con el del proyecto. (Planos, metrados, precios y presupuesto)

2.11 Medidas de seguridad y operatividad

Tanto para el caso de las obras que se ejecuten en el Lado Aire en la Fase de Apertura como en la Etapa de Operación (correspondientes a las diferentes Fases de desarrollo) el CONCESIONARIO deberán tomar todas las medidas requeridas, que garanticen la seguridad de las operaciones aéreas, de acuerdo a la normativa nacional como internacional.

De igual forma, en las obras y trabajos que se desarrollen en el Lado Tierra, se deberán seguir las normas nacionales e internacionales vigentes en cuanto a señalización, balizamiento y defensa de las obras e instalaciones, aplicando en cada momento la normativa vigente, en el marco de las directrices marcadas por las leyes aplicables en materia de seguridad y salud.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 8 – Apéndice 4

Requisitos Técnicos Mínimos

Etapa de Operación

El presente Apéndice contiene los Requisitos Técnicos Mínimos de la Etapa de Operación y se definen mediante un conjunto de normas, obligaciones y condiciones de explotación, de obligado cumplimiento por parte del CONCESIONARIO, durante todo el periodo de Concesión.

El control de la Concesión, por parte de las Autoridades Competentes, tiene el objetivo principal de garantizar que los servicios aeroportuarios prestados por el CONCESIONARIO, durante el periodo de explotación del AICC, se realice con un nivel de calidad de servicio igual o superior al umbral definido en el Apendice 2 del Anexo 8. Por lo tanto, la evaluación de la calidad y la eficiencia de los Servicios Aeroportuarios prestados será clave en el funcionamiento de la Concesión.

Una vez enumeradas una serie de normas, consideradas básicas para el correcto funcionamiento de la Concesión, se propone una metodología para la evaluación de la calidad de los servicios prestados en el AICC. El sistema se basa en dos parámetros fundamentales: los indicadores de evaluación de la calidad del servicio y las encuestas de precepción de la calidad del servicio. Además se prevé la realización de inspecciones por parte de OSITRAN con el objetivo de verificar la correcta aplicación del sistema.

1. Requisitos mínimos del equipo técnico

Se deberá contar como mínimo con un Jefe de Operaciones, un Jefe de Seguridad y un Jefe de Ingeniería - Mantenimiento. Este personal deberá contar con la experiencia mínima demostrable que ha de acumular para garantizar el buen desempeño y éxito de la puesta en marcha del Aeropuerto:

Jefe de Operaciones: Deberá contar con un mínimo de cinco (5) años en el cargo de Gerente, Director o Jefe, de operación de aeropuertos, con un tráfico individual mayor a un (1) millón de pasajeros anuales y con experiencia en actividades operativas, técnicas administrativas y de seguridad en aeropuertos que individualmente hayan acreditado un tráfico mayor a un (1) millón de pasajeros anuales.

Jefe de Seguridad: Deberá contar con un mínimo de cinco (5) años en el cargo de Gerente, Director o Jefe, con funciones de supervisión y ejecución de actividades de seguridad aeroportuaria en aeropuertos con un tráfico mayor a un (1) millón de pasajeros anuales.

Jefe de Ingeniería - Mantenimiento: Deberá contar con un mínimo de cinco (5) años en el cargo de Gerente, Director o Jefe, de ingeniería y/o mantenimiento de aeropuertos con un tráfico individual mayor a un (1) millón de pasajeros anuales o con experiencia en actividades de construcción, reparación y remodelación de aeropuertos que individualmente hayan acreditado un tráfico mayor a un (1) millón de pasajeros anuales.

En caso alguno de los profesionales antes descritos deba ser sustituido, el CONCESIONARIO tendrá un plazo máximo de treinta (30) Días para hacer efectivo el reemplazo. En ese sentido, no se aceptará la ausencia de los mencionados profesionales, a fin de garantizar la continuidad y seguridad operacional del Aeropuerto.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

2. Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)

El SMS, es un sistema que incluirá la estructura orgánica, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y las disposiciones para que el CONCESIONARIO ponga en práctica los criterios de seguridad operacional del Aeropuerto y que permita controlar la seguridad operacional y utilizar el Aeropuerto de forma segura. El CONCESIONARIO estará obligado a hacer que se cumpla el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional por parte de todos los usuarios del Aeropuerto.

El SMSI deberá definir, de manera no limitativa, los siguientes aspectos:

- Política del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
- Definición de responsabilidades
- Gestión y control de riesgos
- Investigación y ajuste de actividad con nivel de riesgo inadecuado
- Formación y calificación del personal
- Documentación y control de datos
- Notificación de registros de peligros y riesgos y divulgación de acciones tomadas
- Auditoría de la operación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional y evaluación de incidentes/Accidentes

El CONCESIONARIO deberá elaborar y presentar un SMS a la DGAC., de acuerdo con el "Doc 9859: Manual de Gestión de la Seguridad Operacional" y el "Doc 9774: Manual de certificación de aeródromos", de la OACI. El SMS deberá ser presentado al n los plazos que endique la DGAC.

Todos los cambios que se produzcan en el Aeropuerto, tanto en obras como en equipamientos, deberán ser contemplados en el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional con el objetivo de adecuarse éste a los nuevos procedimientos.

Con periodicidad anual, el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional será sometido a una auditoría por terceros que dispongan de la certificación adecuada. Éstos, serán seleccionados por la DGAC y contratados por el CONCESIONARIO. El procedimiento de evaluación y los resultados de dicha auditoría se entregarán en un informe con una propuesta de acciones de mejora. Cada informe, formará parte del propio sistema, convirtiéndose, así, en una herramienta clave para determinar el desempeño del sistema a lo largo de los años. Adicionalmente, los resultados deberán ser incorporados al Informe Anual de Seguimiento de la Calidad.

El CONCESIONARIO se compromete a poner en marcha todas aquellas acciones de mejora, medidas correctoras y propuestas presentadas en la auditoría. En caso de no acometer las propuestas y mejoras planteadas, se podría iniciar los procedimientos sancionadores pertinentes por parte del Concedente.

3. Normas básicas para el funcionamiento de la explotación

Se someterán a prueba todas las instalaciones antes de su efectiva puesta en servicio. El CONCESIONARIO estará obligado a realizar cuantas actuaciones, pruebas, subsanaciones o rectificaciones, tanto en lo relativo a las obras realizadas como a los equipos y medios instalados para el funcionamiento del Aeropuerto, sean requeridas por OSITRAN.

En todo caso, el CONCESIONARIO deberá estar en disposición de iniciar la explotación una vez se otorgue la Autorización de Funcionamiento.

4. Mantenimiento del AICC

El mantenimiento comprende las actividades necesarias que el CONCESIONARIO deberá efectuar a partir del Inicio de la Etapa de Operación para conservar los componentes de la infraestructura y equipamiento del Aeropuerto garantizando la confiabilidad y efectividad de los Bienes de la Concesión y dando cumplimiento a los requisitos técnicos mínimos establecidos en el presente Contrato. El mantenimiento incluye también las actividades de limpieza de las instalaciones del aeropuerto.

Las actividades de mantenimiento se dividen en:

- **Mantenimiento Preventivo:** Labor programada de mantenimiento llevada a cabo para evitar fallas de la Infraestructura Aeroportuaria o una reducción de la eficiencia de la misma. Puede ser rutinario, o periódico:
    - **Mantenimiento Rutinario:** aquellas actividades que se efectúan repetidamente dentro de los diferentes ejercicios anuales con el propósito de garantizar la confiabilidad y efectividad de la Infraestructura Aeroportuaria, tal como fue diseñada, a efectos de atender adecuadamente el tráfico de las aeronaves, pasajeros y carga acorde con los Requisitos Técnicos Mínimos exigidos para el Aeropuerto.
    - **Mantenimiento Periódico:** aquellas actividades que se realizan en períodos mayores a un año y que normalmente implican elevados montos de mantenimiento. Su periodicidad debe contemplarse en el Programa de Mantenimiento Periódico y puede estar en algún caso sujeta al número de operaciones aéreas y al correspondiente tráfico de pasajeros y carga, o cuando se requiera por erosión o cualquier otro factor ocasionado por el paso del tiempo.
- **Mantenimiento Correctivo:** Labores de mantenimiento llevadas a cabo con el objetivo de corregir inmediatamente cualquier falla o imperfección imprevista en la Infraestructura Aeroportuaria que atente contra la Seguridad Operacional del Aeropuerto.

Se someterán a prueba todas las instalaciones antes de su efectiva puesta en servicio. El CONCESIONARIO estará obligado a realizar cuantas actuaciones, pruebas, subsanaciones o rectificaciones, tanto en lo relativo a las infraestructuras o instalaciones como a los equipos y medios instalados para el funcionamiento del Aeropuerto, sean requeridas por OSITRAN.

Las tareas de mantenimiento durante el plazo de Concesión tienen el objetivo principal de garantizar que la infraestructura y los servicios aeroportuarios prestados por el CONCESIONARIO mantienen siempre los estándares requeridos para las operaciones aeroportuarias.

El CONCESIONARIO tendrá la obligación de elaborar un Programa de Mantenimiento Periódico, según lo indicado en la Cláusula Sexta del presente Contrato y un Programa Anual de Mantenimiento Rutinario para todos los años de Operación, los cuales deberán recoger todas las indicaciones descritas en el presente anexo.

Durante todo el periodo de Concesión, el CONCESIONARIO deberá adoptar políticas adecuadas para el mantenimiento de las infraestructuras, es decir, incidir en el mantenimiento

preventivo en vez del mantenimiento correctivo. Los costos anuales del Mantenimiento y limpieza de las instalaciones aeroportuarias deberán ser incluidos dentro del Programa de Mantenimiento Periódico.

A continuación se enumeran, de manera no exhaustiva, las infraestructuras e instalaciones que deben estar incluidas en el Programa de Mantenimiento Periódico:

- Área de movimiento de aeronaves y sus áreas de seguridad
- Campo de vuelos
- Edificio Terminal
- Vías de acceso internas y estacionamientos (lado tierra)
- Zonas ajardinadas (lado tierra y lado aire)
- Hangar de mantenimiento y almacenaje de aeronaves
- Terminal de carga aérea
- Edificio SEI (estación de bomberos)
- Edificio de mantenimiento y almacenaje (multipropósito)
- Planta de almacenamiento y abastecimiento de combustibles
- Edificio para el equipo de servicios de apoyo terrestre
- Edificio e instalaciones de sistemas meteorológicos
- Torre de control de tráfico aéreo a excepción de los equipamientos
- Cerco perimetral aeroportuario de seguridad
- Cualquier otro edificio o instalación situado dentro del recinto aeroportuario
- Equipamiento del Aeropuerto a excepción del operado por el personal de Navegación Aérea

El personal para ejecutar el Mantenimiento deberá ser el necesario e idóneo para mantener un servicio profesional, eficiente, seguro y oportuno de todas las obras, equipos e instalaciones a mantener. Deberá disponerse de personal de reemplazo para cubrir ausencias, permisos y vacaciones. Todo el personal estará capacitado en la prevención de riesgos y será competente en el desarrollo de sus funciones técnicas.

El personal deberá mostrar un trato amable y respetuoso con los pasajeros y funcionarios del área de la terminal. Todo el personal en servicio deberá usar un vestuario adecuado que lo distinga y utilizar elementos de seguridad apropiados en el desempeño de sus funciones.

Todo daño ocurrido a las instalaciones con ocasión de las obras de construcción o de la operación deberá ser reparado por el CONCESIONARIO, corriendo estos gastos por su cuenta. Será su obligación mantener una permanente vigilancia de todas las obras, equipos e instalaciones comprendidas en el contrato. De ocurrir este tipo de daños, el CONCESIONARIO informará de los hechos inmediatamente, por escrito a OSITRAN. Constatados los daños, el CONCESIONARIO propondrá un programa de reparación de las instalaciones al OSITRAN para su aprobación.

En general, las superficies internas y externas de los edificios aeroportuarios mantendrán la apariencia de "edificio nuevo". El grado de calidad de mantenimiento y limpieza, que serán requisitos mínimos obligatorios, incluye pero no se limita, a las siguientes características:

- Los colores de la pintura de las paredes internas y externas públicas deberán mantener su apariencia original.
- Las ventanas y puertas de vidrio se mantendrán su apariencia y funcionalidad nueva.
- Todas las lámparas y rétulos iluminados serán mantenidos en buen estado y completa funcionalidad y, máximas condiciones de calidad.

- Todos los sistemas de los edificios aeroportuarios incluyendo: los sistemas de tratamiento de equipajes, aparatos para la entrega de maletas, cintas de transporte de maletas y carga aérea, sistema de aire acondicionado, sistemas de telecomunicaciones, sistema de seguridad y vigilancia, sistema de alarma de incendios, sistemas de extinción de incendios, sistemas de evacuación de humo, sistemas de punto de venta, sistemas de ordenadores, sistemas de administración y gestión del edificio, todo vehículo aeroportuario de soporte terrestre y todo equipo necesario para las operaciones aeroportuarias serán mantenidos de acuerdo a lo dispuesto por los fabricantes y a lo estrictamente establecido en los programas de mantenimiento preventivo de los fabricantes. Los repuestos para cualquier equipo o sistema serán adquiridas y almacenadas en las bodegas aeroportuarias o almacenes para todo el equipo y los sistemas aeroportuarios aquí listados, en conformidad a las recomendaciones de sus fabricantes.

  El Concesionario será responsable de mantener las garantías de fábrica de cada uno de los sistemas o equipos aeroportuarios.

- Suelos enmoquetados recibirán una limpieza de champú dos veces por semana, por lo menos, y en conformidad con las recomendaciones de los fabricantes, para mantener su apariencia nueva, limpia e higiénica. Los suelos de superficie rígida, tales como mármol, terrazo, y cerámica, será limpiado y lustrado, de conformidad a las recomendaciones de los distribuidores, instaladores y fabricantes, por lo menos cada 12 horas, para mantener su apariencia nueva, limpia e higiénica.

- Mostradores para atención a los pasajeros, barandas y la mueblería pública en general se mantendrá en un estado de alta calidad de apariencia, funcionalidad y seguridad.

- Las paredes y barreras temporales que separan las zonas de construcción del público y las paredes de los corredores de circulación pública temporal serán construidas para asegurar la alta seguridad y salud, pintadas y mantenidas con una apariencia de pared aeroportuaria permanente.

- Todas las áreas de jardinería internas y externas de los edificios del Aeropuerto y todas las zonas del lado aire y lado tierra de los mismos, se mantendrán en alto estado de mantenimiento y limpieza.

  Las zonas ajardinadas deberán tener trabajos de mantenimiento tales como riego, abonado, rastrillado, poda, recorte de arbustos, reposición de plantas y limpieza de forma periódica con el objetivo de mantener el mejor estado posible de conservación.

4.1 Normas mínimas requeridas para el mantenimiento del campo de vuelo

El mantenimiento del campo aéreo deberá cumplir, como mínimo, con las normas establecidas en el Manual de Servicios de Aeropuertos, Parte 9 - Métodos de Mantenimiento de Aeropuertos, del Anexo 14 de la OACI e incluyen, entre otros, los siguientes servicios:

- Mantenimiento de pavimentos y espaldones (sellados, impermeabilizaciones, juntas)
- Mantenimiento de drenajes, alcantarillas y sistemas de evacuación de aguas de lluvia y combustibles
- Mantenimiento de la iluminación de la plataforma (torres)
- Mantenimiento de señales, letreros, luces de borde de pista y de calle de rodaje, y balizas
- Mantenimiento de pinturas de pavimentos

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

El CONCESIONARIO deberá proveer y supervisar todos los servicios preventivos y correctivos de mantenimiento de las instalaciones del campo aéreo incluyendo los servicios de limpieza, mantenimiento de los terrenos y obras del AICC, recolección y eliminación de basura, desechos sólidos, y supervisión de las pistas.

Para la realización de las distintas actividades de Mantenimiento se deberán llevar controles rigurosos de los mismos por medio de órdenes de trabajo que incluirán: número de orden, descripción de la zona en la cual se realizará el mantenimiento, persona responsable, equipo de trabajo, descripción de los trabajos (preventivo/correctivo), prioridad y detalle del trabajo realizado.

Puede ocurrir que una orden de trabajo de Mantenimiento Preventivo origine órdenes de trabajo de Mantenimiento Correctivo asociadas a la misma, como por ejemplo en el caso de la revisión programada de una pista de vuelo, en la que la inspección visual conduce a la detección de caucho, pintura deficiente, grietas en el pavimento flexible, etc.

A continuación se muestra un resumen esquemático de las diversas actividades que debe contemplar el Programa de Mantenimiento Periódico del Aeropuerto para el campo de vuelo así como la periodicidad aplicable a cada actividad:

Programa de actividades y tareas			
CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CAMPO DE VUELO	Mantenimientos preventivos rutinarios	*Diario*	Inspección visual de la pista
		Semanal	Mantenimiento de pavimento, pintura y drenaje en calles de rodaje
			Mantenimiento de pavimento, pintura y drenaje en plataforma
			Mantenimiento de señalización horizontal en plataforma
			Mantenimiento de drenaje y balizamiento en plataforma
			Mantenimiento de pavimento, drenaje y cerrajería de urbanización y accesos
			Mantenimiento de señalización horizontal y vertical de urbanización y accesos
			Mantenimiento de pavimento y señalización de caminos perimetrales
			Mantenimiento de zonas verdes y forestales
			Mantenimiento de cercos perimétricos
			Mantenimiento de red hidráulica y separadores de hidrocarburos
			Mantenimiento de red de drenaje general
		Mensual	Mantenimiento de pavimento, pintura y drenaje de la pista
			Mantenimiento de galerías subterráneas (si existen)
	Mantenimientos preventivos periódicos	*Anual*	Limpieza y análisis de depósitos de agua potable
		Bianual	Remoción de caucho sobre pavimentos y señalización horizontal c./2-4 años
			Limpieza de fosas sépticas y separadores de hidrocarburos o sistemas equivalentes (plazo variable según fabricantes)
			Sellado asfáltico, reposición de sello de juntas en pavimentos rígidos.
			Parchado asfáltico (no correctivo) en el área de movimiento de aeronaves.
	Mantenimientos correctivos	*Inmediato*	Retirada de objetos de zonas pavimentadas
			Balizamiento de urgencia en caso de peligro
			Bacheo provisional con aglomerado en frío
			Reparación urgente de canaletas y drenajes

Programa de actividades y tareas			
			Reparación urgente de roturas en red de saneamiento
			Limpiezas puntuales de atascos en las redes de saneamiento
			Reparación urgente de acometida de agua al edificio terminal
		Plazo 24 H	Reparación urgente de losa de concreto incluyendo juntas si las hubiera
			Reparación (sellado) urgente de fisura de pavimento asfáltico
			Reparación urgente de obra de fábrica
			Reposición de señal o cartel
			Reparación de barrera de seguridad
			Reparación de pintura en el campo de vuelos
			Reparación urgente de cerco perimetral
			Borrado o granallado de pintura en campo de vuelos
			Reparación de resto de tuberías de agua del aeropuerto
			Reparación de equipos separadores de hidrocarburos
		Plazo 1 semana	Reparación de losa de concreto incluyendo juntas si las hubiera
			Reparación (sellado) no urgente de fisura en pavimento asfáltico
			Reparación de canaletas y drenajes no urgentes
			Reparación de obra de fábrica
			Reparación de barrera de seguridad
			Reparación de cerco de seguridad
			Limpieza de arroyos bajo pista (cuando proceda)
			Tratamientos fitosanitarios en zonas forestales del aeropuerto (cuando proceda)
			Grandes atascos en la red de saneamiento (plazo variable según gravedad)
	Gestión del mantenimiento	***Continuo***	Gestión administrativa y técnica de la conservación
			Programación, seguimiento e informes de conservación
			Actualización de inventarios
			Control de costes de mantenimiento

El personal, la maquinaria y el stock mínimo de materiales con los que se debe contar para la realización de los trabajos de Mantenimiento tienen que dimensionarse teniendo en cuenta todas las superficies e instalaciones del campo de vuelos y urbanizaciones del Aeropuerto.Los recursos necesarios para realizar los trabajos de mantenimiento deberán estar disponibles, a efectos de cumplir con el Programa de Mantenimiento Periódico.

Las actividades de remoción de caucho (y repintado de señalización asociado) se realizarán, al menos, con periodicidad bianual.

Los trabajos de conservación de pavimentos que obligan a que estos paralicen o reduzcan la operatividad del Aeropuerto, tanto en el campo de vuelo como en sus accesos, se deben realizar en el menor tiempo posible y si es posible, en franjas horarias de baja o nula actividad.

El personal encargado del mantenimiento de los pavimentos ha de gestionar los recursos disponibles para conservar el pavimento existente bajo el criterio básico de garantizar la operatividad del aeropuerto, evitando al máximo posibles retrasos que puedan originar, buscando alteratívas a las rodajes de las aeronaves, o realizando los trabajos durante el

período nocturno en caso de que no haya otro modo de evitar una afección severa sobre la operatividad del aeropuerto.

El personal de mantenimiento del campo de vuelo, en lo que refiere a pavimentos, ha de aplicar las técnicas adecuadas para evaluar el estado actual de los mismos. Para ello deberá disponer de un inventario actualizado de todos los pavimentos del aeropuerto.

4.2 Normas mínimas requeridas para el mantenimiento del edificio terminal

Este rubro se refiere básicamente al Mantenimiento y conservación preventiva y correctiva del edificio terminal e incluyen los siguientes servicios:

- Reparación y/o cambio total o parcial de techos
- Pintura total o parcial del interior y exterior del edificio
- Reposición y/o reparación parcial o total de revestimientos de muros y tabiques, tanto los exteriores como los interiores
- Reparación y/o reposición parcial o total de pavimentos, tantos exteriores como interiores, incluyendo su demarcación
- Reparación y/ o reposición parcial o total de cielos y lámparas
- Reposición y reparación de artefactos sanitarios, grifería, conexiones y otros accesorios
- Reposición de vidrios, puertas, ventanas, pisos y alfombra
- Reposición y reparación de las instalaciones eléctricas, alcantarillado y agua potable
- Reposición de cerrajería, quicios, cierra puertas, chapas, bisagras y otros elementos de importancia en el buen funcionamiento de puertas y ventanas
- Reposición y/o reparación total o parcial del equipamiento mecánico, tales como: equipos de aire acondicionado, secadores de mano, extractores de aire, puertas automáticas, ascensores o montacargas, escaleras mecánicas, sistemas de bombeo de agua potable, decoraciones y obras de arte, mobiliario, instalaciones telefónicas, sistema de altavoces, cintas transportadoras de equipajes, otros equipos que provea el CONCESIONARIO, etc.
- Otros de similar naturaleza

El CONCESIONARIO deberá realizar el Mantenimiento Correctivo de forma inmediata o dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho que lo amerite cuando ello no atente contra la Seguridad Operacional. En el caso de que dicha labor requiera de un plazo mayor para su solución, deberá solicitar al OSITRAN la autorización para que dicho plazo sea extendido.

Además, el CONCESIONARIO proveerá permanentemente los servicios de aseo y limpieza del edificio, entendiéndose por éstos la limpieza permanente de todas las áreas en los edificios de las terminales, tales como accesos, áreas comunes, salas de embarque y desembarque, baños públicos, etc.

4.3 Normas mínimas requeridas para el mantenimiento vías de acceso internas y playa vehicular

El CONCESIONARIO deberá prestar el servicio de mantenimiento de las vías de acceso internas y playa vehicular con la frecuencia, calidad e intensidad que se requiera dependiendo del estado de los pavimentos, incluyendo las tareas de limpieza en estas zonas.

El mantenimiento de las vías de acceso internas del Aeropuerto incluye los bacheos (simple y de reposición de carpeta) y relleno de ondulaciones y sello, en el caso de pavimento asfáltico y el relleno de juntas y grietas y el bacheo (simple y con reposición de lozas), en el caso de pavimento de hormigón. El mantenimiento también incluye cualquier otra obra necesaria para recuperar la utilización adecuada o para restituir las condiciones originales de las vías, incluyendo su reposición o repavimentación.

El mantenimiento preventivo rutinario incluye la limpieza, reposición de material y readecuación de superficie de espaldones, rehabilitación de cunetas, rehabilitación de obras de drenaje, pintura de señalización, limpieza y reposición de señales y demarcación de pavimentos.

Los pavimentos de la playa vehicular y vías de acceso internas y de servicio ubicadas dentro del aeropuerto, así como su señalización, deberán estar en buen estado de conservación sin presencia de fallas.

4.4 Servicios de control y movimiento de aeronaves en tierra

El CONCESIONARIO será el responsable de desarrollar, ejecutar y vigilar el cumplimiento de la gestión de la seguridad de la plataforma y del control de vehículos en la parte aeronáutica, a través de un manual de uso de plataforma. Asimismo, de acuedo con la RAP 107 deberá exigir que todo servicio especializado aeroportuario, cuente con la certificación de la DGAC a partir del 01 de Junio del 2004 .

CORPAC en su calidad de prestador de los Servicios de Navegación Aerea es responsable de la operación de la aeronave hasta el área de maniobras (servicios ATS). A partir de que la aeronave ingresa a la plataforma de estacionamiento de aeronaves, es el CONCESIONARIO el responsable de la seguridad de la misma. Sin perjuicio de ello, CORPAC podrá colaborar, en forma coordinada con el CONCESIONARIO, para el desarrollo de sus funciones, a través de los controladores de tráfico aéreo.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ARMAREDA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Evaluación de la calidad del servicio

El presente apartado contiene los lineamientos para la evaluación de la calidad y la eficiencia de los servicios aeroportuarios ofrecidos por el CONCESIONARIO.

La evaluación de la calidad del servicio se basa en los siguientes elementos:

- Auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
- Encuestas de precepción de la calidad del servicio
- Indicadores basados en metrados de las instalaciones
- Indicadores objetivos de evaluación de la calidad del servicio
- Indicadores de registro de actividad

El CONCESIONARIO deberá desarrollar un Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio y deberá recoger al menos de manera obligatoria los elementos mencionados anteriormente.

Además se prevé la realización de inspecciones por parte de OSITRAN con el objetivo de verificar la correcta aplicación del Sistema.

1. Metodología para el seguimiento del Nivel de Calidad del Servicio

1.1 Alcance y esquema general

La prestación de los servicios llevados a cabo en el recinto aeroportuario deberá llevarse a cabo en las condiciones que permitan dar un servicio con los niveles de calidad establecidos a los diferentes usuarios del Aeropuerto, garantizando la seguridad de las personas, las operaciones y las instalaciones. La prestación de estos servicios se realizará siempre respetando las normas, recomendaciones y estándares internaciones de operación, seguridad y calidad aeronáuticas.

El CONCESIONARIO deberá desarrollar, proponer y presentar la metodología de detalle del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio al menos tres (03) meses antes del inicio de la Etapa de Operación del Aeropuerto. El OSITRAN deberá aprobar dicho Sistema un (01) mes antes del inicio de la mencionada etapa. El Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio deberá estar puesto en marcha y totalmente operativo antes del inicio de la Operación.

El Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio deberá especificar la metodología en la obtención de datos, los métodos de valoración y el mecanismo de puntuación utilizado para evaluar los niveles de calidad. Estos criterios deberán mantenerse para garantizar una homogeneidad en la información suministrada al Concedente y poder elaborar series históricas de los niveles de calidad ofrecidos.

El proceso de evaluación de la calidad del servicio tendrá en cuenta los siguientes elementos:

- La seguridad operacional a través de una auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.
- La percepción de la calidad del servicio que manifiestan los usuarios principales (pasajeros y compañías aéreas) monitorizado a través de encuestas.

- El registro de los indicadores de metrados de las diferentes zonas del edificio terminal
- Una serie de medidas objetivas que se pueden realizar sobre las diversas instalaciones y servicios del Aeropuerto.
- El registro de indicadores de calidad asociados a la actividad del Aeropuerto.

Los indicadores a utilizar para la evaluación tanto de los servicios a pasajeros como de los servicios a aerolíneas serán de dos naturalezas distintas:

- Parámetros de calidad percibida, evaluados a través de encuestas realizadas cada doce meses.
- Parámetros asociados a indicadores basados en metrados de las intalaciones, indicadores objetivos de calidad e indicadores de registros de actividad aeroportuaria tales como reclamaciones, incidentes y accidentes, interrupciones no programadas de un servicio, fallos en las comunicaciones, etc.

El CONCESIONARIO elaborará un Informe Anual de Seguimiento de la Calidad que recogerá todos los aspectos del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad de Servicio. En dicho documento se especificará en detalle la metodología de obtención de datos empleada, así como los métodos de valoración y puntuación referidos. Se detallarán los resultados obtenidos y los logros alcanzados en cuanto a los niveles de calidad de los servicios aeroportuarios durante ese ejercicio. Se propondrá, igualmente, una serie de medidas correctoras que permitan la mejora de la calidad en aquellos aspectos que sean susceptibles de mejora y se determinarán los objetivos de mejoramiento fijados para ejercicios sucesivos. El Informe Anual de Seguimiento de la Calidad deberá ser presentado a OSITRAN dentro de los primeros treinta (30) días calendarios siguientes a la finalización de cada año de operación..

El CONCESIONARIO deberá disponer de los sistemas de información requeridos para poder gestionar el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio, que sea capaz de registrar los indicadores y niveles de calidad obtenidos en el tiempo.

Dentro del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio, el CONCESIONARIO propondrá la creación de una Oficina de Atención al Usuario que se encargará de canalizar, clasificar y analizar cada reclamación, incidencia pedido o sugerencia que se produjese y en caso de ser necesario, deberá emitir una resolución para cada uno de ellos. En el caso de reclamaciones, siempre deberá emitirse pronunciamiento.

El CONCESIONARIO deberá implementar como mínimo un centro de información y atención al Usuario el cual deberá estar ubicado en una de las estaciones de mayor demanda, además de los respectivos buzones para reclamos y sugerencias en todas las estaciones, cuya correspondencia será remitida diariamente a la oficina de atención al Usuario. Asimismo, EL CONCESIONARIO implementará en todas las estaciones el Libro de Reclamaciones de acuerdo al D.S. 11-2011-PCM, el mismo que además deberá ser implementado en su página web y coordinado con el OSITRAN.

El CONCESIONARIO, además, estará obligado a dar cuenta al CONCEDENTE y al OSITRAN de la información relativa a las reclamaciones por las deficiencias o incumplimientos en la prestación de los servicios llevados a cabo en el Aeropuerto que formulen los usuarios del mismo. El CONCEDENTE y el OSITRAN podrán también exigir información acerca del tratamiento de reclamaciones, plazos de respuesta, soluciones adoptadas, medidas correctoras, etc, en el modo y plazo que se establezca. Asimismo, el CONCESIONARIO

deberá tener a disposición de las aerolíneas u otras transportistas aéreos, pasajeros y demás usuarios, en todo momento, las hojas de reclamaciones correspondientes.

Toda la información del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio generada estará a disposición del Concedente, de modo particular, lo referente a los informes de auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, las encuestas a usuarios de la calidad percibida, fichas e informes de tareas de mantenimiento, informes de reclamaciones, incidencias y sugerencias de los usuarios, las mediciones e indicadores de la evaluación de la calidad del servicio y las mediciones de los registros de actividad.

El Concedente podrá realizar inspecciones para mejorar su percepción de los niveles de calidad ofrecidos por el CONCESIONARIO.

1.2 Encuestas de percepción de la calidad del servicio

Las encuestas son las herramientas que permitirán medir la calidad percibida de los servicios ofrecidos por el Aeropuerto por parte de los usuarios del mismo. Las encuestas serán realizadas por una empresa independiente especializada contratada por el CONCESIONARIO.

Se harán encuestas, con frecuencia anual, de percepción de la calidad de los servicios ofrecidos El contenido de la encuesta deberá ser presentado a OSITRAN para su aprobación conjuntamente con la Metodología de detalle del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio y deberá incluir cuestiones específicas (preguntas acerca de la satisfacción de un servicio en concreto) referentes a cada uno de los servicios ofrecidos en la Concesión. Deberá haber como mínimo una cuestión por servicio evaluado. También podrán plantearse cuestiones generales que afecten a todos los servicios.

Se distinguen dos tipos de usuarios en función de los servicios de los que son beneficiarios:

- Los pasajeros: en el caso del uso de terminal
- Los operadores aéreos: en el caso del resto de servicios

En el caso de los operadores aéreos, la encuesta deberá ser realizada a la totalidad de operadores aéreos que operen en el Aeropuerto. Para calcular el resultado final de todos los operadores, se ponderará el resultado de cada operador por el número de pasajeros transportados. Para los operadores de carga se utilizará un ratio de equivalencia que permita homogeneizar los resultados por lo que cada 120 kg de carga transportada equivaldrá a un pasajero transportado de una compañía de pasajeros.

Además, en el caso de las encuestas a operadores aéreos, éstas deberán ser completadas por personal de la dirección de cada empresa encuestada con responsabilidad sobre la gestión de la empresa. La lista de personas que completarán las encuestas deberá ser presentada a OSITRAN para su aprobación conjuntamente con la Metodología de detalle del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio.

En el caso de los pasajeros, el muestreo deberá ser estadísticamente representativo (tamaño de la muestra, tipología de usuarios, etc.). Las encuestas se realizarán sobre un mínimo del 10% de los pasajeros de cada uno de los siguientes días:

- Un día entre el 4º y el 6º, inclusive, de los días de mayor tráfico esperado de pasajeros.
- Un día entre el 25º y el 35º, inclusive, de los días de mayor tráfico esperado de pasajeros.

La muestra mínima deberá ser de al menos 2,000 entrevistas. En caso de no llegar al mínimo número de entrevistas exigidas se deberán realizar las entrevistas necesarias en un día de tráfico esperado que se sitúe entre los dos mencionados anteriormente.

En ambos casos el responsable de que se realicen las encuestas será el CONCESIONARIO que deberá subcontratar a una empresa independiente especializada. El CONCESIONARIO deberá guardar los originales de las encuestas por un período de tres años y deberán estar disponibles para consulta por parte de OSITRAN o cualquier otro organismo competente. El CONCESIONARIO someterá a OSITRAN una propuesta de cuestionario, tamaño de muestra y fechas de la encuesta para su aprobación, la misma que deberá ser presentado a OSITRAN conjuntamente con la Metodología de detalle del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio.

Los resultados de las encuestas así como las conclusiones y propuestas elaboradas por el CONCESIONARIO a raíz de éstos deberán ser incorporados al Informe Anual de Seguimiento de la Calidad.

El CONCESIONARIO estará obligado a cumplir las propuestas y recomendaciones realizadas por el OSITRAN. En caso de persistir con el incumplimiento de las propuestas y recomendaciones, sin causa debidamente justificada, se podría iniciar los procedimientos sancionadores pertinentes.

A continuación, se muestran dos ejemplos de encuestas a realizar a los pasajeros y a las compañías operadoras del Aeropuerto, pudiendo el CONCESIONARIO hacer su propuesta de encuesta que deberá ser aprobada por OSITRAN.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

EJEMPLO DE ENCUESTA A PASAJERO

Datos del Entrevistado

Nombre _____ Edad _____ Sexo H M

Motivo del viaje (Negocios, Turismo, etc.) _____ Origen / Destino: _____

Nacionalidad _____ Días de permanencia en el país _____

Compañía aérea con la que ha volado o va a volar _____

Servicios e instalaciones de check-in

¿Cómo de satisfecho está con la zona de facturación del aeropuerto?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio: _____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con los servicios prestados en los mostradores de facturación?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones: _____

Instalaciones dedicadas al tratamiento de pasajeros a través de aduanas, inmigración y cuarentena*

¿Cómo califica los espacios asignados a la revisión de su equipaje por las autoridades competentes a su salida del país?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio: _____

¿Cómo califica los espacios asignados a la revisión de su equipaje por las autoridades competentes a su retorno al país?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio: _____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con las salas de registro de equipaje, aseos, mobiliario, etc.?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones: _____

Inspección de Seguridad

¿Cómo le ha satisfecho el servicio en la zona de revisión de su equipaje en aduanas a la salida?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio: _____

Vestíbulos de embarque y asientos en otras zonas

¿Qué le parecen los asientos y zonas de espera en salas de embarque?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio antes de embarcar: _____

¿Qué le parecen las zonas comerciales situadas en el lado aire del aeropuerto?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones: _____

Salas de pasajeros en tránsito

Si ha realizado un tránsito, ¿cómo de confortable ha sido su espera en la sala de tránsitos?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de espera medio en el tránsito: _____

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Servicios de embarque y desembarque

¿Qué le parece la calidad y comodidad del servicio de embarque y desembarque mediante vehículos de transporte de pasajeros?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo medio de acceso al avión:_____

¿Qué le parece la calidad y comodidad del servicio de embarque y desembarque mangas?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo medio de acceso al avión:_____

Zonas de equipaje e instalaciones de servicios de recogida

¿Cómo de satisfecho está con la sala de reclamo de equipajes (amplitud, comodidad)?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo medio de reclamo:_____

¿Cómo de satisfecho está con el trato percibido por su equipaje?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Si Vd. requiere servicios de movilidad reducida, ¿qué nivel de satisfacción ha tenido con estos servicios?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Carros porta-equipajes

¿Qué nivel de satisfacción ha tenido con la disponibilidad y calidad de los carrillos porta-equipajes?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Información de vuelo, avisos, señalización y rotulación

¿En líneas generales, qué le parecen los sistemas de información y pantallas de información de vuelos?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con el resto de señalética del aeropuerto?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con las señales y avisos acústicos del aeropuerto?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Calidad ambiental

¿Qué opinión le merecen la iluminación y climatización del edificio terminal, en las salas en las que ha estado?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Áreas públicas en terminales

¿Cuál es su nivel de satisfacción con las zonas de espera de uso público y hall de llegadas/salidas?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cómo valora la calidad y estado de mantenimiento de los aseos?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Salas VIP y protocolo (Únicamente en caso de utilización)

¿Cuál es su nivel de satisfacción con la sala VIP (calidad, comodidad, servicios disponibles, atención)?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Qué nivel de satisfacción le merece el trato percibido y el respeto del protocolo?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Accesos y comunicaciones con el aeropuerto

¿Cuál es su opinión sobre la calidad de los accesos al aeropuerto en cuanto a amplitud e iluminación?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Considera que los accesos al aeropuerto están correctamente indicados y señalizados?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con la playa vehicular del aeropuerto?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Considera que los accesos son seguros?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con la disponibilidad de transporte público con la ciudad?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo medio de espera al transporte público:_____

NOTAS:

(1) N/A—No aplicable. Por favor, añadir comentarios cuando proceda.
(2) Hora punta significa:

- Para un problema relacionado exclusivamente con pasajeros en llegadas o equipaje en llegadas – la hora media del día promedio en el cual se produce el mayor número de pasajeros en llegadas
- Para un problema relacionado exclusivamente con pasajeros en salidas o equipaje en salidas – la hora media del día promedio en el cual se produce el mayor número de pasajeros en salidas

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTERESES PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ASESORÍA LEGAL ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

EJEMPLO DE ENCUESTA A AEROLÍNEA

Datos del Entrevistado

Nombre _____ Edad _____ Sexo H M

Nombre Compañía Aérea _____ Cargo dentro de la compañía _____

Pistas y calles de rodaje

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con el funcionamiento en hora típica del sistema pista-calles de rodaje?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de rodaje medio plataforma-pista:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con el funcionamiento en hora punta del sistema pista-calles de rodaje?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo medio de demora en hora punta:_____

¿Cómo valoraría la calidad y fiabilidad del balizamiento y señalización de pista y calles de rodaje?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Plataforma de estacionamiento de aeronaves

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con la disponibilidad de puestos de estacionamiento en plataforma?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de Turnaround medio: _____

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con la organización y asignación de puestos en plataforma?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones: _____

Servicios de handling en rampa

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con los servicios de handling en rampa a la aeronave en hora típica?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción global con los servicios de handling en rampa a la aeronave en hora punta?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cómo valoraría las instalaciones de acceso y salida a la aeronave para la tripulación de vuelo?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Servicios ofrecidos a la aerolínea en la zona terminal

¿Cuál es su nivel de satisfacción con la disponibilidad de mostradores de facturación en hora típica?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con la disponibilidad de mostradores de facturación en hora punta?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Cuál es su nivel de satisfacción con la disponibilidad de mangas y vehículos de transporte hasta la aeronave?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Tiempo de recorrido medio:_____

Almacenes y oficinas

¿Qué le parece la disponibilidad de oficinas que le oferta el aeropuerto en la zona terminal?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

¿Qué le parece la disponibilidad de almacenes que le oferta el aeropuerto en la zona terminal?

☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

¿Cuál es su nivel de satisfacción con el mobiliario, luz, climatización y restos de servicios de las oficinas?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____
¿Cuál es su nivel de satisfacción con la amplitud, acondicionamiento y equipos disponibles en los almacenes?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

Instalaciones de carga y otros

¿Cuál es su nivel de satisfacción con los almacenes de carga aérea disponibles?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones: _____
¿Está satisfecho con otras instalaciones complementarias que le ofrece el aeropuerto (hangares, prueba de motores, etc.)?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____
¿Está satisfecho con equipamientos adicionales como los trollies y otra maquinaria de carga/descarga?
☐ Muy bajo ☐ Bajo ☐ Correcto ☐ Bueno ☐ Excelente Observaciones:_____

NOTAS:

(1) N/A—No aplicable. Por favor, añadir comentarios cuando proceda.
(2) Hora punta significa:

- Para un problema relacionado exclusivamente con pasajeros en llegadas o equipaje en llegadas – la hora media del día promedio en el cual se produce el mayor número de pasajeros en llegadas
- Para un problema relacionado exclusivamente con pasajeros en salidas o equipaje en salidas – la hora media del día promedio en el cual se produce el mayor número de pasajeros en salidas

Ministerio de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ARANIBAR PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

1.3 Indicadores basados en metrados

Los indicadores basados en metrados son una serie de medidas sobre los ratios de superficie por pasajero en hora punta y hora típica de las zonas más importantes del edificio terminal que permitirán conocer los niveles de servicio de cada una de ellas. La responsabilidad de la medición de dichos indicadores será responsabilidad del CONCESIONARIO.

Las zonas del edificio terminal analizadas por estos indicadores serán las siguientes:

- Zona de facturación y el vestíbulo público de salidas
- Zona de control de seguridad
- Zona de control de emigración
- Salas de embarque
- Zona de control de inmigración
- Sala de recogida de equipaje
- Zona de aduanas
- Vestíbulo de llegadas

Se realizará un seguimiento de los niveles de servicio de las zonas del edificio terminal indicadas mediante la elaboración por parte del CONCESIONARIO de informes anuales con los resultados de los indicadores y las conclusiones y recomendaciones planteadas. En caso de que en alguno de los indicadores no se llegase a los objetivos establecidos, se deberán argumentar las causas que lo provocaron y las medidas correctoras a implementar para poder lograr los objetivos establecidos. En caso de persistir con el incumplimiento de los niveles de servicio establecidos se podría iniciar los procedimientos sancionadores pertinentes.

Los resultados globales serán recogidos igualmente en el Informe Anual de Seguimiento de la Calidad que deberá realizar el CONCESIONARIO.

Para efectos de la medición de estos indicadores se definen la hora punta y la hora típica como:

- **Hora punta:** hora de mayor tráfico absoluto de pasajeros del año
- **Hora de diseño:** hora que corresponde al percentil 95 de la distribución normal de los pasajeros de cada hora.

El Concedente, a través de un equipo propio o de terceros, podrá realizar inspecciones y mediciones propias de los indicadores con el objetivo de comprobar que éstas son fidedignas, que los procedimientos de medición son los correctos y que se cumple toda la metodología aprobada en el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio.

Los niveles de calidad establecidos podrán ser modificados durante el plazo de Concesión cuando las condiciones operativas del Aeropuerto queden alteradas por cualquier circunstancia o a solicitud del CONCESIONARIO, el cual deberá argumentar debidamente la propuesta.

- A continuación, se detallan los indicadores basados en metrados que el CONCESIONARIO deberá evaluar durante el plazo de la Concesión. En el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio elaborado por el CONCESIONARIO, podrá proponer indicadores

adicionales a los expuestos a continuación, así como de mediciones extras y presentación de la información complementaria a partir de la información que él posea.

Indicadores basados en metrados	
Indicador	**Nivel de servicio en la zona de facturación y el vestíbulo público de salidas en hora punta y en hora de diseño**
Descripción	Superficie en la zona de facturación y el vestíbulo público de salidas por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 1.4 m^2/pax para la hora de diseño

Indicador	**Nivel de servicio en la zona de control de seguridad en hora punta y en hora de diseño**
Descripción	Superficie en la zona de control de seguridad por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 1.2 m^2/pax para la hora de diseño

Indicador	**Nivel de servicio en la zona de control de emigración en hora punta y en hora de diseño**
Descripción	Superficie en la zona de control de emigración por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 1.2 m^2/pax para la hora de diseño

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicador	Nivel de servicio en las salas de embarque en hora punta y en hora de diseño
Descripción	Superficie en las salas de embarque por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 2.3 m^2/pax para la hora de diseño

Indicador	Nivel de servicio en la zona de control de inmigración en hora punta y en hora de diseño
Descripción	Superficie en la zona de control de inmigración por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 1.2 m^2/pax para la hora de diseño

Indicador	Nivel de servicio en la sala de recogida de equipaje en hora punta y en hora de diseño
Descripción	Superficie en la sala de recogida de equipaje por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 2.0 m^2/pax para la hora de diseño

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

JEFE DE PROYECTO

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRA CARLOS CUCA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicador	Nivel de servicio en la zona de aduanas en hora punta y en hora de diseño
Descripción	Superficie en la zona de aduanas por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 1.2 m^2/pax para la hora de diseño

Indicador	Nivel de servicio en la sala de llegadas en hora punta y en hora de diseño
Descripción	Superficie en la sala de llegadas por pax hora punta y por pax hora típica
Medición	El CONCESIONARIO estimará la distribución del número de pasajeros según las diferentes horas de todo el año en la zona a analizar a partir de la programación de los horarios de los vuelos y las hipótesis de llegada de los pasajeros.
Cálculo	El nivel de servicio se calculará dividiendo la superficie de la zona analizada entre el número de pasajeros estimado en la zona en la hora punta y en la hora de diseño.
Objetivo	Al menos 2.0 m^2/pax para la hora de diseño

1.4 Indicadores objetivos de evaluación de la calidad del servicio

Los indicadores objetivos de la calidad son una serie de medidas objetivas que se realizarán sobre las diversas instalaciones del Aeropuerto y de los servicios ofrecidos en él. La responsabilidad de la medición de dichos indicadores será responsabilidad del CONCESIONARIO.

Se realizará un seguimiento del nivel de la calidad del servicio mediante la elaboración por parte del CONCESIONARIO de informes mensuales con los resultados de los indicadores y las conclusiones y recomendaciones planteadas. En caso de que en alguno de los indicadores no se llegase a los objetivos establecidos, se deberán argumentar las causas que lo provocaron y las medidas correctoras a implementar para poder lograr los objetivos establecidos. En caso de persistir con el incumplimiento de los niveles de servicio establecidos se podría iniciar los procedimientos sancionadores pertinentes.

Los resultados globales serán recogidos igualmente en el Informe Anual de Seguimiento de la Calidad que deberá realizar el CONCESIONARIO.

El Concedente, a través de un equipo propio o de terceros, podrá realizar inspecciones mediciones propias de los indicadores con el objetivo de comprobar que éstas son fidedignas,

que los procedimientos de medición son los correctos y que se cumple toda la metodología aprobada en el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio.

El CONCESIONARIO deberá medir unos indicadores de evaluación de la calidad de los servicios a los pasajeros y las compañías aéreas basados en dos áreas o ámbitos de evaluación:

- Indicadores relativos al edificio terminal
- Indicadores relativos al campo de vuelos y plataforma

Los niveles de calidad establecidos podrán ser modificados durante el plazo de Concesión cuando las condiciones operativas del Aeropuerto queden alteradas por cualquier circunstancia o a solicitud del CONCESIONARIO, el cual deberá argumentar debidamente la propuesta.

A continuación, se detallan los indicadores objetivos de evaluación de la calidad del servicio mínimos que el CONCESIONARIO deberá analizar durante el plazo de la Concesión. En el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio elaborado por el CONCESIONARIO, éste podrá proponer indicadores adicionales a los expuestos a continuación, así como de mediciones extras y presentación de la información complementaria a partir de la información que él posea.

Indicadores relativos al edificio terminal	
Indicador	**Tiempo medio de espera en la zona de control de seguridad**
Descripción	Periodo de tiempo transcurrido desde la llegada del pasajero a la zona de control de seguridad hasta que éste se comienza a realizar.
Medición	El CONCESIONARIO deberá realizar cinco mediciones a lo largo del día de mayor tráfico esperado de cada semana. Al menos dos de las mediciones se deberán realizar en la hora punta del día seleccionado, siendo la hora punta la de mayor tráfico absoluto previsto de pasajeros. Se medirán los tiempos de espera de pasajeros aleatorios.
Cálculo	Se medirá el tiempo desde que llega el pasajero a la cola del control de seguridad hasta que cruza el arco de seguridad del control por primera vez.
Objetivo	Inferior a 15 minutos el 95% de las mediciones.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicador	Tiempo de espera de recogida del primer y último equipaje
Descripción	Periodo de tiempo transcurrido entre la colocación de calzos al avión y la salida del primer y último bulto de equipaje respectivamente por la cinta transportadora del hipódromo de recogida de equipajes.
Medición	El CONCESIONARIO, para todas las operaciones, deberá anotar la hora de colocación de calzos (ATA, por sus siglas en inglés, Actual Time of Arrival), la hora de salida del primer bulto de los equipajes y la hora de la salida del último bulto de los equipajes por la cinta transportadora del hipódromo de recogida de equipajes.
Cálculo	El indicador vendrá dado por la diferencia entre la hora de colocación de calzos y la de la salida en la cinta transportadora del hipódromo de recogida de equipajes del primer y último bulto de equipajes respectivamente.
Objetivo	Los objetivos que se deben alcanzar dependerán del número de plazas del avión y el porcentaje del número de operaciones que tienen que cumplir con los objetivos:

Salida del primer bulto	
Número de plazas	95% de operaciones
Hasta 75	ATA + 10'
De 76 a 165	ATA + 10'
De 166 a 350	ATA + 12'
Más de 350	ATA + 12'
Salida del último bulto	
Número de plazas	95% de operaciones
Hasta 75	ATA + 20'
De 76 a 165	ATA + 25'
De 166 a 350	ATA + 35'
Más de 350	ATA + 40'

Indicador	Ratio de incidencias en la recogida de equipajes
Descripción	Índice de reclamaciones e incidencias presentadas formalmente por los pasajeros relacionadas con el equipaje respecto al número total de pasajeros del Aeropuerto.
Medición	El CONCESIONARIO deberá controlar los registros de todas las incidencias y reclamaciones presentadas formalmente por los pasajeros relacionadas con el equipaje y los registros estadísticos de los pasajeros del Aeropuerto.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar los cálculos mensualmente dividiendo el número de incidencias y reclamaciones presentadas durante ese mes entre el número de pasajeros de llegadas del mismo mes.
Objetivo	Inferior a 10 reclamaciones por cada 1,000 pasajeros de llegadas.

Vice - Ministro de Transportes MTC

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL

COMITÉ PROINVERSIÓN CARTERA DE PROMOCIÓN PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicador	Disponibilidad de los elementos electromecánicos:
Descripción	Porcentaje de tiempo respecto del tiempo total de operación del aeropuerto en el que se encuentran operativos los elementos electromecánicos del mismo, tales como escaleras mecánicas, cintas transportadoras y ascensores.
Medición	El CONCESIONARIO deberá conocer en cada momento el estado de funcionamiento de los diferentes elementos electromecánicos del Aeropuerto. En caso de avería, deberá registrar la hora en la que se detecta la avería y como consecuencia hay una parada de la operación de ese elemento y la hora en la que el elemento vuelve a funcionar con normalidad.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá calcular cada mes el indicador obtenido al dividir el tiempo de funcionamiento de los elementos entre el tiempo total del horario comercial del Aeropuerto.
Objetivo	Superior al 99.5% del horario comercial del Aeropuerto.

Indicador	Disponibilidad de los servicios de información al pasajero
Descripción	Porcentaje de tiempo respecto del tiempo total de operación del aeropuerto en el que se encuentran operativos los elementos que ofrecen el servicio de información al pasajero tales como pantallas y monitores de información, paneles de información, etc.
Medición	El CONCESIONARIO deberá conocer en cada momento el estado de funcionamiento de los diferentes elementos que ofrecen los servicios de información al pasajero del Aeropuerto. En caso de avería, deberá registrar la hora en la que se detecta la avería y como consecuencia hay una parada de la operación de ese elemento y la hora en la que el elemento vuelve a funcionar con normalidad.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá calcular cada mes el indicador obtenido al dividir el tiempo de funcionamiento de los elementos entre el tiempo total del horario comercial del Aeropuerto.
Objetivo	Superior al 99.0% del horario comercial del Aeropuerto.

Indicadores relativos al campo de vuelos y plataforma	
Indicador	**Ratio de incidentes y accidentes**
Descripción	Porcentaje de incidentes y accidentes durante las operaciones en el Aeropuerto respecto al total de operaciones.
Medición	El CONCESIONARIO deberá controlar los registros de los incidentes y accidentes ocurridos en el Aeropuerto y los registros estadísticos de todas las operaciones áreas realizadas. Para efectos de la medición se considerarán las definiciones OACI de accidente e incidente: • Accidente: todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurre dentro del periodo comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual: • a) cualquier persona muere o sufre lesiones graves a consecuencia de hallarse en la aeronave, sobre la misma, o por contacto directo con ella o con cualquier cosa sujeta a ella

	• b) la aeronave sufre daños de importancia • Incidente: cualquier anormalidad en el vuelo de una aeronave que, sin causar los resultados que definen el accidente aeronáutico, podría poner en peligro la seguridad de la misma
Cálculo	El indicador será el porcentaje del número de accidentes y accidentes ocurridos en el Aeropuerto entre el número total de operaciones.
Objetivo	Menor del 0.005% de accidentes e incidentes

Indicador	**Ratio de vuelos que superan más de 15 minutos el tiempo de escala**
Descripción	Porcentaje de los vuelos que superan más de 15 minutos su tiempo establecido de escala respecto al número total de vuelos.
Medición	El CONCESIONARIO, para todas las operaciones, deberá anotar los tiempos de escala, dependiendo del tipo de vuelo según su hora de llegada anterior: • Vuelo que han llegado antes de la hora programada • Vuelos que llegan dentro de los diez minutos posteriores a su hora programada de llegada • Vuelos con retrasos superiores a los diez minutos
Cálculo	El CONCESIONARIO calculará cada mes el porcentaje de vuelos que superan más de 15 minutos sui tiempo de escala respecto al total de operaciones del Aeropuerto y el tiempo de escala de todos los vuelos.
Objetivo	Para el 95% de los vuelos que hayan llegado antes de la hora programada y los vuelos que hayan llegado dentro de los diez minutos posteriores a su hora programada de llegada, su tiempo de escala no deberá ser superior a los 15 minutos. Para el 95% de los vuelos que hayan llegado con retrasos superiores a los diez minutos respecto de su hora programada, deberán cumplir con los objetivos para los tiempos de escala de la siguiente tabla:

	Tiempos de escala
Peso de aeronave	95% de operaciones
MTOW < 30 t	30'
30t ≤ MTOW < 60t	45'
60t ≤ MTOW < 100t	60'
100t ≤ MTOW < 200t	75'
200t ≤ MTOW < 300t	100'
MTOW ≥ 300t	120'

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

1.5 Indicadores de registro de actividad

Los indicadores de los registros de actividad son una serie de medidas que se realizarán sobre las actividades que se realizan en el Aeropuerto y que darán una idea de la actividad llevada a cabo en él. La responsabilidad de la medición de dichos indicadores será responsabilidad del CONCESIONARIO.

Se realizará un seguimiento de los registros de actividad mediante la elaboración por parte del CONCESIONARIO de Informes mensuales con los resultados de los indicadores y las conclusiones y recomendaciones planteadas. Estos informes permitirán conocer la evolución de las actividades e intervenciones llevadas a cabo en el Aeropuerto, lo que facilitará la realización de previsiones en las necesidades de infraestructura y equipamiento del Aeropuerto.

El Concedente podrá realizar propuestas de mejora y recomendaciones a raíz de estos informes, que serán de obligado cumplimiento por parte del CONCESIONARIO. En caso de persistir con el incumplimiento de las propuestas y recomendaciones, sin causa debidamente justificada, se podría iniciar los procedimientos sancionadores pertinentes.

Los resultados globales serán recogidos igualmente en el Informe Anual de Seguimiento de la Calidad que deberá realizar el CONCESIONARIO.

El Concedente, a través de un equipo propio o de terceros, podrá realizar inspecciones y mediciones propias de los indicadores con el objetivo de comprobar que éstas son fidedignas, que los procedimientos de medición son los correctos y que se cumple toda la metodología aprobada en el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio.

El CONCESIONARIO deberá medir unos indicadores de registro de actividad basados en tres áreas o ámbitos de evaluación:

- Indicadores relativos al edificio terminal
- Indicadores relativos al campo de vuelos y plataforma
- Indicadores relativos a otras instalaciones del recinto aeroportuario

A continuación, se detallan los indicadores de registro de actividad mínimos que el CONCESIONARIO deberá analizar durante el plazo de la Concesión. En el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad del Servicio elaborado por el CONCESIONARIO, éste podrá proponer indicadores adicionales a los expuestos a continuación, así como de mediciones extras y presentación de la información complementaria a partir de la información que él posea.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUCA PONCIANO PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicadores relativos a la terminal	
Indicador	**Reclamaciones de pasajeros**
Descripción	Número total de reclamaciones e incidencias presentadas formalmente por los pasajeros relacionadas con aspectos del edificio terminal.
Medición	El CONCESIONARIO deberá controlar los registros de todas las incidencias y reclamaciones presentadas formalmente por los pasajeros relacionadas con aspectos del edificio terminal.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las reclamaciones presentadas.

Indicador	**Reclamaciones de aerolíneas**
Descripción	Número total de reclamaciones e incidencias presentadas formalmente por las aerolíneas relacionadas con aspectos del edificio terminal.
Medición	El CONCESIONARIO deberá controlar los registros de todas las incidencias y reclamaciones presentadas formalmente por las aerolíneas relacionadas con aspectos del edificio terminal.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las reclamaciones presentadas.

Indicador	**Actuaciones de mantenimiento correctivo al año en el edificio terminal**
Descripción	Número de operaciones relacionadas con el mantenimiento correctivo realizadas en el edificio terminal.
Medición	El CONCESIONARIO deberá llevar un registro de todas las tareas de mantenimiento correctivo que se lleven a cabo mediante las fichas correspondientes que se deberán rellenar para cada una de ellas con la fecha y hora de la tarea, lugar, descripción de la tarea, encargado, material a utilizar, etc. y cuyo formato será definido en el Programa de Mantenimiento Periódico que elaborará el CONCESIONARIO.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las tareas de mantenimiento realizadas.

Indicador	**Tiempo medio de respuesta de las tareas de mantenimiento correctivo en el edificio terminal**
Descripción	Tiempo transcurrido entre la detección del fallo o disminución de la eficiencia que provoca la necesidad de realizar una tarea de mantenimiento correctivo y el comienzo de las tareas de mantenimiento correctivo en el edificio terminal.
Medición	Para cada tarea se deberá anotar la fecha y hora en la que se produjo la detección del fallo o disminución de la eficiencia y el comienzo de los trabajos para la realización del mantenimiento correctivo en la ficha correspondiente.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las tareas de mantenimiento correctivo realizadas en el edificio terminal y sus tiempos de respuesta. El indicador se obtendrá al dividir la suma de los tiempos de respuesta de cada tarea de mantenimiento correctivo entre el número total de tareas realizadas.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELVIDA BRAVO T. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN SALUDA PICÓN POMARADA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicadores relativos al campo de vuelos y plataforma	
Indicador	**Ratios de ocupación de los puestos de estacionamiento de aeronaves**
Descripción	Porcentaje de los puestos de estacionamiento de aeronaves utilizados respecto al número total de puestos de estacionamiento y su distribución a lo largo del mes.
Medición	El CONCESIONARIO deberá conocer en cada momento la utilización puestos de estacionamiento de aeronaves.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente el cálculo del indicador, hallando la relación entre el número de puestos de estacionamientos de aeronaves utilizado en cada momento en la plataforma y el número total de puestos de estacionamiento de aeronaves disponibles, dando mediciones de intervalos de ratios de ocupación respecto a porcentaje del tiempo. Un ejemplo de tabla a rellenar sería la siguiente:

Ratio de ocupación	% de tiempo
Ocup. ≤ 50%	
50% ≤ Ocup. < 60%	
60% ≤ Ocup. < 70%	
70% ≤ Ocup. < 80%	
80% ≤ Ocup. < 90%	
Ocup. ≥ 90%	

Se deberá conseguir que nunca se produzca la situación de que una aeronave tenga que esperar más de 5 minutos a que quede libre un puesto de estacionamiento en la plataforma.

Indicador	Reclamaciones de aerolíneas
Descripción	Número total de reclamaciones e incidencias presentadas formalmente por las aerolíneas relacionadas con aspectos del campo de vuelos y la plataforma.
Medición	El CONCESIONARIO deberá controlar los registros de todas las incidencias y reclamaciones presentadas formalmente por las aerolíneas relacionadas con aspectos del campo de vuelos y la plataforma.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las reclamaciones presentadas.

Indicador	Incursiones anuales no controladas en el lado aire
Descripción	Número de incursiones de personas o equipos sin permiso en el lado aire en un año.
Medición	El CONCESIONARIO deberá llevar un registro de todas las incidencias relacionadas con incursiones no controladas en el lado aire. Cada vez que se produzca una incidencia de esta índole, se deberá rellenar una ficha con la fecha y hora de la incursión, lugar, descripción del suceso, etc.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las incidencias relacionadas con las incursiones no controladas.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Indicador	Actuaciones de mantenimiento correctivo al año en el campo de vuelos y plataforma
Descripción	Número de operaciones relacionadas con el mantenimiento correctivo realizadas en el campo de vuelos y plataforma.
Medición	El CONCESIONARIO deberá llevar un registro de todas las tareas de mantenimiento correctivo que se lleven a cabo mediante las fichas correspondientes que se deberán rellenar para cada una de ellas con la fecha y hora de la tarea, lugar, descripción de la tarea, encargado, material a utilizar, etc. y cuyo formato será definido en el Programa de Mantenimiento Periódico que elaborará el CONCESIONARIO.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las tareas de mantenimiento realizadas.

Indicador	Tiempo medio de respuesta de las tareas de mantenimiento correctivo en el campo de vuelos y plataforma
Descripción	Tiempo transcurrido entre la detección del fallo o disminución de la eficiencia que provoca la necesidad de realizar una tarea de mantenimiento correctivo y el comienzo de las tareas de mantenimiento correctivo en el campo de vuelos y plataforma.
Medición	Para cada tarea se deberá anotar la fecha y hora en la que se produjo la detección del fallo o disminución de la eficiencia y el comienzo de los trabajos para la realización del mantenimiento correctivo en la ficha correspondiente.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y clasificación de todas las tareas de mantenimiento correctivo realizadas en el campo de vuelos y plataforma y sus tiempos de respuesta. El indicador se obtendrá al dividir la suma de los tiempos de respuesta de cada tarea de mantenimiento correctivo entre el número total de tareas realizadas.

Indicadores relativos a otras instalaciones del recinto aeroportuario	
Indicador	**Ratio de ocupación de la playa de estacionamiento vehicular**
Descripción	Porcentaje de utilización de las plazas de la playa de estacionamiento vehicular respecto al total de plazas disponibles y la distribución a lo largo del mes.
Medición	El CONCESIONARIO deberá conocer en cada momento, gracias a los controles de acceso a la playa de estacionamiento vehicular, el número de vehículos que se encuentran en la misma.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente el cálculo del indicador, hallando la relación entre el número de vehículos que se encuentra en cada momento en la playa de estacionamiento vehicular y el número total de plazas disponibles, dando mediciones de intervalos de ratios de ocupación respecto a porcentaje del tiempo. Un ejemplo de tabla a rellenar sería la siguiente:

Ratio de ocupación	% de tiempo
Ocup. ≤ 50%	
50% ≤ Ocup. < 60%	

		60% ≤ Ocup. < 70%	
		70% ≤ Ocup. < 80%	
		80% ≤ Ocup. < 9 %	
		Ocup. ≥ 90%	

Indicador	Solicitudes de servicio SEI
Descripción	Número de peticiones a lo largo del año pidiendo la intervención del servicio de salvamento y extinción de incendios.
Medición	El CONCESIONARIO deberá llevar un registro de todas las solicitudes de intervención del servicio de salvamento y extinción de incendios. Con cada intervención se deberá rellenar una ficha con la fecha y hora de la intervención, lugar, descripción de la emergencia, recursos humanos y equipamiento que actuó en la emergencia, resolución de la emergencia, etc. El formato de la ficha que se deberá rellenar se definirá en el Plan de Emergencias que debe elaborar el CONCESIONARIO
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento y una clasificación de las emergencias producidas en el Aeropuerto.

Indicador	Tiempo medio de respuesta frente a una emergencia
Descripción	Tiempo transcurrido entre la llamada inicial al servicio de salvamento y extinción de incendios y hora en la que se comienza a hacer frente a la emergencia, en el caso del servicio de salvamente y extinción de incendios, este momento se producirá con la aplicación de espuma por los primeros vehículos que intervengan, cuando menos a un 50% del régimen de descarga según la categoría del aeropuerto.
Medición	Para cada emergencia se deberá anotar la hora en la que se produjo la llamada al servicio de salvamento y extinción de incendios y la hora a la que se comienza a hacer frente a la emergencia en la ficha correspondiente.
Cálculo	El CONCESIONARIO deberá realizar mensualmente un recuento de las emergencias producidas en el Aeropuerto y su tiempo de respuesta. El indicador se obtendrá al dividir la suma de los tiempos de respuesta de cada intervención entre el número total de intervenciones. Para el servicio de salvamento y extinción de incendios, el objetivo es conseguir tiempos de repuesta inferiores a tres minutos hasta el extremo de cada pista operacional, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie en cada intervención.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

2. Inspecciones

OSITRAN o el Concedente, a través de un equipo propio o de terceros, podrá realizar inspecciones no programadas con el objetivo de auditar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad de Servicio. Se podrán realizar todas las que el OSITRAN o el Concedente consideren necesarias.

Las inspecciones, entre otras funciones, comprobarán que el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad de Servicio se mantenga según lo definido. En concreto durante la inspección se deberán verificar los siguientes aspectos relativos a:

- **Las encuestas de percepción de la calidad del servicio:** de manera no limitativa, se verificará que existan personas, herramientas y procedimientos para asegurar que la toma de datos para el cálculo de los resultados de las encuestas se realiza de forma adecuada. Además, se comprobará que los cuestionarios de calidad del año anterior se encuentran en correcto estado de conservación, así como la disponibilidad de la base de datos con los cuestionarios de calidad de los últimos tres años en correcto estado de conservación y seguridad.
- **Los indicadores objetivos de calidad del servicio y de registro de actividad:** de manera no limitativa, se verificará que existen personas, herramientas y procedimientos para asegurar que la toma de datos para el cálculo de los indicadores se realiza de forma adecuada. Adicionalmente, se verificará que las personas responsables de las mediciones de los datos disponen de los conocimientos y la formación necesaria para la toma de datos y cálculo de los indicadores y la aplicación de los procedimientos establecidos y la correcta actualización de los indicadores de evaluación de la calidad
- **Otras comprobaciones generales:** se verificará que en el ejercicio anterior, los datos reportados, tanto indicadores como resultados de encuestas, corresponden a la información observada en los registros del propio Aeropuerto y que ésta corresponde a los datos reales de las encuestas y los indicadores y que no existe ningún tipo de irregularidad en ningún punto de los procedimientos que forman el Sistema de Gestión y Mejora de la Calidad de Servicio, ni han existido en el pasado.

Por no conformidad, se entenderá cada incumplimiento individual de uno de los puntos mencionados anteriormente.

Igualmente, podrán existir inspecciones que verifiquen que las mediciones de los indicadores se corresponden con la realidad y no hay desviaciones entre ésta y las mediciones de los indicadores dadas por el CONCESIONARIO.

En caso de que las inspecciones aportarán resultados no satisfactorios y el CONCESIONARIO no procediera a resolver tales situaciones en los plazos establecidos, se iniciarían los procedimientos sancionadores pertinentes.

Ministro de Transportes MTC

JEFE DE PROYECTO

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 9

Tablas de Penalidades

Tabla Nº 1: Penalidades referidas a la Cláusula Quinta del Contrato: Régimen de Bienes

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
5.4	Incumplimiento de mantener los Bienes de la Concesión libres de cargas, gravámenes, ocupaciones físicas ilegítimas por parte de terceros.	100,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.7.1	Incumplimiento de la inscripción en el Registro de Predios, a nombre del Concedente y en el plazo establecido, de los Bienes de la Concesión producto de las Obras.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.7.2	Incumplimiento de la obligación que los Bienes de la Concesión referidos a Equipamiento y cualquier otro mueble adquirido por el Concesionario, sean nuevos, estén completos y operativos.	25,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.7.2	Incumplimiento de la inscripción en el Registro Público, de los Bienes de la Concesión que sean susceptibles de inscripción, referidos a Equipamiento y cualquier otro bien mueble adquirido por el CONCESIONARIO.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.8.1	Atraso en la entrega o devolución de los Bienes de la Concesión, así como de los bienes muebles e inmuebles que se hayan incorporado, hayan sido afectados a la Concesión o constituyan bienes accesorios inseparables del objeto de la misma	4,000	Cada Día Calendario de atraso
5.8.1	Incumplimiento en la entrega de los Bienes de la Concesión en buen estado de conservación, condiciones de uso y operación, cuando ello sea aplicable.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.9	No ejercer la defensa posesoria en cualquiera de las modalidades reguladas en el Numeral 5.9.	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.9	Incumplimiento en la obligación de coordinar con el Concedente, para interponer las acciones legales que sean necesarias.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.10.1	Incumplimiento en la obligación de inscribir en los Registros Públicos y dentro del plazo establecido en el Contrato, las servidumbres impuestas sobre los predios de propiedad de terceros.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.11.1 y 5.11.2	Incumplimiento de la obligación de realizar actividades destinadas a preservar, durante la vigencia de la Concesión, el estado y la naturaleza	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

	de los Bienes de la Concesión, así como mantener la operatividad de los mismos y evitar un impacto ambiental negativo.		
5.11.3 5.11.8	Atraso en la reposición de los Bienes de la Concesión que pudieran resultar perdidos, obsoletos o dañados, según sea determinado esto último por el OSITRAN, dentro del plazo máximo indicado.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
5.11.5	Atraso en denunciar oportunamente a la autoridad pública correspondiente y dar aviso al CONCEDENTE de la pérdida de los Bienes de la Concesión, dentro de los cinco (05) Días de ocurrida dicha pérdida.	1,000	Cada Día de atraso
5.11.6	Transferir y/o afectar en garantía, los Bienes de la Concesión que el CONCESIONARIO haya incorporado, vía construcción o adquisición, durante la Concesión, sin la previa autorización del CONCEDENTE.	100,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
5.11.10	Incumplimiento del pago de impuestos, tasas, contribuciones, así como el pago de los servicios de agua, luz, teléfono, Internet y otros servicios públicos o privados que se apliquen a los Bienes de la Concesión, a partir de que dichos bienes sean adquiridos o construidos.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 2: Penalidades referidas a la Cláusula Sexta: Mantenimiento de los Bienes de la Concesión.

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
6.1	Incumplimiento de la obligación de efectuar las labores de Mantenimiento Periódico y Rutinario de los Bienes de la Concesión en la fecha establecida en el respectivo programa, que sean necesarias para mantener los Estándares Básicos y Requisitos Técnicos Mínimos, establecidos en el Anexo 8.	25,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
6.2 6.3 6.6	Atraso en la presentación a OSITRAN del Programa de Mantenimiento Periódico a ser ejecutado durante los cinco años siguientes a la aprobación del mismo, dentro de los plazos establecidos.	1,000	Cada Día Calendario de atraso
6.7	Incumplimiento de la obligación de realizar las labores de Mantenimiento Correctivo, en caso se presenten fallas o imperfecciones en los Bienes de la Concesión que impidan el normal desarrollo de la operación de la Concesión y no permita mantener la seguridad operacional del AICC.	25,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Tabla Nº 3: Penalidades referidas a la Cláusula Sétima: Explotación de la Concesión.

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
7.1.3	Incumplimiento de los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del Contrato.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.1.4 7.1.5	(1) Incumplimiento por parte del Concesionario de exigir a los terceros que prestan las Operaciones Secundarias, que previamente obtengan los permisos administrativos y técnicos requeridos por la DGAC, ó (2) Incumplimiento de la obligación de incluir en los contratos suscritos con los operadores secundarios, una cláusula resolutoria en el caso que los operadores secundarios no cumplan con las normas que emita la DGAC relacionadas a la Seguridad de la Aviación Civil y las Normas Regulatorias aplicables.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.1.6	Incumplimiento en proporcionar en forma gratuita a las entidades públicas a que se refiere el Anexo 4, oficinas no amobladas pero adecuadas para permitir labores propias de dichas autoridades en el Aeropuerto; o incumplir alguno de los demás aspectos contenidos en el numeral 7.1.6	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.2.1	Incumplimiento de la obligación de tramitar la Autorización de Funcionamiento ante la DGAC, en el plazo máximo indicado para ello.	5,000	Cada Día Calendario de atraso
7.3.2	Incumplimiento de la obligación de tramitar la Certificación de Aeródromo ante la DGAC, en el plazo máximo indicado para ello.	5,000	Cada Día Calendario de atraso
7.2.2	Atraso en la presentación del Plan de Migración	5,000	Cada Día Calendario de atraso
7.4.2	No verificar y actualizar los datos aeronáuticos correspondientes al Aeropuerto para fines de obtener el Certificado de Aeródromo.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.6.4	No implementar los sistemas y equipos de salvamento y extinción de incendios, para la parte aeronáutica y la parte pública.	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.6.3 7.6.5	(1) No implementar, operar y mantener un sistema de seguridad aeroportuaria con personal y equipos necesarios para la inspección de pasajeros con su equipaje de mano, así como de cualquier persona que ingrese a las zonas de seguridad restringida y la protección general del Aeropuerto. (2) No implementar los sistemas y equipos de Seguridad de la Aviación necesarios para mantener adecuados niveles de eficacia y eficiencia en los servicios de seguridad del Aeropuerto durante las	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

	veinticuatro (24) horas, todos los Días Calendario del año, durante la vigencia de la Concesión.		
7.6.6	Realizar el estudio de seguridad sin cumplir los requerimientos que se establezcan en el Programa de Seguridad de Aviación (AVSEC) o fuera del plazo regulado.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.6.7 7.6.8	No proveer a las líneas aéreas, las facilidades establecidas en el Contrato.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.8.1	No llevar contabilidad separada en caso el Concesionario preste dos o más servicios en competencia y de manera simultánea	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.8.2 7.8.3 7.8.4	No respetar los principios de No Discriminación, Neutralidad y de Subsidios Cruzados en la prestación de los Servicios Aeroportuarios	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
7.9.3	No proporcionar las áreas y/o edificaciones, destinadas a la prestación de los servicios de Navegación Aérea.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla N° 4: Penalidades referidas a la Cláusula Octava: Ejecución de las Obras.

8.2	Atraso en el inicio de la Etapa de Ejecución de Obras.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
8.2	Atraso en el término de la Etapa de Ejecución de Obras de acuerdo al plazo establecido en el EDI.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
8.2	Atraso en la culminación de las Obras correspondientes al Movimiento de Tierras dentro del plazo establecido en el EDI.	2,000	Cada Día Calendario de atraso
8.2	Ampliación del plazo para la Etapa de Ejecución de Obras por razones imputables al CONCESIONARIO.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.2.1.1 8.3.1.2	Atraso en la entrega del EDI de la Etapa de Ejecución de Obras o de cualquiera de los EDI de la Etapa de Operación.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
8.2.1.2 8.3.1.3 8.3.3.2	Atraso en la entrega del Programa de Obras y Programa de Rehabilitación y/o Mantenimiento, o de la actualización de los mismos.	1,000	Cada Día Calendario de atraso
8.2.1.2	Incumplimiento en adecuar el Programa de Obras en el plazo que le otorgue el CONCEDENTE.	1,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.2.1.3	Incumplimiento en la entrega, sea al Concedente o a OSITRAN, de cualquiera de los Informes de Cumplimiento de Hitos, dentro de su correspondiente plazo	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.3.1.1	Atraso en la entrega del Plan Maestro de Desarrollo o de su actualización del mismo.	1,000	Cada Día Calendario de atraso

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

8.3.2.1	Atraso en la entrega del Plan de Inversiones en Equipamiento o de su actualización.	1,000	Cada Día Calendario de atraso
8.3.3.1	Incumplimiento de la obligación de efectuar las evaluaciones funcionales y estructurales anuales a partir del quinto (05) Año Calendario contado a partir del inicio de la Etapa de Operación	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.3.3.1	Atraso en los plazos parciales de las fases contenidas en el Programa de Rehabilitación, desde la fecha en que se produjo el incumplimiento	2,000	Cada Día Calendario de atraso
8.3.3.1	Incumplimiento de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento por causas imputables al CONCESIONARIO.	25,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.3.3.1	Incumplimiento de las Obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento por causas imputables al CONCESIONARIO, que genere que la autoridad competente limite la Operación del Aeropuerto por un plazo mayor a tres (3) meses, o que impida continuar con la Operación del mismo.	1'000,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
8.6 8.7	Atraso en los plazos indicados para la subsanación de los defectos identificados en las Obras, y/o Equipamiento, y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
8.7	Incumplimiento de los parámetros exigidos por las Leyes Aplicables, así como por los Requisitos Técnicos Mínimos del Anexo 8 del Contrato.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 5: Penalidades referidas a la Cláusula Novena del Contrato: Régimen Económico Financiero

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
9.1.2	No poner en conocimiento de los Usuarios el tarifario correspondiente, en la forma que establezca el OSITRAN.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
9.1.3	Exigir al Usuario Final o al Usuario Intermedio pagos de Tarifa, Cargos de Acceso y otros cargos, mayores a los resultantes de aplicar el Tipo de Cambio indicado en la Cláusula referida.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
9.6	Atraso en la constitución del Fideicomiso en el plazo previsto.	660	Cada Día Calendario de atraso

Tabla Nº 6: Penalidades referidas a la Cláusula Décima: Garantías

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
10.2.2	Atraso en la entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión.	4,000	Cada Día hasta un máximo de 15 Días.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

10.2.3	Atraso en la presentación de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras.	4,000	Cada Día hasta un máximo de 15 Días.
10.4.1	Otorgamiento de garantías a favor de los Acreedores Permitidos sin autorización del CONCEDENTE y opinión favorable de OSITRAN.	25,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 7: Penalidades referidas a la Cláusula Décimo Primera: Régimen de Seguros

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
11.1	Atraso en la presentación de las propuestas de pólizas, en los plazos previstos en los literales i., ii., y iii., del Numeral 11.1 del Contrato.	1,000	Cada Día Calendario de atraso
11.1 11.2.1 al 11.2.6 11.2.8 11.2.9	Atraso en la obligación de contratar, presentar o mantener vigente alguna de las pólizas de seguro requeridas, o la emisión de éstas en términos distintos a los establecidos en el Contrato.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
11.2.11	Atraso en la obligación de reportar el siniestro a la compañía aseguradora y notificar del mismo al CONCEDENTE.	4,000	Cada Día Calendario de atraso desde la ocurrencia
11.2.12	Incumplimiento de la obligación del Informe de Cobertura dentro del plazo previsto en el Contrato, o presentarlo de manera incompleta	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 8: Penalidades referidas a la Cláusula Décimo Segunda: Consideraciones Socio Ambientales

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
12.2.2	Atraso en la presentación del Instrumento de Gestión Ambiental a la Autoridad Ambiental Competente.	2,000	Cada Día Calendario de atraso
12.2.4	Dar inicio a la Etapa de Ejecución de Obras sin contar con la certificación ambiental pertinente.	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
12.2.6	Incumplimiento de la obligación de presentar los informes ambientales en los plazos establecidos en los Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados por la Autoridad Ambiental Competente.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
12.2.1.	Incumplimiento de incluir un "Área Socio Ambiental" en el organigrama del CONCESIONARIO.	5,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
12.3.3	Atraso en la presentación al Ministerio de Cultura del Plan de Monitoreo Arqueológico para el Área de Concesión	2,000	Cada Día Calendario de atraso

Vice-Ministerio de Transportes M.T.C.

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PARRA POMARADA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDA DE BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

12.3.3	Dar inicio a la Etapa de Ejecución de Obras sin contar con el Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado.	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 9: Penalidades referidas a la Cláusula Décimo Tercera: Relación con Socios Terceros y Personal

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
13.2.1	Transferir los derechos del CONCESIONARIO, así como ceder su posición contractual sin autorización previa y por escrito del CONCEDENTE.	100,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
13.3	Incumplimiento en la obligación de incluir las cláusulas descritas en el Numeral 13.3.1, en los contratos que el Concesionario celebre con sus socios, terceros y personal.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
13.4.1	No cursar una oferta de trabajo al personal que se encuentra trabajando en el AIVA bajo la modalidad de contrato de trabajo a plazo fijo o indeterminado, dentro del plazo previsto en Contrato.	15,000	Por cada trabajador a quien no se cursó la oferta
13.4.1	Atraso en la presentación de la oferta de trabajo al personal que se encuentra trabajando en el AIVA.	4,000	Cada Día Calendario de atraso
13.4.1	Incumplimiento en la obligación de cursar oferta de trabajo al personal que se encuentra trabajando en el AIVA.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
13.4.1	No contratar a algún trabajador que aceptó la propuesta de trabajo, conforme a lo establecido en el numeral 13.4.1 del Contrato.	15,000	Por cada trabajador a quien no se contrató
13.4.4	Atraso en la ejecución del programa de capacitación, dentro del primer (1) Año de Concesión contado a partir del inicio de la Etapa de Operación	2,000	Cada Día Calendario de atraso
13.5.1	No implementar en el plazo previsto, el área de Relaciones Comunitarias en el distrito de Chinchero	2,000	Cada Día Calendario de atraso
13.5.1	No mantener habilitada el área de Relaciones Comunitarias durante todo el plazo de la Concesión.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
13.5.4	No cumplir con ofrecer puestos de trabajo a los pobladores de las comunidades campesinas involucradas y en general a los pobladores de los Distritos de Chinchero y Huayllabamba, para realizar las labores requeridas durante la Etapa de Ejecución de Obras, de acuerdo a lo establecido en el Contrato.	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento
13.5.7	Atraso en el inicio de funciones del centro de formación en el plazo máximo establecido y en las condiciones previstas en la Cláusula 13.5.5	4,000	Cada Día Calendario de atraso

13.5.11	Incumplimiento en la provisión del espacio requerido para la feria, así como incumplimiento en la tramitación de los permisos sanitarios, municipales y otros necesarios para la realización de la referida feria	15,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Tabla Nº 10: Penalidades referidas a la Cláusula Décimo Cuarta: Competencias Administrativas

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
14.4.4	Atraso en la presentación a OSITRAN de la información indicada en el Numeral 14.4.4.	1,000	Cada Día Calendario de atraso

Tabla N° 11: Penalidades referidas a la Cláusula Décimo Sexta: Solución de Controversias

Cláusula Contrato	Incumplimiento que origina la Penalidad:	Monto (US$)	Criterio de Aplicación
16.5.2 16.5.3	Iniciar un procedimiento arbitral de cualquier naturaleza sin haber cumplido previamente con el trato directo o sin dar cumplimiento a la Ley N° 28933, su Reglamento o modificatorias.	50,000	Cada vez que se verifique el incumplimiento

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA DANCUART PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 10

INTERRELACIÓN ENTRE EL CONCESIONARIO Y CORPAC S.A. EN EL AICC

CONVENIO DE COLABORACIÓN

Conste por el presente documento, el Convenio de Colaboración que suscriben de una parte; Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi identificada con RUC N° 20562876493, debidamente representada por su apoderado (a), señor (a) y carlos Rodolfo Juan Vargas Lopez de Mollinedo y Antonio Marcos Guzman Barone, identificado (a), con DNI N° 08234282 y 09339273 según poder inscrito en Asiento A00001 P.E. 13245968 del R.P.J., a quien en adelante se le denominará el "CONCESIONARIO"; y de la otra parte Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A., identificada con RUC N° 20100004675, debidamente representada por el gerente general el señor Dhenis Gamth Cabrera Garrido identificado con DNI N° 09958780 según poder inscrito en el Asiento C00203 P.E. 7020 11995 del Registro de Personas Jurídicas del Callao. A quien en adelante se le denominará "CORPAC".

Asimismo interviene en el presente Convenio el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de representante del "CONCEDENTE", en adelante el "MTC", debidamente representado por el Viceministro de Transportes, señor Carmelo Henrry Zaira Rojas, con D.N.I. N° 29245305, debidamente facultado por Resolución Ministerial N° 412 -2014 MTC/01 2014-MTC.02, de fecha 20 junio 2014 en su calidad de representante del Concedente en los términos y condiciones siguientes:

Primero: Antecedentes

1.1 El CONCESIONARIO es una persona jurídica constituida por el adjudicatario de la Buena Pro de la Concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (la Concesión), que tiene como objeto exclusivo el de dedicarse a la explotación de la Concesión antes señalada.

1.2 CORPAC es una empresa del Estado, constituida mediante Decreto Legislativo N° 99, en una sociedad mercantil sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado, que se rige por su estatuto social y por el Decreto Legislativo N° 723. CORPAC, por delegación de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y mediante Resolución Directoral 235-2013-MTC/12 del 11 de junio del 2013, ha asumido las funciones de establecer, administrar, operar y conservar los servicios de Tránsito Aéreo (ATS), los servicios de Telecomunicaciones Aeronáuticas, los Servicio de Información Aeronáutica (AIS) y los Servicios de Meteorología Aeronáutica (MET) de las dependencias detalladas en el Anexo 1 del citado marco legal. Asimismo, mediante R.D. N° 235-2013 MTC/12 del 11 de junio 2013, la DGAC delegó a CORPAC, las mencionadas funciones para la dependencia del aeropuerto de Chinchero.

1.3 El MTC representa al Estado de la República del Perú, Concedente de la Concesión de conformidad con lo dispuesto en los antecedentes del Contrato de Concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero Cusco (el Contrato de Concesión). El MTC, como Concedente, ha asumido una serie de obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión.

1.4 La DGAC, en virtud de lo establecido en el artículo 8.2 de la Ley N° 27261, Ley de Aeronáutica Civil, es quien ejerce la Autoridad Aeronáutica Civil como dependencia especializada del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con autonomía técnica, administrativa y financiera necesaria para el cumplimiento de las funciones.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Dentro de sus atribuciones y competencias tiene las siguientes: establecer, administrar y operar los servicios de navegación aérea en aeródromos públicos, pudiendo delegar estas actividades a otra entidad del Estado. Asimismo otorga los permisos de operación que autorizan el desarrollo de la actividad aeronáutica civil y es la encargada de otorgar las autorizaciones a los aeródromos públicos y privados certificar los aeródromos.

Segundo: Objeto del presente Convenio.

Por el presente documento las Partes precisan las obligaciones de CORPAC y del CONCESIONARIO originadas en la suscripción del Contrato de Concesión.

Las Partes dejan expresa constancia que este Convenio no altera ni modifica la asignación de funciones, derechos y responsabilidades de las Partes establecidas en las Normas Aeronáuticas o en el Contrato de Concesión.

Tercero: Definiciones

Los términos cuyas primeras letras estén consignadas en mayúsculas en el presente documento tendrán las siguientes definiciones:

3.1 **Aeropuerto ó AICC:** Está referida al nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco.; con las áreas, y características detalladas en el Anexo 1 del Contrato de Concesión.

3.2 **Área de la Concesión:** Es el área descrita en el Anexo 1 y Anexo 2 del Contrato de Concesión, que forman parte de los Bienes de la Concesión y que esentregada al CONCESIONARIO por el MTC para su explotación.

3.3 **Áreas de Uso de CORPAC:** De acuerdo con lo estipulado en los numerales 7.9.1 del Contrato de Concesión, el CONCESIONARIO proporcionará a CORPAC la infraestructura y las facilidades necesarias para la instalación y el correcto funcionamiento de los Equipos de Navegación Aérea, asi como los ambientes para el personal que operará dichos equipos.

3.4 **Carta de Acuerdo:** Documento mediante el cual las partes convienen los detalles de determinados aspectos previstos de manera general en este Convenio y que podrán ser suscritas por delegación. Para tal fin, las Partes suscribirán las Cartas Acuerdos correspondientes, en el plazo máximo de (90) noventa días calendarios contados a partir de la fecha de suscripción del presente Convenio.

3.5 **Contrato de Concesión:** Es el contrato suscrito entre el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE para efectos de la concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco.

3.6 **Convenio:** El presente instrumento con todos sus Anexos.

3.7 **Equipos de Navegación Aérea del Aeropuerto:** Son los equipos que serán adquiridos, instalados y puestos en funcionamiento por el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, y que son necesarios para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, los cuales estarán a cargo de CORPAC.

3.8 **Inspección en Vuelo:** Acto de someter a ensayos en tierra y en vuelo las radioayudas, radar, radiocomunicaciones móviles y ayudas luminosas para la navegación aérea y que las aeronaves destinadas a la navegación aérea puedan utilizar (Anexo 10 y 14 OACI, Documento 8071 OACI).

3.9 **Manual del Aeródromo:** Es el Manual que deberá elaborar el CONCESIONARIO de acuerdo con las Regulaciones Aéreas del Perú (RAP 139) como parte del proceso de obtención del Certificado de Aeródromos, en el cual se incluyen las regulaciones y procedimientos operacionales para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas, conforme a las regulaciones aplicables.

3.10 **Normas Aeronáuticas:** Son los Convenios Internacionales sobre la materia, la Ley de Aeronáutica Civil del Perú y su Reglamento, la Ley de Seguridad de la Aviación Civil y su Reglamento, las Regulaciones Aeronáuticas del Perú, los Programas Nacionales de Seguridad de la Aviación y Facilitación así como cualquier otra norma que las modifique o reemplace, así como cualquier otra norma del sector que sea emitida posteriormente a la firma de este documento.

3.11 **Parte(s):** Son el CONCESIONARIO y CORPAC o sus sucesores.

3.12 **Procedimientos para la remoción de aeronaves del área de maniobras:** Son los procedimientos descritos, en detalle, en el Manual de Aeródromo, en el Plan de Emergencia y Reglamento de Uso del Aeropuerto, según corresponda.

3.13 **Reglamento de Uso del Aeropuerto:** Es el reglamento que contiene procedimientos y disposiciones de carácter general, relacionados al uso del Aeropuerto, por parte de cualquier usuario del mismo y será elaborado por el CONCESIONARIO.

3.14 **Servicios de Navegación Aérea:** son los servicios identificados en el Anexo 3 del Contrato de concesión y que serán prestados por CORPAC. La prestación de estos servicios se rige por lo dispuesto en la Ley de Aeronáutica Civil (LAC), su Reglamento y las Regulaciones aplicables.

3.15 **Servicios Aeroportuarios:** son los servicios normales y habituales del aeropuerto para el transporte de pasajeros, la carga y descarga de aeronaves, conforme las definiciones de Operaciones Principales y Operaciones Secundarias.

3.16 **Servicios No Aeroportuarios:** son los servicios adicionales que pueda brindar el CONCESIONARIO y/o terceros, que no forman parte de los servicios normales y habituales del aeropuerto para el transporte de pasajeros, la carga y descarga de aeronaves.

3.19 **Sucesor de CORPAC:** Cualquier entidad pública o privada que asuma, total o parcialmente, los servicios a que ésta se ha obligado por el presente Convenio.

Cualquier término del presente Convenio, cuya primera letra aparezca en mayúscula y no esté contenida en la Cláusula 3, tendrá el significado que le da el Contrato de Concesión.

Los términos aeronáuticos que aparecen en este documento tendrán la definición establecida en la RAP 1 "Definiciones y Abreviaturas".

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Cuarto: Áreas del Aeropuerto que se entregarán en uso a CORPAC

4.1 De acuerdo con lo previsto en el Numeral 7.9.3 del Contrato de Concesión, el CONCESIONARIO proporcionará a CORPAC las áreas que incluyen infraestructura y edificaciones para el personal que presta los Servicios de Navegación Aérea así como las áreas de acceso y servidumbre que permitan el ingreso y salida a las áreas antes indicadas, las cuales serán destinadas única y exclusivamente a la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, de acuerdo a lo especificado en el Anexo 3 del Contrato de Concesión.

4.2 En el supuesto que las áreas proporcionadas por el CONCESIONARIO sean destinadas a fines distintos a la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, CORPAC deberá desocuparlas y devolverlas al CONCESIONARIO en un plazo no mayor a quince (15) Días Calendario, contados a partir de la recepción de la notificación por parte del CONCESIONARIO. Para tal efecto, el OSITRAN deberá verificar que efectivamente CORPAC haya dado uso indebido a las mencionadas áreas.

4.3 CORPAC se obliga a emplear los colores corporativos del CONCESIONARIO para el pintado de fachadas o de paredes que enfrenten áreas públicas, de forma tal que se mantenga la uniformidad arquitectónica de la infraestructura. La gerencia de mantenimiento e inversiones del CONCESIONARIO proporcionará la información a CORPAC.

4.4 CORPAC faculta al CONCESIONARIO y al MTC a través del OSITRAN a realizar, visitas periódicas a las áreas a fin de verificar aspectos sanitarios, eléctricos, riesgos, mantenimiento de infraestructura y seguridad. Tales visitas serán coordinadas con CORPAC con dos días hábiles de anticipación.

4.5 En los casos en que (i) la ejecución del Plan Maestro de Desarrollo del Aeropuerto, aprobado por las autoridades competentes, o (ii) por motivos técnicos, operacionales o de seguridad debidamente acreditados por el CONCESIONARIO ante OSITRAN resulte necesario reubicar las áreas ocupadas por CORPAC, el CONCESIONARIO podrá reubicarlas o reasignarlas debiendo previamente coordinar con el MTC, con conocimiento de CORPAC.

Las nuevas áreas deberán permitir a CORPAC desarrollar las mismas funciones de manera eficaz y eficiente. Dichas áreas deberán contar con iguales o mejores características a las actuales. La implementación de las nuevas áreas (edificaciones, ductería, cableado, los trabajos de retiro e instalación de los equipos, facilidades de agua y desagüe, vías de acceso, habilitación de terrenos, entre otros) así como el costo del traslado será por cuenta del CONCESIONARIO, sin que implique gasto alguno para CORPAC, y no deberá interrumpir los Servicios de Navegación Aérea a cargo de CORPAC.

4.6 Para efectos del presente Convenio el CONCESIONARIO proporcionará a CORPAC las edificaciones correspondientes a la torre de control del Aeropuerto así como cualquier otra infraestructura que en un futuro se estime conveniente implementar para prestar los Servicios de Navegación Aérea especificados en el Anexo 3 del Contrato de Concesión, a cargo de CORPAC. Dicha empresa se encargará del mantenimiento de la edificación y de los Equipos de Navegación Aérea instalados.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Quinto: Seguridad (Security)

5.1 El CONCESIONARIO es responsable de la seguridad (security) del Aeropuerto, aeronaves, edificaciones, instalaciones en general, pasajeros y/o usuarios, así como de los Equipos de Navegación Aérea que se encuentren dentro del Área de la Concesión.

5.2 CORPAC es responsable de la seguridad de las instalaciones y Equipos de Navegación Aérea fuera del Área de la Concesión.

Sexto: De los Servicios a cargo de CORPAC

6.1 De acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión y en el presente Convenio, los servicios que se señalan a continuación serán prestados exclusivamente por CORPAC conforme al Plan Nacional de Navegación Aérea (PNNA) o el documento que lo reemplace, Plan Regional de Navegacion Aerea de la Organización de Aviacion Civil Internacional – OACI, la Ley de Aeronáutica Civil y la Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/1.

a. Servicios de control de tránsito aéreo, que incluye los servicios de: (i) control de área, (ii) control de aproximación (iii) de vigilancia y (iv) control de aeródromo.
b. Servicios de información de vuelo (FIS y AFIS)
c. Servicios de alerta
d. Servicios de información aeronáutica
e. Servicios de meteorología aeronáutica, que incluye los servicios de: (i) observatorios meteorológicos, (ii) pronósticos meteorológicos, (iii) climatología.
f. Servicios de comunicaciones aeronáuticas, que incluye los servicios de: (i) servicio móvil aeronáutico - piloto / controlador, (ii) servicio fijo aeronáutico - controlador / controlador
g. Servicios de Inspección en Vuelo
h. Servicios de radio ayudas para la navegación aérea que incluye los servicios de: (i) Sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS), (ii) Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR), (iii) Equipo medidor de distancia (DME), (iv) Radiofaro no direccional (NDB), (v) GNSS, y otros equipos, sistemas y estrategias que se están desarrollando a favor de la navegación aérea.
Servicios de comunicaciones aeronáuticas, que incluye los siguientes sistemas: (i) radiocomunicaciones HF, VHF y UHF (ii) conmutadores orales ATS y de datos y (iii) medios de transmisión y recepción inclusive de tipo satelital.
j. Servicios de vigilancia aérea, referidos a los sistemas de: (i) detección y vigilancia por radio comunicaciones, (ii) radar primario, (iii) radar secundario y (iv) vigilancia dependiente automática, v) radar ADS-B y vi) multilateración (M-LAT).

6.2 CORPAC prestará los servicios antes descritos de acuerdo con lo previsto en el Manual de Aeródromo, el Reglamento de Uso del Aeropuerto, y las Normas Aeronáuticas vigentes.

6.3 Los Equipos de Navegación Aérea que adquirirá el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, y posteriormente transferirá a CORPAC para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, serán conservados, operados y mantenidos por CORPAC de acuerdo a las Normas Aeronáuticas vigentes. Para tales efectos, el CONCEDENTE elaborará, con la participación de CORPAC, un expediente técnico que deberá considerar, entre otros, los siguientes equipos: (i) Radioayudas (ILS; VOR; DVOR; DME; NDB, ductos, cables,

etc.), (ii) Meteorología (Estaciones Meteorológicas AWOS, sensores, ductos, cableado), (iii) Comunicaciones (VISAT, HF, VHF, UHF, redes y terminales AFTN/AMHS y ATS, Red Digital (REDIG) y REDAP, sistemas de registro de comunicaciones ATIS/ D-ATIS, planta externa, torres, antenas, etc.), (iv) Subestaciones de energía eléctrica de los sistemas aeronáuticos (casetas, zanjas, ductos, cables, transformadores, tableros y grupo electrógeno de emergencia), (v) Inspección en Vuelo, (vi) Luces de Obstrucción de Torre de Control. (vii) equipos de monitoreo y/o control de radioayudas y ayudas luminosas instalados en la Torre de Control, (viii) sistemas de protección de energía eléctrica y atmosférica (sistemas de puesta a tierra y pararrayos de los sistemas de Navegación Aérea), (ix) Sistemas de vigilancia aérea (radar ADS-B, multilateración, etc.).

Sétimo: De los servicios a cargo del CONCESIONARIO

7.1 De acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión, los servicios que se señalan a continuación serán prestados por el CONCESIONARIO.

a. Servicios de Emergencia: ambulancias y tópicos. El concesionario se obliga a prestar servicios de emergencia y otros, cuyo objeto es efectuar operaciones de rescate y extinguir incendios en caso de un accidente aéreo en el Aeropuerto o en sus inmediaciones y cuya finalidad principal es salvar vidas humanas,
b. Salvamento y Extinción de Incendios (SEI).
c. Servicio de traslado de aeronaves en abandono: que se prestará para el caso de aeronaves que se encuentren en procedimiento de declaración de abandono y de acuerdo con lo previsto en las Normas Aeronáuticas vigentes, las normas aduaneras, disposiciones judiciales y en el Manual de Aeródromo.
d. Servicio de desbloqueo o remoción de aeronaves con fallas mecánicas o problemas de cualquier índole que ocasionen la obstrucción del área de maniobras, así como aeronaves inutilizadas y/o accidentadas: que se prestará de acuerdo a las Normas Aeronáuticas vigentes y en el Manual de Aeródromo.
e. Mantenimiento del área de movimiento de aeronaves.
f. Control y verificación de obstáculos en la superficie limitadora.
g. Servicio de gestión de plataformas.
h. Servicio de: (i) señales del área de movimiento de aeronaves (horizontal), y (ii) señales e iluminación de Plataforma, equipos e instalaciones: que incluye: (i) control de movimiento de aeronaves, vehículos, personas y otros en la plataforma y (ii) Comunicación Torre/SEI, seguridad, para lo cual asignará medios de comunicación idóneos y suficientes, (iii) sistemas de luces, (luces de pista, luces de calle de rodaje, sistema de luces de aproximación, indicador visual de pendiente de aproximación de precisión (PAPI)), ayudas visuales entre ellas, indicadoras de obstáculos, indicadores de dirección de viento, faro aeronáutico etc, (iv) señalización vertical del área de maniobras.
i. Sistemas de reducción de peligro aviario.
j. Mantenimiento de los sistemas de drenaje, edificios, etc.
k. Corte y roce de vegetación y eliminación de obstáculos en las áreas libres de obstáculos, franja de pista, y áreas sensibles. Estás áreas están determinadas según el Anexo 10 y 14 de OACI, dentro del perímetro del Aeropuerto.
l. Equipos de medición de características de rozamiento y limpieza de pistas.
m. Servicios de control y movimiento de aeronaves en tierra: que será prestado en forma coordinada, de acuerdo con las Normas Aeronáuticas, en especial de acuerdo con lo previsto en el Manual de Servicios de Aeropuertos Parte 8, Servicios de Operación de

Aeropuerto (Capitulo 10) y la Carta Acuerdo Operacional a suscribirse para el Aeropuerto.

7.2. El Desbloqueo o remoción de aeronaves con fallas mecánicas o problemas de cualquier índole que ocasionen la obstrucción del área de maniobras, así como aeronaves inutilizadas y/o accidentadas estarán a cargo del CONCESIONARIO, de acuerdo al Plan de Emergencias que deberá estar incluido en el Manual de Aeródromo.

Cabe resaltar que el desbloqueo del área de maniobras por parte del CONCESIONARIO debe realizarse inmediatamente después de ocurrido el hecho, de acuerdo a las leyes y normas vigentes.

7.3. El CONCESIONARIO prestará los servicios de acuerdo con lo previsto en las Normas Aeronáuticas vigentes y en el Manual de Aeródromo.

Octavo: Obligaciones de CORPAC

8.1 De acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión, son obligaciones de CORPAC las siguientes:

a. Proporcionar al CONCESIONARIO la siguiente información: (i) Operador, (ii) Tipo de aeronave, (iii) Registro (matricula), (iv) Número de vuelo de llegada, (v) Procedencia, (vi) Hora estimada de llegada (ETA), (vii) Hora de llegada (ATA), (viii) Número de Vuelo de Salida, (ix) Destino, (x) Hora estimada de salida (ETD), (xi) Hora de salida (ATD). Esta información será proporcionada y transmitida a través de los medios disponibles y sin costo para el CONCESIONARIO, con la finalidad que pueda prestar los servicios a su cargo de conformidad con el presente Convenio.
En tanto que el nuevo sistema de información del Aeropuerto, no pueda conectarse al sistema informático de CORPAC, el CONCESIONARIO estará facultado para obtener de la Torre de Control la Hoja de Movimiento de Aeronaves (CTA-06), la Hoja de Guardia de Despachadores del AIS/ARO conforme a lo que se establezca en la Carta Acuerdo Operacional del Aeropuerto.
CORPAC será responsable frente al CONCESIONARIO y frente a terceros por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar cualquier error en la información proporcionada y que el CONCESIONARIO pudiera difundir, siempre y cuando dicha diferencia en la información sea imputable a CORPAC S.A., por autoridad competente.
b. Proveer, operar y mantener la fuente de energía eléctrica para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea y de los sistemas de emergencia de grupos electrógenos con una acometida diferente que la del CONCESIONARIO, la cual deberá ser gestionada y asumida por CORPAC.
Pagar al CONCESIONARIO, como máximo a los treinta (30) Días Calendario posteriores a la emisión de la factura, las sumas que se devenguen por todos los servicios indicados en el Numeral 13.1 del presente Anexo.
d. Participar en la elaboración, porporcionar el personal especializado necesario y cumplir con el Plan de Migración, especificado en el Anexo 19 del Contrato, en forma simultánea tanto en el AIVA como en el AICC, mientras dure dicho proceso de transferencia de operaciones.
e. Todos los Equipos de Navegación Aérea del Aeropuerto serán conservados, operados, mantenidos y repuestos por CORPAC. En el supuesto que en un futuro se

requieran otros equipos de navegación aérea, será también de cargo de CORPAC su adquisición, instalación y mantenimiento.

f. Mantener, habilitar y conservar las vías de acceso a las instalaciones aeronáuticas (ILS, VOR, DVOR, DME, NDB, M-LAT, ADS-B, Comunicaciones, Meteorología, Ayudas Luminosas), que se encuentren fuera del Área de la Concesión.
g. CORPAC deberá encargarse de su reposición y de la adquisición e instalación de los equipos de navegación aérea que se requieran en un futuro y que sean necesarios para la operación del aeropuerto.

Noveno: Obligaciones del CONCESIONARIO

9.1 Son obligaciones del CONCESIONARIO, sin perjuicio de las demás obligaciones contraídas en el presente Convenio, las siguientes:

a. Proveer seguridad (security) en el aeropuerto con excepción de las áreas e instalaciones de equipos de navegación aérea y las oficinas administrativas a cargo de CORPAC que se encuentren fuera de las Áreas de la Concesión.
b. Proveer iluminación al perímetro de las Áreas de la Concesión
c. Mantener y conservar el área de movimiento.
d. Mantener, habilitar y conservar las vías de acceso a las instalaciones aeronáuticas (ILS, VOR, DVOR, DME, NDB, Comunicaciones, Meteorología, Ayudas Luminosas), que se encuentren dentro del Área de la Concesión.
e. Remover el caucho que se impregna en el área de movimiento.
f. Mantener las superficies o áreas sensibles de acuerdo a las extensiones y características establecidas en los Anexos 10 y 14 de la OACI, que incluyen las franjas de la pista, zonas de instalación y operación de las ayudas luminosas, radio ayudas y meteorología.
g. Implantar y mantener un sistema de reducción del peligro de la Fauna Silvestre.
h. Disponer de un sistema secundario de iluminación de plataforma.
i. Operar, mantener y conservar los sistemas de distribución de energía eléctrica a partir de los tableros principales de distribución de los servicios a su cargo, debiendo instalar prioritariamente medidores multifunción, de las edificaciones y equipos a su cargo.
j. Notificar a CORPAC cualquier modificación de los puntos de verificación geodésicas oficiales instalados en el Aeropuerto, siempre que tal modificación sea conocida por el CONCESIONARIO.
k. El CONCESIONARIO obtendrá ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT la autorización para operar su propio Depósito de Material Aeronáutico en el Aeropuerto.
l. Obligación del personal del CONCESIONARIO de actuar a requerimiento del personal de CORPAC que opere la Torre de Control.
m. Proporcionar las áreas y/o edificaciones para que CORPAC instale el equipamiento destinados al abastecimiento de energía eléctrica de los Equipos de Navegación Aérea.
n. Proveer y abastecer de energía eléctrica a las Áreas de Uso de CORPAC, de acuerdo a lo previsto en la Clausula Décimo Tercera del presente Convenio. La energía que el CONCESIONARIO proporcionará a CORPAC será únicamente para instalaciones eléctricas básicas de edificación (en caso éstas se encuentren dentro de la Infraestructura Aeroportuaria realizada por el CONCESIONARIO, como por ejemplo dentro del terminal de pasajero), pero no para los equipos necesarios para la prestación de los Servicios de Navegación Aérea.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Décimo: Sobre los vuelos de inspección de Sistemas de Navegación Aérea:

10.1 El CONCESIONARIO se obliga a no cobrar los conceptos que se señalan a continuación, en el caso de vuelos de inspección de sistemas de Navegación Aérea realizados con equipos y aeronaves alquiladas o propias de CORPAC: (i) Aterrizaje y despegue, (ii) estacionamiento en rampa, que incluirá, de ser el caso, el pernocte.

10.2 CORPAC realizará las inspecciones en vuelo de los equipos y sistemas de Navegación Aérea con una aeronave con el equipamiento requerido para dicho fin, el cual deberá encontrarse adecuadamente calibrado y en perfectas condiciones. Cabe mencionar que lo anterior incluye tanto a las inspecciones en vuelo de los Equipos de Navegacion Aérea requeridos para el inicio de la Operación del AICC como de los equipos necesarios a futuro.

Décimo Primero: Del personal

DE CORPAC:

11.1 CORPAC asumirá directa e indirectamente el costo de todos los daños ocasionados por accidentes, atentados o cualquier otro que pudiera sufrir tanto el personal a su cargo así como los Equipos de Navegación Aérea, y todo bien de CORPAC siempre y cuando no haya sido originado por el CONCESIONARIO y/o terceros.

11.2 CORPAC repondrá con otros de iguales o similares características a satisfacción del CONCESIONARIO y en el plazo establecido de común acuerdo con el CONCESIONARIO, los bienes de propiedad del CONCESIONARIO o que hayan sido entregados en Concesión, en los casos de sustracción, pérdida, deterioro o destrucción por responsabilidad directa o indirecta de los trabajadores de CORPAC o de cualquier tercero contratado por CORPAC, siempre y cuando se determine su responsabilidad.

11.3 CORPAC se obliga a poner en conocimiento de sus trabajadores la prohibición de introducir en el Aeropuerto sustancias inflamables, explosivas, contaminantes, alucinógenas, drogas, alcohol o cualquier otro elemento o sustancia que pueda atentar contra la integridad y seguridad del Aeropuerto o de los usuarios.

11.4 CORPAC asumirá la responsabilidad respecto de todo el personal que mantenga relación laboral con el CORPAC y que se encargue de actividades derivadas de los Servicios de Navegación Aérea del AICC. En consecuencia, CORPAC será responsable del pago de las remuneraciones así como del reconocimiento de los beneficios laborales previstos en la legislación laboral peruana.

DEL CONCESIONARIO:

11.5 EL CONCESIONARIO asumirá la responsabilidad respecto de todo el personal que mantenga relación laboral con el CONCESIONARIO y que preste servicios en el AICC. En consecuencia, el CONCESIONARIO será responsable del pago de las remuneraciones así como del reconocimiento de los beneficios laborales previstos en la legislación laboral peruana.

11.6 EL CONCESIONARIO asumirá directa e indirectamente el costo de todos los daños ocasionados por accidentes, atentados o cualquier otro que pudiera sufrir tanto el personal a su cargo así como del equipamiento y todo bien del CONCESIONARIO, siempre y cuando no haya sido originado por CORPAC y/o terceros.

11.7 EL CONCESIONARIO repondrá con otros de iguales o similares características a satisfacción de CORPAC y en el plazo que se acuerde mutuamente, los bienes de propiedad de CORPAC o que se encuentren en posesión de ésta, en los casos de sustracción, pérdida, deterioro o destrucción por responsabilidad directa o indirecta de los trabajadores del CONCESIONARIO o de cualquier tercero contratado por el CONCESIONARIO, siempre y cuando se determine su responsabilidad.

11.8 El CONCESIONARIO se obliga a poner en conocimiento de sus trabajadores la prohibición de introducir en el Aeropuerto sustancias inflamables, explosivas, contaminantes, alucinógenas, drogas, alcohol o cualquier otro elemento o sustancia que pueda atentar contra la integridad y seguridad del Aeropuerto o de los usuarios.

Décimo Segundo: Sobre el acceso del personal y vehículos de CORPAC

12.1 El CONCESIONARIO permitirá el acceso del personal y los vehículos de CORPAC y terceros con la sola acreditación de los documentos de identificación emitidos por el CONCESIONARIO o a solicitud de CORPAC a las áreas, instalaciones y zonas del Aeropuerto necesarias para la prestación de los Servicio de Navegación Aérea, así como a las diferentes zonas del Aeropuerto donde se encuentren los Equipos de Navegación Aérea, incluyendo pisos, contrapisos, sótanos, ductería, azotea y otras áreas.

El personal de CORPAC deberá tener las mismas condiciones de acceso que el personal del CONCESIONARIO o, de ser el caso, el CONCESIONARIO asignará una ruta de libre acceso al personal de CORPAC

12.2 El personal y los vehículos de CORPAC deberán contar con las tarjetas de identificación o documentos correspondientes en el caso de vehículos y deberán cumplir con las normas de seguridad establecidas por el CONCESIONARIO y que formarán parte del manual correspondiente.

12.3 El CONCESIONARIO de acuerdo con la capacidad de cada área destinada a estacionamiento deberá brindar al personal de CORPAC acceso a la playa de estacionamiento vehicular, sin costo alguno para dichos trabajadores, siempre que éstos se encuentren cumpliendo sus jornadas laborales. Asimismo esta facilidad se hará extensiva al vehículo de transporte de personal de CORPAC.

Décimo Tercero: Sobre el suministro de agua potable, energía eléctrica y servicio telefónico

13.1 El CONCESIONARIO, a través de la entidad prestadora de servicios correspondiente, suministrará los servicios de agua potable, desagüe, energía eléctrica (para instalaciones eléctricas básicas de edificación), acceso a internet, manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos (comunes y peligrosos), que resulten necesarios para las Área de Uso de CORPAC, así como el suministro de aire acondicionado y protección contra incendios, limpieza y mantenimiento de espacios o áreas de uso común de ser el caso. Asimismo, suministrará sin costo el servicio telefónico interno (ips y anexos) en las áreas

proporcionadas a CORPAC, para las coordinaciones entre CORPAC, el CONCESIONARIO y/o terceros vinculados a los servicios que presta.

13.2 CORPAC asumirá las sumas que se devenguen por todos los servicios indicados en el Numeral 13.1 precedente, y cualquier otro servicio que se suministre directa o indirectamente en beneficio CORPAC y/o de las áreas asignadas a CORPAC, así como el Impuesto General a las Ventas que grava estos servicios. El CONCESIONARIO no generará ningún margen de rentabilidad por estos conceptos.

13.3 CORPAC se compromete a no hacer uso comercial de ninguno de los servicios antes descritos, quedando obligado a revisar en forma permanente las instalaciones de las áreas que ocupe y a repararlas en caso que existan averías.

Décimo Cuarto: De las áreas para la instalación de electroductos que resulten necesarios para la prestación de Servicios de Navegación Aérea:

14.1 El CONCESIONARIO, una vez iniciada la Operación facilitará al MTC en coordinación con CORPAC, siempre que resulten necesarias para la prestación de Servicios de Navegación Aérea, las áreas requeridas para la instalación de electroductos, conductores eléctricos o sistemas de cableados en general, con el propósito de efectuar ampliaciones, conectar nuevas instalaciones e interconexiones con los Equipos de Navegación Aérea entre las diversas dependencias y sistemas de los Servicios de Navegación Aérea que presta CORPAC.

14.2 El CONCESIONARIO, en coordinación con CORPAC presentará ante el MTC con copia a OSITRAN la solicitud acompañando el sustento técnico y planos pertinentes con el objeto de que se proceda a la evaluación y autorización correspondiente. EL CONCESIONARIO facilitará las servidumbres gratuitas necesarias, a requerimiento del MTC. El costo de estas obras será de CORPAC.

Décimo Quinto: Sobre las edificaciones, instalación y operación sistemas de radiocomunicaciones y antenas de radiocomunicaciones

15.1 El CONCESIONARIO coordinará con el MTC y pondrá en conocimiento de CORPAC (i) la construcción de edificaciones en las zonas colindantes a aquellas utilizadas por los Equipos de Navegación Aérea, (ii) la instalación y operación de sistemas de radio comunicaciones (equipos, antenas, mástiles, etc.) en el Aeropuerto, (iii) la instalación y operación de antenas de radiocomunicaciones, y sus correspondientes mástiles en la azotea del Terminal, con el objeto de evitar que puedan producirse interferencias radioeléctricas o que puedan representar obstáculos físicos que puedan afectar la operación de los Equipos de Navegación Aérea de CORPAC, presentando para el efecto los expedientes técnicos que requiera el MTC de acuerdo al procedimiento establecido por esta entidad..

15.2 Posteriormente a la implementación de las facilidades mencionadas, el CONCESIONARIO presentará los planos que correspondan así como copia de las licencias y frecuencias de operación autorizadas por el MTC.

15.3 Las instalaciones del CONCESIONARIO o terceros vinculados a ellos, no deberán producir interferencias u obstáculos a los Equipos de Navegación Aérea. En el eventual caso que ello ocurra, el CONCESIONARIO deberá remidiar la situación a su costo.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Décimo Sexto: Sobre el ingreso a la pista de aterrizaje

16.1 El CONCESIONARIO instruirá a su personal, o a terceros vinculados contractualmente con él que presten los servicios de seguridad, salvamento, extinción de incendios, traslado de aeronaves, medición de características de rozamiento, servicios en el área de movimiento y servicio de gestión de plataforma, que tienen la obligación inmediata de actuar de acuerdo a lo dispuesto por el personal de la torre de control del AICC, debiendo para ello contar con equipos de comunicación y capacitación adecuados.

16.2 El ingreso a la pista deberá realizarse previa coordinación y autorización del personal de torre de control, por el tiempo quedichol personal establezca, debiendo solicitarse la autorización tantas veces sea necesaria y cada vez que se necesite ingresar, cumpliendo total y estrictamente todas y cada una de las indicaciones del citado personal.

16.3 En caso que el personal del CONCESIONARIO o los terceros vinculados a dicha entidad bajo cualquier modalidad contractual, no sigan las instrucciones brindadas por el personal de la torre de control, y como consecuencia de ello, se produzca algún accidente y/o incidente, el CONCESIONARIO será responsable por los daños ocasionados.

Décimo Sétimo: Documento de identificación para el personal y vehículos de propiedad de CORPAC

17.1 CORPAC reconoce que el CONCESIONARIO será el encargado de emitir documentos de identificación para el acceso a las distintas áreas.

17.2 El procedimiento que se describe a continuación será utilizado a partir del momento en que el CONCESIONARIO cuente con los elementos necesarios para la emisión de documentos de identificación.

17.3 CORPAC acreditará ante el CONCESIONARIO al personal que contará con autorización para ingresar a las instalaciones del Aeropuerto, con una anticipación de cuarenta y ocho (48) horas del inicio de sus actividades, entregando un documento en el que conste: (i) nombre completo; (ii) edad; (iii) domicilio; (iv) teléfono; (v) estado civil; (vi) documentos de identidad (Documento Nacional de Identidad), (vii) la función o actividades concretas a desarrollar y, (viii) placa del vehículo. La información requerida para otorgar las autorizaciones podrá se variada por El CONCESIONARIO previa comunicación escrita a CORPAC.

17.4 El CONCESIONARIO concederá facilidades de identificación provisional al personal de CORPAC, o terceros acreditados por CORPAC, en caso que su concurso sea necesario para efectuar reparaciones de equipos generadas por fallas imprevistas, y que sean necesarias para restaurar la operatividad de los servicios que brinda. El otorgamiento de facilidades se regirá por lo establecido en los manuales correspondientes.

17.5 CORPAC garantiza al CONCESIONARIO que su personal y, en general, toda persona que pudiera contar con autorización solicitada por CORPAC: (i) se ubicará sólo en las áreas del Aeropuerto para las que fue autorizado y que acatará de inmediato todas las

disposiciones que al efecto le señale el personal de seguridad del CONCESIONARIO; (ii) usará la identificación, licencia o pase de seguridad asignada; (iii) portará en todo momento y en forma visible la identificación otorgada; (iv) cuidará diligentemente las identificaciones, licencias o pases de seguridad entregadas; (v) no utilizará las identificaciones fuera del turno de trabajo que le corresponda; (vi) devolverá la identificación entregada a sólo requerimiento del personal de seguridad del CONCESIONARIO.

17.6 CORPAC se obliga a cumplir con todos los requisitos y todas las disposiciones que el CONCESIONARIO establecerá en los manuales correspondientes, así como pagar el costo real que demande la emisión de tales identificaciones.

17.7 CORPAC será responsable del uso indebido de la identificación asignada, así como de los actos indebidos de su personal durante su permanencia en las zonas restringidas.

Décimo Octavo: Impuesto Predial y Cargas Fiscales

El impuesto predial y los arbitrios que pudieran gravar el Área de la Concesión son de cargo del CONCESIONARIO. En el caso de los arbitrios, se generarán a partir del primer Día Calendario del mes siguiente de realizada la Toma de Posesión, según lo dispuesto por la municipalidad respectiva.

En relación al impuesto predial y los arbitrios que pudieran gravar áreas fuera del Área de la Concesión destinadas a la prestación de los Servicios de Navegación Aérea, éstos serán de cargo de CORPAC.

Décimo Noveno: Accidentes e incidentes

19.1 Las Partes, de conformidad con las responsabilidades que le competen, aplicarán todas las medidas señaladas en el Reglamento de Uso del Aeropuerto o en el Plan de Emergencias del Aeropuerto y en las Normas Aeronáuticas y Legales Vigentes.

19.2 CORPAC informará a la DGAC sobre cualquier incidente en el Servicio de Tránsito Aéreo o accidente dentro del Área de Maniobras.

19.3 El CONCESIONARIO, de acuerdo con lo previsto en las Normas Aeronáuticas vigentes, informará a las autoridades competentes sobre cualquier incidente o accidente dentro del Aeropuerto, con excepción del Área de Maniobras.

Vigésimo: Restricciones a las Operaciones.

Cuando las condiciones meteorológicas del Aeropuerto, sean inferiores a las condiciones mínimas para operar, el Servicio de Tránsito Aéreo (ATS), procederá a informar sobre este hecho al CONCESIONARIO, de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Aeródromo.

Cuando la pista o área adyacente a ella, haya quedado bloqueada, por causa de una aeronave o vehículo, se considerará que la pista está cerrada a las operaciones. En este caso será el ATS el responsable de la reiniciación de las operaciones, previa verificación por parte del área de Salvamento y Extinción de Incendios - SEI que la pista y las áreas de protección de las mismas se encuentran libres de obstáculos y en condiciones operables.

De bloquearse el Área de Maniobras por aeronaves o vehículos será de aplicación lo previsto en el Manual de Aeródromo, Plan de Emergencia del Aeropuerto, y en caso corresponda en el Reglamento de Uso del Aeropuerto.

Vigésimo Primero: Suspensión de labores del personal ATS (Air Traffic Service)

21.1 CORPAC cuenta con un Plan de Contingencia ATS, en caso de suspensión de labores por parte del personal ATS y de los servicios de apoyo a la navegación aérea.

21.2 CORPAC asume la responsabilidad por la correcta aplicación del Plan de Contingencia ATS.

Vigésimo Segundo: Eventos que atentan contra el normal desarrollo de las operaciones

22.1 El CONCESIONARIO asume la responsabilidad de cualquier manifestación, protesta, disturbio u hecho similar de sus trabajadores, incluido el daño patrimonial que estos eventos puedan generar, cuando atenten contra el normal desarrollo de las operaciones de CORPAC.

22.2 CORPAC asume la responsabilidad de cualquier manifestación, protesta, disturbio u hecho similar de sus trabajadores, incluido el daño patrimonial que estos eventos puedan generar, cuando atenten contra el normal desarrollo de las operaciones del CONCESIONARIO.

Vigésimo Tercero: Plan de Emergencia

23.1 El Plan de Emergencia del Aeropuerto será establecido en forma coordinada entre el CONCESIONARIO y CORPAC, de acuerdo con las Normas Aeronáuticas, en especial de conformidadcon las Cartas Acuerdoa suscribirse para el Aeropuerto, que como Adendas formarán parte de este Convenio.

Vigésimo Cuarto: Declaraciones y garantías de las Partes

24.1 El CONCESIONARIO y CORPAC declaran y garantizan que las siguientes declaraciones son ciertas y correctas en todos sus extremos:

24.2 Que cuentan con la capacidad profesional y técnica y con el personal idóneo para prestar todos los servicios a su cargo de conformidad con lo previsto en el Contrato de Concesión, este Convenio y las Normas Aeronáuticas.

24.3 Que cuentan con todas las autorizaciones necesarias para suscribir el presente Convenio.

24.4 El CONCESIONARIO y CORPAC declaran expresamente conocer el texto del Contrato de Concesión y sus Anexos.

24.5 CORPAC y el CONCESIONARIO, recíprocamente, se comprometen a cooperar de buena fe en todo lo que esté a su alcance, y que sea de responsabilidad del CONCESIONARIO de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión y en este Convenio, a fin de que a partir del inicio de la Etapa de Operación y durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, la Operación del Aeropuerto no se vea afectada.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

24.6 Durante la vigencia del Contrato de Concesión, cualquier acción o excepción de naturaleza legal, administrativa, arbitral o contractual, o reclamo de cualquier naturaleza respecto de los Bienes de la Concesión, será puesto en conocimiento del Concedente y del OSITRAN vía facsímile o correo electrónico haciéndose llegar posteriormente el documento a la dirección que aparece en el numeral siguiente.

Vigésimo Quinto: Incumplimiento del Convenio.

25.1 De producirse el incumplimiento de alguna de las obligaciones contenidas en el presente Convenio, las Partes se comprometen a darle solución en forma directa y armoniosa, buscando que se subsane el evento presentado, resarciéndose a la parte afectada, de ser el caso.

25.2 De no prosperar el trato directo en un término de quince (15) Días Calendarios, el incumplimiento dará lugar a que se siga el procedimiento señalado en la Cláusula 33 del presente Convenio, sin perjuicio de cualquier indemnización que pudiera devengarse.

Vigésimo Sexto: De las modificaciones al Reglamento de Uso del Aeropuerto.

El CONCESIONARIO será responsable de implementar las futuras modificaciones del Reglamento de Uso del Aeropuerto, que pueda requerirse para el desarrollo seguro de las operaciones.

Vigésimo Sétimo: Ruidos

CORPAC se compromete a prestar toda la colaboración para la ejecución de las políticas de reducción de ruidos establecidas o por establecerse por las autoridades competentes.

Los equipos que instale CORPAC no deberán generar emisiones radioeléctricas o acústicas que interfieran la operación de los Equipos de Navegación Aérea y/o el desarrollo de las funciones del personal.

Vigésimo Octavo: De la Calidad

De acuerdo con lo previsto en el Apéndice 4 del Anexo 8, el CONCESIONARIO debe garantizar un nivel de calidad de servicio óptimo a través de un programa certificado de garantía de calidad en cumplimiento de la norma ISO, en el AICC.

CORPAC y el CONCESIONARIO se obligan a dar estricto cumplimiento a todos los requerimientos, estándares, obligaciones que puedan resultar necesarias para que el CONCESIONARIO obtenga y mantenga la Certificación ISO.

CORPAC y el CONCESIONARIO se obligan a dar estricto cumplimiento a los requerimientos, estándares, obligaciones relacionados con temas de salud, protección del medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional requeridos por las leyes aplicables sobre la materia.

CORPAC y el CONCESIONARIO deberán utilizar obligatoriamente todos los métodos y procedimientos necesarios que se establezcan para evitar daños al medio ambiente, así como cumplir con los métodos y procedimientos para la disposición de residuos sólidos en el

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Aeropuerto según lo establecido en las Normas Obligatorias de Operación del CONCESIONARIO

La presente obligación se extiende a cualquier proveedor, contratista, trabajador, empleado de CORPAC y del CONCESIONARIO.

Vigésimo Noveno: Responsabilidades

Las responsabilidades entre las Partes y frente a terceros están delimitadas por los servicios y obligaciones que corresponden a CORPAC y al CONCESIONARIO de acuerdo a lo establecido en los puntos 6, 7, 8 y 9, así como por otros servicios u obligaciones específicos de cada una de las Partes, determinados a lo largo del presente Convenio o por acuerdo posterior entre las Partes.

Asimismo, CORPAC es responsable ante el CONCESIONARIO y frente a terceros, por los daños personales y/o materiales en general que, mediante el personal a su cargo (propio o contratado) o a través de materiales / equipo / maquinaria bajo su supervisión, pudieran ocasionarse en el Aeropuerto como consecuencia directa del desarrollo de las actividades de CORPAC y -en general- por el uso de las áreas de uso CORPAC, obligándose expresamente a asumir los costos de reparación y/o indemnización que pudieran derivarse según lo indicado., siempre y cuando se establezca la responsabilidad.

Del mismo modo, el CONCESIONARIO es responsable ante CORPAC y frente a terceros, por los daños personales y/o materiales en general que, mediante el personal a su cargo (propio o contratado) o a través de materiales / equipo / maquinaria bajo su supervisión, pudiera ocasionarse sobre los bienes y servicios de CORPAC, como consecuencia directa del desarrollo de sus actividades, obligándose expresamente a asumir los costos de reparación y/o indemnización que pudieran derivarse según lo indicado, siempre y cuando se establezca la responsabilidad.

Sin perjuicio de lo expuesto en los numerales anteriores, ambas Partes quedan liberadas de las responsabilidades imputables al incumplimiento de sus respectivas obligaciones conforme al presente Convenio causado con motivo de caso fortuito o de fuerza mayor, entendidos estos conceptos como un hecho extraordinario, imprevisible e irresistible que impida la ejecución de las obligaciones de cada una de las Partes o determine su cumplimiento parcial, tardío y/o defectuoso.

Trigésimo: Vigencia del Convenio

El presente Convenio entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción y terminará con la Caducidad de la Concesión.

Trigésimo Primero: Legislación.

Las Partes establecen que el presente Convenio se regirá por la Ley Peruana.

Trigésimo Segundo: Idioma

El presente documento se suscribe en idioma español, idioma que se utilizará en todas las comunicaciones, orales y escritas, y en los documentos relacionados con el presente Convenio.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Trigésimo Tercero: Solución de conflictos y controversias

Diferencias mutuas. En caso surja cualquier discrepancia, reclamo y/o controversia derivada del presente Convenio o se plantee la nulidad, invalidez o incumplimiento del mismo, las Partes realizarán sus mejores esfuerzos para resolver estos supuestos amigablemente, en primera instancia, durante los quince (15) días calendarios posteriores a la recepción por una de las Partes de una notificación de la otra parte comunicando la existencia del reclamo, controversia o discrepancia.

Arbitraje. Cualquier litigio, controversia, desavenencia, diferencia o reclamación que surja entre las Partes relativos a la interpretación, ejecución, resolución, terminación, eficacia, nulidad, anulabilidad o validez derivado o relacionado con el presente Convenio que no pueda ser resuelto de mutuo acuerdo entre ellas, será sometido a un tribunal arbitral de derecho, de carácter nacional ante el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, debiendo seguirse el procedimiento establecido en el reglamento vigente de dicha institución, al momento de presentación de la solicitud, con excepción del procedimiento para nombrar a los árbitros, el cual se realizará de acuerdo a lo siguiente:

Los árbitros serán tres, de los cuales cada una de las Partes designará a uno y los dos árbitros así designados nombrarán al tercero, quien presidirá el tribunal arbitral. Si una Parte no nombra al árbitro que le corresponde dentro de los quince (15) días calendarios de recibido el requerimiento escrito de la parte que solicita el arbitraje o si dentro de un plazo igualmente de quince (15) días calendarios contados a partir del nombramiento del segundo árbitro, los dos árbitros no consiguen ponerse de acuerdo sobre la designación del tercer árbitro, la designación de cualquiera de dichos árbitros será realizada, a petición de cualquiera de las Partes, por el Centro de Conciliación y Arbitraje Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio de Lima.

En caso que por cualquier circunstancia deba designarse un árbitro sustituto, éste será designado siguiendo el mismo procedimiento señalado precedentemente para la designación del árbitro que se sustituye.

El arbitraje se desarrollará en la ciudad de Lima.
Las Partes renuncian a la interposición del recurso de apelación del laudo arbitral que se emita.

Para cualquier intervención de los jueces y tribunales ordinarios dentro de la mecánica arbitral, las Partes se someten expresamente a la jurisdicción de los jueces y tribunales del distrito judicial del Cercado de Lima, renunciando al fuero de sus domicilios.

Sobrevivencia.Las disposiciones de la presente Cláusula sobrevivirán a la resolución o terminación del presente Convenio.

Trigésimo Cuarto: Domicilio

Todas las notificaciones, solicitudes, aprobaciones, renuncias u otras comunicaciones que se cursen las partes en relación con el presente Convenio deberán efectuarse por escrito y se considerarán válidamente realizadas cuando cuenten con el respectivo cargo de recepción, dirigida de la siguiente manera:

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

A ...Sociedad Aeroportuaria Kuntur Wasi S.A.
Dirección: Av. Felipe Pardo y Aliaga 675-402, San Isidro
Nº Fax: 315 - 4205
Atención: Gerencia General

A **CORPAC**:
Dirección: Av. Elmer Faucett S/N Aeropuerto Internacional Jorge Chavez- Edificio Radar- Zona Sur
Callao
Atención: Gerencia General

Cualquier variación de la información antes indicada deberá ser comunicada por escrito a la otra Parte en un término no mayor de 10 días calendarios con posterioridad a la entrega del documento que contiene la información a modificar; vencido este plazo no existirá posibilidad de modificación alguna.

Trigésimo Quinto: Interpretación del Convenio

Las Partes reconocen que los títulos que encabezan las cláusulas del Convenio son meramente enunciativos y no serán tomados en cuenta para la interpretación de su contenido.

Todas las referencias en el presente Convenio a una cláusula o numeral, hacen referencia a la cláusula o numeral correspondientes en este Convenio.

Las referencias en este Convenio a una cláusula, incluyen todos los numerales dentro de dicha cláusula y las referencias a un numeral, incluyen todos los párrafos dentro de éste.

Salvo que el contexto requiera una interpretación en sentido distinto, el plural incluye al singular y viceversa; y el masculino al femenino y viceversa.

Trigésimo Sexto: No renuncia a derechos

El solo hecho de que alguna de las Partes no ejerza algunos de los derechos que le confiere el presente Convenio en ningún caso podrá considerarse como una renuncia a tal derecho, el cual se mantendrá vigente en tanto subsista el hecho que le dio origen. Cualquier renuncia a derechos conferidos por el presente Convenio deberá ser expresa y por escrito.

Trigésimo Sétimo: Interpretación

En caso de discrepancia en la interpretación de los alcances del presente Convenio, la prelación de la documentación para efectos de la interpretación será la siguiente:

a. El contrato de Concesión que incluye sus Anexos.
b. El presente Convenio que incluye sus Anexos.

Trigésimo Octavo: Modificaciones al Convenio

Toda solicitud de enmienda, adición o modificación del presente Convenio por cualquiera de las Partes deberá ser presentada a la otra, con el debido sustento. La Parte resolverá dicha solicitud en un plazo de quince (15) días calendarios. El acuerdo de modificación será obligatorio para las Partes solamente si consta por escrito y es firmado por los representantes

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

debidamente autorizados de las Partes. Si la otra parte no contesta la solicitud dentro del plazo de quince (15) días calendarios se entenderá denegada la misma.

Suscrito por triplicado en la ciudad de Lima, a los 4 días del mes de julio del año 2014.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

Gerencia Central de Aeronavegación LUIS RIVERA PÉREZ V°B° CORPAC S.A.

GERENTE TÉCNICO (e) Ing. JOSE RUBIRA V°B° CORPAC S.A.

GERENTE GENERAL DHENIS CABRERA GARRIDO CORPAC S.A.

Gerencia de Operaciones Aeronáuticas JORGE RÁEZ ANCAYA V°B° CORPAC S.A.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

GERENCIA DE ASUNTOS JURÍDICOS V°B° CORPAC S.A.

CARLOS VARGAS LOPEZ DE MOLA
08234282

Antonio Marcos Barone
09339273

G. Abad Olaguibel Olivera
ABOGADO - NOTARIO
CNO N° 34

PRESIDENTE ProInversión

Anexo 11

Términos de Referencia para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental

(Se adjunta en 68 páginas)

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA ANGELA NORIEGA OCSAS
SECRETARIA SUPERVISORA
Reg. Nº 3032
04 SET. 2013

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO AEROPORTUARIO EN LA REGIÓN CUSCO MEDIANTE EL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO-CUSCO"

---

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Para proceder a la evaluación del estudio ambiental por parte de la autoridad competente, el EIA deberá ser elaborado con estricta sujeción a los presentes términos de referencia y las consideraciones siguientes:

i. En caso el proyecto se relacione con el recurso hídrico, y su posible afectación por las actividades de construcción y operación se deberá desarrollar el estudio ambiental de conformidad con lo establecido en los "Términos de Referencia Comunes del Contenido Hídrico para la Elaboración de los Estudios Ambientales", aprobados mediante Resolución Jefatural N° 250-2013-ANA de fecha 18 de junio del 2013, y lo señalado en el Oficio N° 349-2013-ANA-DGCRH.

ii. La entidad que elaborará el Estudio de Impacto Ambiental deberá encontrarse inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, debiendo incluir la misma los nombres de los profesionales responsables del estudio de conformidad con lo establecido en el "Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones", aprobado por Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 del 19 de Julio del 2007.

iii. De conformidad con el artículo 50 del Reglamento de la Ley 27446, los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración.

iv. La presentación del estudio de impacto ambiental deberá hacerse de conformidad con el Formato de presentación (Anexo 1).

2. COMPONENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

2.1 RESUMEN EJECUTIVO

Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del estudio incluyendo la descripción de la obra, el análisis de impactos y el plan de manejo ambiental, de tal manera que facilite la comprensión de la información proporcionada, por lo que se debe cuidar la redacción y presentación.

2.2 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.2.1 Marco Legal

Se debe considerar el marco legal general vigente que rige para la protección del medio ambiente en las obras de infraestructura de transportes en todas sus etapas, así como el específico en que se

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.I.A. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social y Medio Ambiente Especialista Social

COMITÉ PRO CARLOS PUGA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN ELODA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

sustenta la conservación de las áreas naturales protegidas, parques arqueológicos y otras categorías, así como los convenios internacionales ratificados por el Perú, de conformidad con la legislación sobre la materia. De ser el caso, debe considerarse el marco legal específico referido a las afectaciones a la propiedad privada. Asimismo, deben incluirse los dispositivos regionales y/o municipales vinculados a los aspectos ambientales del proyecto y su área de influencia. Se deberá incluir todas las correspondientes modificatorias al marco legal presentado, asimismo se realizará el análisis respecto a su aplicación durante las diferentes etapas del proyecto.

2.2.2 Marco Institucional

Se deberán identificar las instituciones que tengan incidencia con la gestión socio-ambiental del proyecto, incluyendo e tema de afectaciones prediales; y señalar las atribuciones o competencias que se mantienen con relación al proyecto.

2.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

2.3.1 Antecedentes

Se señalarán con claridad los antecedentes del proyecto, indicar nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.

2.3.2 Evaluación de las diversas alternativas del proyecto y la selección de la más eficiente.

Desde el punto de viste ambiental, social y económico, incluyendo la evaluación de los peligros que puedan afectar la viabilidad del proyecto o actividad.

2.3.3 Objetivo y justificación del proyecto.

2.3.4 Ubicación Política y Geográfica

Se indicara los medios de acceso y tiempos a la ubicación del proyecto, asimismo se señalara su ubicación política y administrativa (indicando el distrito, provincia y departamento), su ubicación geográfica en coordenadas del sistema Universal Transversal Mercator (UTM), y enlazada a la Red Geodésica Nacional Satelital GPS según ingeniería a los puntos geodésicos y orden establecidos. Se adjuntará la cartografía respectiva a una escala adecuada.

2.3.5 Características Técnicas del Proyecto

Área que requerirá el proyecto, en función al diseño y distribución de las obras físicas principales, secundarias y accesorias. Adjuntar planos de distribución de planta, de servicios, entre otros. Incluir tiempo de vida útil y tiempo estimado de la inversión.

2.3.6 Descripción de las etapas del proyecto

Se realizará una descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto precisando su respectivo cronograma. Asimismo se deberá describir en forma detallada todas las actividades del proyecto, precisando las principales y haciendo énfasis en aquellas que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales (agua, aire, suelo, paisaje, relieve, flora, fauna y socioculturales), para lo cual utilizará gráficos, mapas y flujogramas en los que se visualice la localización de dichas actividades.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental

D.G.A.S.A. Especialista Social

J.M.G.M. Especialista Social

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PRIMACIO PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN ELDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

I. Etapa de Construcción

Se efectuará una descripción técnica de las actividades de construcción del proyecto, con una presentación general de cada fase, indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.

Entre otros, se deberá especificar lo siguiente:

- Explanaciones (ubicación y superficie)
- Desbroce, limpieza, desbosque (ubicación y superficie)
- Uso de fuentes de agua (Ver formato 01 del Anexo 3)
- Balance de Materiales (Ver formato 02 del Anexo 3)
- Extracción de material para la ejecución del proyecto (Ver Formato 03 del Anexo 3)
- Disposición de material excedente (Ver Formato 04 del Anexo 3)
- Instalación y operación de campamentos, plantas de concreto, trituración de materiales incluida la producción de balasto, etc. (Ver Formato 05 del Anexo 3)
- Construcción de pavimento (sub base, base, carpeta asfáltica u otro tipo de pavimento considerado)
- Transporte de materiales
- Control de niveles y replanteo de ejes
- Desmovilización y Cierre
- Entre otros

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Requerimiento de recursos a utilizar: mano de obra, agua potable, energía eléctrica, instalaciones de recepción de residuos, efluentes, derrames accidentales, posibles accidentes, planes de emergencia.

II. Etapa de operación y mantenimiento

Esta debe incluir como mínimo:

- Descripción de las operaciones principales y secundarias.
- Descripción de las actividades de mantenimiento, tanto de las comprendidas dentro de las normas de mantenimiento de OACI tales como las pistas de aterrizaje, pistas de rodaje, sistemas de radioayudas, sistemas de iluminación, sistemas meteorológicos y sistemas de telecomunicaciones; así como el mantenimiento del complejo del terminal de pasajeros y otros edificios aeroportuarios, así como el mantenimiento del lado aire.
- Señalización aeroportuaria.
- Requerimiento de recursos a utilizar: mano de obra, agua potable, energía eléctrica, instalaciones de recepción de residuos, efluentes, derrames accidentales, posibles accidentes, planes de emergencia y programa de mantenimiento.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

U.F.A. Especialista Social DGASA

III. Etapa de abandono o cierre

Incluir las acciones generales que implementará el proponente del proyecto de inversión tanto en la etapa de construcción como en la cierre de operaciones.

J.M.C.M. Especialista Social DGASA

2.3.7 Instalaciones auxiliares del proyecto

De requerir instalaciones auxiliares el proyecto, se deberá consignar la información y los requerimientos establecidos en las fichas de caracterización presentadas en el Anexo 4, adicionalmente se deberá consignar la siguiente información:

JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA BORDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAÑEZ ASESORA LEGAL Proinversión

- Cuadro resumen según Anexo 3.
- Ficha de caracterización de cada instalación según Anexo 4.
- Plano de levantamiento topográfico (delimitación de área y acceso) y plano de secciones transversales para cada área.
- Autorización de uso con la correcta identificación del propietario.
- Documento del inicio de trámite del CIRA de las áreas auxiliares, otorgado por el Ministerio de Cultura (MC) y/o Dirección Regional del Cusco, según sea el caso.

Asimismo, se deberá presentar el plano clave en una escala adecuada de las siguientes instalaciones auxiliares:

Canteras

De acuerdo al Manual de diseño de carreteras deben incluir, al menos, la siguiente información: ubicación y potencia de la cantera; condiciones de explotación, tales como nivel freático, accesos, pendientes, taludes; características principales de los materiales que puedan obtenerse; propiedad y disponibilidad de uso de la cantera o fuente de materiales.

Depósitos de Materiales Excedentes (DME)

Es el espacio destinado a la disposición final del material excedente de cortes, material de escombros y desmontes. No debe incluir residuos tóxicos o peligrosos ni orgánicos. Estos deberán ser dispuestos a través de EPS-RS y/o EC-RS hacia rellenos de seguridad y/o sanitarios autorizados por DIGESA.

Campamentos

Se considera dentro del área del campamento la infraestructura de viviendas, cocinas, comedores, almacenes, oficinas y la infraestructura sanitaria (abastecimiento y tratamiento de agua potable, servicios higiénicos, desagüe, tratamiento de efluentes domésticos, áreas de almacenamiento y disposición de residuos sólidos domésticos) y áreas de recreación. Deberá contemplarse la posibilidad de que los campamentos sean implementados en algunas de las localidades ubicadas a lo largo de la vía evaluada (alquiler de locales y/o viviendas), debiendo éstas de preferencia contar con los servicios básicos (agua, energía eléctrica, desagüe).

Patio de Máquinas

Se considera dentro del área del patio de máquina los Talleres de mantenimiento y reparación de equipos, el área del parqueo de máquina, el almacén de combustible y surtidor, el almacén de insumos y materiales industriales, el área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos e industriales. De igual forma, deberá contemplarse la posibilidad de que los patios de maquinarias sean establecidos en las localidades existentes a lo largo de la vía evaluada.

Planta Chancadora

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo y otras áreas sensibles.

Planta de Mezcla Asfáltica

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo y otras áreas sensibles.

Vice-Ministerio de Transportes M.T.C.

E.M.P. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.O.M. Especialista Social DGASA

COMITÉ PRO CARLOS PUGA PRESIDENTE Proinversión

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Comunicaciones
Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. Nº 848-2011 MTC/01
Reg. Nº 2031
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
04 SET 2013

Planta de Concreto

Para su instalación se deberá tener en cuenta la orientación del viento en la zona, cercanía a centros poblados, áreas de cultivo y otras áreas sensibles

Polvorines

Se considerará la posibilidad de emplear los almacenes de explosivos de operaciones mineras, instalaciones del ejército o policía – alejados de centros poblados - u polvorines portátiles.

2.3.8 Cronograma de Ejecución

Se deberá adjuntar el cronograma de ejecución de obra (de acuerdo al estudio de ingeniería del proyecto), en el cual deberá estar incluido el cronograma de implementación del componente socio ambiental.

2.4 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Se deberá realizar una descripción detallada del área de influencia del proyecto: Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII), así como se deberá justificar los criterios usados para su determinación considerando como mínimo lo que se muestra a continuación.

2.4.1 Área de Influencia Directa (AID)

Está conformada por las áreas que podrían experimentar impactos en su medio físico, biótico y social, provocados durante la ejecución y operación del proyecto de infraestructura.

Para establecer el AID, se deberá desarrollar y analizar cada uno de los siguientes elementos:

- Las zonas expuestas a impactos por la ejecución de obras e instalaciones auxiliares (incluye sus respectivos accesos).
- Caminos vecinales y/o peatonales afirmado de comunicación entre centros poblados, comunidades campesinas y anexos.
- Sectores comunales colindantes a la polígona, ubicadas en áreas de retiro, seguridad y/o salvaguarda del proyecto, expuestos a posibles impactos durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Los accesos a las áreas auxiliares.
- Los centros poblados (comunidades, caseríos y otros) aledaños al proyecto y sus instalaciones auxiliares.
- El área natural protegida y su zona de amortiguamiento colindante o sobre la que se encuentra el proyecto y los accesos.
- Se deberá considerar a las áreas de conservación regional y municipal e incluso las privadas, si las hubiese, así como otros sitios de interés como las áreas RAMSAR.
- Las áreas de patrimonio cultural colindante y/o dentro del área del proyecto.
- Las áreas de patrimonio cultural colindante
- Los predios (viviendas, tierras y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto de infraestructura.
- Las comunidades campesinas, indígenas y nativas cuya jurisdicción se encuentre próxima.
- Otros que se consideren convenientes.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.
Dirección de Asuntos Socio Ambientales
E.M.A. Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Social
D.U.F.A. Especialista Social
Dirección de Gestión Social
J. M. D. M. Especialista Social
Dirección de Promoción de Inversiones
Jefe de Proyecto
Dirección de Promoción de Inversiones
ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL
Proinversión
Comité Pro Integración
Carlos Puga Romareda
Presidente
Proinversión
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. Nº 848-2011 MTC/01
Reg. Nº
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

En el caso de que las instalaciones auxiliares, así como canteras y DMEs, se encuentren alejados del proyecto se considerará como área de influencia directa el área ocupada y la circundante inmediata a la instalación, siendo las vías de acceso existentes parte del área de influencia indirecta. Si es que el proyecto contempla la construcción o habilitación de vías de acceso a las instalaciones, entonces si formarán parte del AID.

Se deberá adjuntar un mapa del AID a una escala adecuada, donde se señale claramente la ubicación de la vía, el derecho de vía, las localidades y los centros poblados. La misma que deberá cumplir con los criterios cartográficos.

2.4.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Está compuesta por el área donde se experimentarán impactos, negativos o positivos, por efecto de determinadas dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales que confluyen o son provocadas por el uso que se le dé a la obra luego de concluido el proyecto.

Para establecer el AII, la empresa consultora deberá desarrollar y analizar cada uno de los siguientes elementos:

- Las zonas (las comunidades campesinas, indígenas y nativas, las áreas naturales protegidas, las áreas de patrimonio cultura y los ecosistemas) vinculadas al proyecto.
- Las cuencas o micro cuencas donde se ubica el proyecto.
- El área natural protegida y su zona de amortiguamiento.
- Áreas de conservación regional y municipal e incluso las privadas, y sitios de interés internacional como las áreas RAMSAR.
- Las áreas de patrimonio cultural.
- Los centros poblados y comunidades campesinas colindantes al proyecto.
- Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.
- Otros que se consideren convenientes

2.5 LÍNEA BASE AMBIENTAL

La Línea de Base Ambiental deberá describir los aspectos físicos, biológicos, sociales y culturales del área de influencia del proyecto, especialmente del AID, empleándose principalmente información levantada durante el trabajo de campo y también en base a información secundaria.

Se deberá presentar y explicar los métodos usados para recoger la información de los componentes físico, biológico y socioeconómico de la Línea Base Ambiental.

2.5.1 Línea Base Física

Comprende la descripción y análisis de los siguientes componentes ambientales:

Clima

Se describirán los aspectos relacionados a las siguientes variables en el área de influencia.

- La precipitación
- La temperatura
- La humedad relativa
- La dirección y velocidad del viento

ES COPIA FIEL DEL O...

Los datos de los elementos meteorológicos mencionados deberán corresponder por lo menos a los últimos 10 años y presentados en el formato oficial del SENAMHI.

Calidad del Aire y nivel de Ruido

Se realizarán los monitoreos de calidad del aire en los centros poblados cercanos, espacios sensibles e instalaciones auxiliares, así como las áreas por donde se estima será el cono de sobrevuelo.

Los protocolos, metodologías, parámetros y estándares de calidad ambiental a considerar serán los establecidos por la normativa vigente aplicable en la materia (nacional y/o internacional).

Fisiografía

Se evaluarán las condiciones fisiográficas del área de influencia., que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico que será corroborada y/o completada en lo posible con la información obtenida en el terreno, para finalmente elaborar un mapa a escalada adecuada que permita mostrar las unidades identificadas.

Geología

Se describirán las características geológicas en el área de influencia., considerando la distribución de las formaciones geológicas reconocidas principalmente por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) en su Carta Geológica Nacional. Además, se deberá precisar las formaciones estratigráficas, fallas geológicas, principalmente, en función del AID y adjuntar un mapa geológico a escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas.

Geomorfología

Comprenderá la descripción de las características geomorfológicas describiendo sus principales unidades y procesos morfodinámicos en el área de influencia (inundaciones, huaycos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente a las obras del proyecto. Se utilizará información del terreno, bibliográfica, interpretación de cartas topográficas y, imágenes de satélite o fotografías aéreas con antigüedad no mayor de cinco años. Se adjuntará un mapa geomorfológico a escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas.

Suelo

Comprenderá la descripción de las siguientes características edáficas del área de influencia del proyecto, considerando la Clasificación Taxonómica de los Suelos se aplicara los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 1993). Para clasificar los suelos se utilizará el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2006). Se adjuntará un mapa geomorfológico a escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas

Asimismo, sobre la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUMT): Para el área de influencia se determinará siguiendo las pautas del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, D.S. Nº 017-2009-AG. El especialista podrá utilizar información secundaria para la clasificación taxonómica y la capacidad de uso mayor de las tierras.

Calidad de los Suelos: Se realizará un muestreo en el área de influencia en los lugares donde se ubiquen las instalaciones auxiliares del proyecto y así como sectores de suelo particularmente sensibles. Se justificará la selección de los puntos de muestreo y se indicará su ubicación.

Uso Actual de la Tierra

Se seguirán las pautas o criterios establecidos por la Unión Geográfica Internacional (UGI), en la cual se determinarán las Unidades de Usos Actuales y se determinarán las Categorías de Uso de la Tierra y/o subclase, principalmente de las áreas a ser ocupadas por las instalaciones auxiliares
Se indicarán con claridad las diversas categorías identificadas en el área de influencia directa del proyecto de infraestructura, la superficie que comprende cada una de ellas.

Zonificación: presentar la zonificación que corresponda en el marco de ordenamiento territorial dependiendo de las competencias institucionales.

Se utilizará información del terreno, interpretación de imágenes de satélite o fotografías aéreas con antigüedad no mayor de cinco años. Se acjuntará un mapa a escala adecuada que permita mostrar las unidades identificadas, así como la zonificación correspondiente.

Hidrología e Hidrografía

Comprenderá la descripción de las características hidrológicas del recurso hídrico o curso de agua, sobre las cuales se construirá el proyecto; se describirán los parámetros de la cuenca hidrográfica. El análisis de los eventos extremos ocurridos en los últimos 10 años, tales como precipitación y avenidas (mínimos, máximos y medios). Asimismo el análisis sobre el uso del recursos hídrico; incluyendo fuentes de agua lénticas y dinámicas, con énfasis en los principales obras de infraestructura hidráulica y sobre los ecosistemas acuáticos.

Calidad de Agua

Se deberán realizar muestreos de la calidad del agua considerando a Ley General de Recursos Hídricos. Es importante precisar, que para la ubicación de los puntos de muestreo se deberán tener en cuenta la ubicación del Proyecto y de las instalaciones auxiliares. Para la realización de la toma de muestras y evaluación de la calidad de aguas superficiales, se tomará en cuenta la metodología establecida por la autoridad competente del recurso.

Síntesis y Análisis de la Línea Base Física

Consiste en presentar una imagen integrada del medio físico del área de influencia del proyecto, la misma que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico.

Se deberá considerar en el análisis alguno de los factores críticos como el potencial de erosión, sismicidad, estabilidad física y vulnerabilidad ante fenómenos naturales. Una caracterización igualmente integrada se deberá incorporar también para la ubicación de las instalaciones auxiliares del proyecto.

2.5.2 Línea de Base Biológica

Se identificarán las taxas, variables o indicadores, así como, la metodología y los protocolos de muestreo para cada componente biológico. El número de los puntos de muestreo para la vegetación y la fauna terrestre debe considerar la extensión (porcentaje de superficie) de las unidades de vegetación del área de influencia directa e indirecta del proyecto. La distribución de los puntos de muestreo para la vegetación y la fauna terrestre se realizará sobre regiones representativas de las unidades de vegetación, a partir del análisis de imágenes de satélite y del mapa de vegetación. Así mismo el levantamiento de información deberá realizarse durante un periodo seco y un periodo lluvioso.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Formación Ecológica

La descripción de los aspectos ecológicos del Área de Influencia del Proyecto, considera el análisis de información sobre las características biogeográficas, las zonas de vida, las unidades fisiográficas, las formaciones o unidades vegetales y los atributos de ecosistemas y hábitats altoandinos presentes en el Área de Influencia del Proyecto. El desarrollo de este aspecto permitirá la definición del contexto ecológico sobre el cual se encuentran en la actualidad las comunidades biológicas y sobre el cual se desarrollará el Proyecto. Se debe elaborar mapa temático respectivo a una escala adecuada dependiendo de la información secundaria consultada, del uso de imágenes satelitales y del trabajo de campo.

Flora

Se deberá identificar las áreas con vegetación natural presentes en el área de influencia del proyecto y describir las comunidades o formaciones vegetales presentes en el área de influencia, se realizara la recopilación de información especializada; fuentes primarias (trabajo de campo) y secundarias, para conocer aspectos ecológicos y biológicos de este grupo de organismos dentro del Área de Influencia del Proyecto. Esta caracterización contempla, en principio, el tratamiento y la descripción de las principales variables poblacionales; conocimiento de la riqueza de especies, abundancia relativa, medidas de diversidad (con el uso de índices) y medidas de similaridad, complementada con la identificación de las principales unidades o formaciones vegetales; asimismo, como la presencia de especies incluidas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la Convención sobre el comercio internacional de especies de flora y fauna silvestre - CITES y lista roja de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales - IUCN).

Fauna

Se deberá identificar y describir las especies de fauna que se encuentran en el área de influencia, la caracterización de la comunidad de fauna (terrestre y acuática); entomofauna (insectos), herpetofauna (anfibios y reptiles), ornitofauna (aves) y mastofauna (mamíferos mayores y menores), tiene como fin, recopilar información especializada; fuentes primarias (trabajo de campo) y secundarias, para conocer aspectos ecológicos y biológicos de este grupo de organismos dentro del Área de Influencia del Proyecto. Esta caracterización contempla, en principio, el tratamiento y la descripción de las principales variables poblacionales; conocimiento de la riqueza de especies, abundancia relativa, medidas de diversidad (con el uso de índices) y medidas de similaridad, complementada con la determinación de la distribución geográfica a nivel local, identificando las especies susceptibles y no susceptibles a ser impactadas por las actividades propias del proyecto de infraestructura, teniendo en cuenta las especies residentes y migratorias. Asimismo, se analizará la presencia de especies endémicas y las incluidas en alguna categoría de conservación por la legislación nacional e internacional (Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestre - CITES y Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales - IUCN).

Paisaje

La caracterización del paisaje se realizara en función de la determinación de unidades ecológicas de paisaje a escala local, la cual mediante la aplicación de de metodologías, de cartografía temática, (basada en información del medio biológico), permitirá contar con información sobre los principales componentes de la paisaje, su grado de integración y su situación actual de conservación.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGAAS

Dirección de Gestión Social E.I.D.D.A. Especialista Social DGAAS

J.M.C.M. Especialista Social DGAAS

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL Preinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN PRESIDENTE Preinversión

Síntesis de Línea de Base Biológica (LBB)

Consiste en presentar una imagen integrada del medio biológico del área del proyecto. Esta presentación integrará de una manera analítica los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio biológico a lo largo del tramo. Este acápite, incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo a la información evaluada. Se debe incluir también el análisis de los ecosistemas acuáticos

2.5.3 Línea de Base Socio-Económica

Para la elaboración de la Línea de Base Socio-Económica se hará uso de fuentes de información primaria y secundaria, así como la aplicación de técnicas cualitativas (entrevistas, talleres, etc.) y cuantitativas (encuestas) para el recojo de información.

Demografía

- Tamaño de la Población y crecimiento intercensal por sexo
- Composición de la Población actual por sexo
- Composición de la población según grupos de edad (menor de 15 años, entre los 15 y 64 años y mayor a 65 años)
- Composición de la población según categoría rural y urbana
- Migración

Comunidades Campesinas y Nativas

- Características Generales
- Características Culturales
- Perspectivas con relación al proyecto aeroportuario.

Educación

- Instituciones educativas en el AID.
- Tipo de gestión de estas instituciones educativas (pública o privada).
- Niveles de enseñanza de estas instituciones educativas (inicial, primaria, secundaria, etc.)
- Distancia más cercana (en metros), están ubicadas respecto del proyecto.
- Número de secciones que tienen estas instituciones educativas.
- Número de docentes de estas instituciones educativas.
- Número de alumnos de estas instituciones educativas.
- Características que presenta la infraestructura educativa de estas instituciones educativas.
- Tasa de Analfabetismo.

Salud

- Centros de salud existen en las localidades del AID.
- Equipamiento de los centros de salud que existen en las localidades del AID.
- Personal de los centros de salud existen en las localidades del AID.
- Cualificación profesional o técnica del personal de los centros de salud existen en las localidades del AID.
- Principales causas de morbilidad (enfermedades más comunes) en el AID.
- Principales causas de mortalidad en el AID.
- Información cualitativa referida a medicina tradicional en el AID.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Economía y Pobreza

- Población Económicamente Activa
- Pobreza con el enfoque de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Actividades Económicas

- Agricultura.
- Ganadería.
- Comercio y Servicios
- Turismo
- Otros

Uso de Recursos Naturales

- Agua
- Tierra
- Recursos de Zonas Silvestres y recursos hidrobiológicos.
- Concesiones (Forestales, Mineras, Hidroeléctricas, Hidrocarburos, etc.).
- Proyectos Especiales.

Transporte y Comunicaciones

- Transporte (información detallada sobre el servicio de transporte)
- Las rutas que conectan las localidades del AID entre sí y con las localidades del AII.
- Número de unidades por cada empresa de transporte.
- Frecuencia por cada empresa de transporte
- Horarios y costos de pasaje por cada empresa de transporte
- Principales deficiencias del sistema de transporte
- Descripción de los accidentes más frecuentes y cómo afecta el acceso a otros servicios públicos (salud, educación, etc.).
- Modalidades de Transporte (automóviles, mototaxis, bicicleta y otros), transporte fluvial, transporte ferroviario, a pie y uso de animales.
- Ventajas, desventajas y riesgos de los principales medios de transporte.
- Ubicación de los Caminos Peatonales.
- Comunicaciones (Descripción de cada uno de los medios de comunicación existentes en el AID)
- Empresas proveedoras, frecuencias o canales (en caso de radio y TV), cobertura, tipos de usuarios y tarifas.

Problemática Social

- Violencia social y política.
- Delincuencia y Seguridad Ciudadana.
- Conflictos sociales.
- Comercio Sexual.
- Comercialización de droga.
- Pandillaje y acciones delictivas.

Institucionalidad local y Grupos de Interés (Stakeholders)

- Identificación de la Institucionalidad Local
- Grupos de Interés
- Análisis de Grupos de Interés
- Interés que persiguen con relación al proyecto.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.P. Especialista Ambiental

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
PROFESIONAL SECRETARIA
R.M. Nº 849-2011 MTC/01
Reg. Nº ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
ELDDA BRAVO A.
ASESORA LEGAL
Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN
CARLOS PUGA PAREDES
PRESIDENTE
Proinversión

Diagnóstico Arqueológico

La entidad consultora deberá presentar el documento de inicio de trámite de la Constancia de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA ante el Ministerio de Cultura y/o Dirección Regional del Cultura del Cusco correspondiente para las áreas que se requieran para la ejecución del proyecto "Mejoramiento del Servicio Aeroportuario en la Región Cusco mediante el Nuevo Aeropuerto Internacional Chinchero- Cusco", conforme a la normatividad vigente.

Asimismo, se deberá tomar en consideración los alcances y recomendaciones establecidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura planteadas en la Resolución Directoral N° 560-2012-DGPC-VMPCIC/MC (25/07/12).

2.6 PARTICIPACION CIUDADANA

El desarrollo del enfoque participativo se regirá por lo dispuesto en la RD. Nº 006-2004-MTC/16 y en el D.S. N° 002-2009- MINAM. En todos los casos la planificación y ejecución de los procesos participativos, deberán ser acordes a las características culturales de la población directa e indirectamente involucrada, con respecto al idioma mayoritario, entre otros aspectos.

2.6.1. Planificación de los Procesos de Participación Ciudadana

La Entidad Consultora elaborará un Plan de Participación Ciudadana en el cual presentará los diferentes procedimientos y herramientas participativas que utilizará para el recojo de información. El objetivo es recoger la opinión de la ciudadanía representada por todos los sectores involucrados, a través de herramientas participativas específicas, de modo tal que sirva de insumo a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. El Plan de Participación Ciudadana deberá ser presentado en el Plan de Trabajo.

Descripción de los Planes de Participación

Para el presente estudio, se deberá presentar al menos, dos planes:

A. Plan de Talleres Participativos

Se deberá desarrollar la metodología de recojo de información con enfoque participativo (Talleres de evaluación Participativa con la población local involucrada - TEP y Talleres de Validación Técnica – TVT con equipos técnicos especialistas en temas socio ambientales)

Se presentará el Plan de talleres para su evaluación y aprobación. Este plan comprende:

- Objetivo o Temática de cada Taller.
- Identificación y Justificación de Grupos de Interés y/o Expertos Invitados,
- Convocatoria: Modalidad de convocatoria para cada tipo de actor social.
- Estrategias de campañas de difusión de los talleres.
- Datos Generales de los Talleres: Fechas, hora, localidad, locales (auditorio, colegio, etc.). El cronograma de ejecución deberá definirse en coordinación con la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Metodología y herramientas participativas de los Talleres: Se deberá precisar la(s) técnica(s) o herramienta(s) que se utilizarán para presentar la información y recoger los aportes e inquietudes de los asistentes.
- Moderadores e intérpretes preparados en el idioma quechua.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

- Equipo técnico responsable de la ejecución de los talleres.

En caso de trabajar otro tipo de metodología (focus group, entrevistas y/o encuestas) se debe alcanzar la respectiva ficha técnica y el resultado de las mismas, con material sustentatorio.

En cada taller participativo y técnico, se deberá levantar un acta de ejecución del mismo, la misma que deberá dar lectura al término del taller y posterior lectura.

B. Plan de Consultas Públicas (Consultas Públicas Generales y Audiencias Públicas)

A efectos de poder llevar a cabo las consultas públicas Generales y/o Audiencias, se deberá presentar un Plan de Consultas Públicas que deberá ser evaluado y aprobado por el especialista de la DGASA, las consultas públicas y/o audiencias públicas se implementará luego de la aprobación del Borrador del Informe Final del Estudio. Dicho plan, deberán contemplar los siguientes puntos:

- Objetivos
- Marco Legal referido a los procesos de participación ciudadana
- Centros Poblados Involucrados, listado de todas las localidades ubicadas en el área de influencia del estudio, (incluye los distritos, anexos, caseríos, comunidades, centros de concentración de zonas urbanas, entre otros)
- Descripción de los Grupos de Interés.
- Impactos Socio Ambientales identificados hasta el momento.
- Listado de los principales problemas socio-ambientales identificados a la fecha.
- Convocatoria y difusión: modalidad, utilización de los medios de comunicación, cronograma de convocatoria, cartas de invitación, comunicaciones radiales, afiches u otros medios que serán utilizados para la convocatoria según la situación social.
- Datos Generales de la Consultas Públicas y/o audiencias públicas: Fecha propuesta, hora, localidad o localidades donde se llevarán a cabo las consultas, locales (auditorio, colegio, etc.), los centros poblados que serán invitados para cada consulta pública, lista de invitados directamente por la empresa consultora (autoridades, organizaciones, etc.). Razones de la idoneidad de la fecha, hora, local y localidades escogidas. El cronograma de ejecución deberá definirse en coordinación con la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales.
- Metodología de la Consulta Pública y/o Audiencias: Se deberá precisar la técnica o herramienta que se utilizarán para presentar la información y recoger los aportes o inquietudes de los asistentes. Asimismo, se señalará el tipo de registros que se utilizará durante la consulta. Del mismo modo se debe acreditar la asistencia de representantes de entidades y organizaciones representativas del AID del proyecto.
- Moderadores e intérpretes preparados en el idioma quechua.
- Programa de las Consultas Públicas y/o Audiencias: Debe incluir nombre de los expositores propuestos, tema que va tratar cada expositor, tiempo que tomaría cada exposición, materiales a ser utilizados (en este punto, es imprescindible que se envíe un ejemplar o un modelo de la exposición en power point en sus tres componentes: Ingeniería, ambiental y social - deberán presentar la identificación de Impactos y la Estrategia de Manejo Socio Ambiental), tiempo destinado a preguntas, observaciones y comentarios del público, respuesta por parte de la consultora, lectura del acta y firma del acta.

C. Consultas Públicas Específicas

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.D.M. Especialista Social DGASA

Dirección de Promoción de Inversiones Jefe de Proyecto

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
SECRETARIA ALMIRANTE
R.M. 1 [illegible]

Dirección de Promoción de Inversiones El Dr. Abravo A. Asesora Legal Proinversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Pomareda Presidente Proinversión

La realización de Consultas Públicas Específicas está supeditada a la identificación de Afectaciones Prediales (componente PACRI) y se llevarán a cabo de manera obligatoria, en el marco de lo dispuesto en la R.D. Nº 006-2004-MTC/16 y RD N° 007-2004-MTC/16.

2.6.2. Resultados de los procesos de participación ciudadana

Resultado de los Talleres de Evaluación Participativa y talleres técnicos

Se deberá presentar un Resumen del resultado de los Talleres de Evaluación Participativa y Talleres de Validación Técnica – TVT que describa dónde se realizaron, quienes asistieron, qué metodologías se aplicaron, cué productos fueron obtenidos y cuáles fueron las preocupaciones de la población que se evidenciaron en el Taller. Para mayor detalle pueden colocarse algunas fotografías de la realización del Taller.

Resultado de las Consultas Públicas Generales y Audiencias Públicas

El Resultado de las Consultas Públicas Generales y audiencias públicas, se presentará a manera de resumen, con os siguientes aspectos:

1. Generalidades.
2. Introducción.
3. Objetivos Lugar y Fecha de la Consulta
4. Metodología general aplicada para todo el proceso participativo
5. Instituciones u organizaciones más representativas que asistieron.
6. Aliados estratégicos para todo el proceso de participación ciudadana.
7. Transcripción de las preguntas o intervenciones de los asistentes, indicando el nombre del asistente y su cargo (de pertenecer a una organización o institución) o su situación con respecto al proyecto (si será afectado o no) y la localidad de la cuál proviene.
8. Luego de cada pregunta, se deberá transcribir la respuesta que le fue dada por el consultor.
9. Copia de la lista de asistentes, firmada por éstos
10. Copia del Acta de Consulta Pública y/o Audiencia pública.
11. Panel fotográfico de la consulta en formato impreso y en formato digital.
12. Resultados por cada estrategia de Participación Ciudadana (sistematizar el proceso de la estación de proguntas y respuestas por cada proceso participativo).
13. Lecciones aprendidas del proceso participativo del Proyecto.
14. Conclusiones y recomendaciones del proceso participativo del Proyecto.
15. Dicho resultado se deberá presentar además en formato digital en un CD o DVD y previamente debe ser aprobado por el especialista de la DGASA para continuar con el proceso del EIA.

Resultado de las Consultas Públicas Específicas

El resultado se presentará a manera de resumen describiendo los lugares en los que se realizaron las consultas públicas específicas, la cantidad de población invitada y la cantidad que asistió, el contenido de lo que fue tratado en la Consulta y los aspectos que podrían haber resultado complejos.

La empresa consultora deberá presentar necesariamente los siguientes puntos.

- Preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los participantes y las respuestos brindadas por los expositores.
- Dificultades y logros en la realización de las consultas, desde la convocatoria hasta su ejecución.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

- Análisis de la posición e intereses de los grupos de interés a partir de sus intervenciones en las consultas.
- Planteamiento referido al Reasentamiento Involuntario de la Población Afectada por el Proyecto.
- Análisis de la Población receptora de ser el caso.

De acuerdo a la calidad de la información recogida, la empresa consultora deberá considerar las preocupaciones y sugerencias más relevantes recogidas durante las consultas específicas en las Conclusiones y Recomendaciones de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios.

Se deberá incluir en el resultado de las Consultas Públicas específicas así como en todos los eventos de participación ciudadana la copia de las actas, registros de asistencia, evidencia fotográfica, video gráfica y cargos de invitación deberán adjuntarse en los Anexos de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios. La evaluación de dichos documentos se tomará en cuenta para la aprobación de las Consultas Específicas.

2.7 AFECTACIONES PREDIALES

Teniendo en consideración que el Gobierno Regional del Cusco ha asumido por mandato de Ley N° 29908, la liberación de los predios afectados por el proyecto, se requiere, que se adjunte el Acta de entrega de los terrenos debidamente saneados e inscritos a nombre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en la Oficina de Registros Públicos correspondiente, libres de cargos, gravámenes y totalmente libre de ocupantes (bajo cualquier condición).

De requerirse áreas adicionales a las identificadas para el emplazamiento del Proyecto, se deberá coordinar con el Gobierno Regional del Cusco la liberación de estas en atención al mandato legal que los asiste (Ley N° 29908), debiéndose efectuar de corresponder las investigaciones de campo que permitan definir los programas componentes del Plan de Compensación y los expedientes técnicos para la evaluación de los predios afectados por parte de la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Para definir la aplicación de los Programas del Plan de Compensación, el Consultor deberá revisar los alcances que tienen al respecto a la normatividad legal nacional existente.

El Levantamiento de información catastral de predios a ser afectados deberá ser realizado dentro del estudio de topografía de la ingeniería del proyecto de infraestructura.

Se considera como predio afectado a aquel que está comprendido en el área del proyecto.

Se deberá recopilar información de instituciones reconocidas como COFOPRI, RRPP, entre otros, que permitan algún tipo de identificación catastral de la zona en la cual se plantearan las alternativas del proyecto, debiendo según el caso contar con las autorizaciones correspondientes, de cada entidad.

Los Planos índice de láminas, planos clave con los empalmes correspondientes entre láminas y los planos individuales de cada afectado, debidamente Georeferenciado, a una escala que permita su visualización y evaluación
Además de los Programas que aplicarán para el Componente de Afectaciones y la Estimación del Presupuesto Referencial por la afectación de los predios.

Para la presentación de la temática correspondiente al Componente de afectaciones prediales que pudieran originarse se presentarán en tomo independiente, para lo cual se sugiere el siguiente

esquema, no restrictivo, el cual contempla los Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), necesarios para la elaboración del estudio.

1. **Resumen Ejecutivo**
2. **Descripción del Proyecto**
3. **Diagnóstico de las Afectaciones Prediales**

   Se realizará una descripción detallada tanto física como legal del predio afectado. Además se presentará la caracterización social y económica de la población afectada teniendo como base los resultados de la aplicación de la ficha de evaluación socio económica.

4. **Marco Legal Vigente**

   Se incorporará la normativa vigente (nacional, regional o local) según corresponda al Componente de Afectaciones Prediales

5. **Objetivo del PACRI**

   Se deberá considerar los Objetivos Generales y Específicos del PACR

6. **Inventario de Afectaciones**

   Se presentará un inventario de las afectaciones terrenos o viviendas considerando lo siguiente: Código de afectación, progresivas de inicio y fin, lado de la vía, apellidos y nombres del afectado, Condición Jurídica de la tenencia, (Propietario /posesionario/ arrendatario / precario / comunero) tipo de predio (Rural o Urbano), Área del terreno afectado (m2), Área Remanente (m2), Área Total (m2),en caso de viviendas indicar por nivel e área afectada(m2), área remanente(m2), área total (m2). Si se trata de cultivos estos deben ser permanentes, para la identificación de los árboles se deberá identificar con un código, unidad catastral en donde se encuentra, tipo del predio, descripción de arboles maderables, cantidad, costo /unidad, diámetro, edad, altura, con su respectivo calculo para costo total.

   En caso de las afectaciones a servicios básicos de infraestructura se presentará un inventario tales como: postes de tendido eléctrico, instalaciones de agua y desagüe, canales de regadío, entre otros, indicando su ubicación referenciada en las progresivas del proyecto de infraestructura.

7. **Metodología**

   Se presentará la metodología, en la cual, se describirá la secuencia de acciones a ser realizados para el desarrollo y la aplicación del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario.

8. **Plan de Compensación**

   En su definición se deberá tener en cuenta las características socio económicas de la población afectada, la tenencia de los predios afectados y lo referido sobre aspectos legales mencionado en el primer párrafo del presente capítulo.
   Se presentará cuadros resumen de afectaciones, señalando el tipo de predio (urbano, rustico), su ubicación, nombre y apellido del titular/poseedor, condición de tenencia. En el caso del terreno: área total, área afectada, área remanente, uso actual; para las edificaciones: área techada, área afectada, características constructivas, antigüedad estimada y estado de conservación.
   Cada Programa desarrollado deberá tener una relación de los afectados de acuerdo al diagnóstico legal con un presupuesto individual y un cronograma individual, entre los cuales se

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social J.M.V. M. Especialista Social DGASA

PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS RUIZ DE CASTILLA PROINVERSIÓN PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL - ProInversión

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Dirección de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCAÑAS
TERCERA SUPLENTE
R.M.N° 848-2011-MTC/01
Reg. N° ..... EN COPIA FIEL DEL ORIGINAL

pueden considerar los siguientes:

Análisis legal de los predios afectados

Con el objeto de proponer las medidas de saneamiento físico-legal, para la aplicación del programa de adquisición de áreas por trato directo y por la aplicación de la ley de expropiaciones

- Análisis socioeconómico de la población afectada por el proyecto

  Para la aplicación de los programas de apoyo social, en los casos que la afectación del predio sea total, ó cuando las áreas remanentes no permitan el desarrollo normal de las actividades económicas del propietario y/o posesionario.

- Análisis de la situación física de las viviendas afectadas

  Cuando sea inevitable la reubicación (afectación total o imposibilidad de su uso en el área remanente), con el objeto de proponer la construcción de módulos que se adecuen a cada realidad.

8.1 Programas para la liberación de áreas y compensación de la población afectada

Producto de los análisis correspondientes, se propondrán los programas de compensación que más se adecuen a cada realidad y al marco legal nacional vigente, para cada uno de ellos se presentará el listado de afectados que comprende cada programa.

Se deberá adjuntar la caracterización de la condición de la tenencia de los predios:

- Condición de la Tenencia
- Documento que acredite la propiedad o posesión
- Situación Físico Legal de los predios afectados

En el caso de aplicarse el programa de trato directo, se presentará los expedientes individuales de cada predio que incluyen:

- Documento Nacional de Identidad DNI.
- Documentación registral del predio (ficha registral, partida electrónica, documento que acredite propiedad Unidad catastral, etc.), indicando propietario, área, linderos y medidas perimétricas del predio;
- Memoria Descriptiva, donde se consigne el propietario, posesionario, inscripción del predio, información del terreno (área, linderos y medidas perimétricas del área total y área afectada), información de la edificación (descripción características constructivas, , antigüedad de la misma, estado conservación, área total y área afectada), información de las obras complementarias afectadas (metrados) y la información de los cultivos permanentes afectados (tipo, edad, área o unidades);
- Fotografía de los predios afectados.
- Valuación comercial estimada de los predios afectados, debidamente sustentada;
- Planos de linderos y medidas perimetrales con coordenadas UTM (indicando datum y zona), del área total, áreas afectadas y áreas remanentes, indicando medidas y vértices de las áreas mencionadas, debidamente firmado por un profesional de la especialidad, debiendo apreciarse el proyecto de infraestructura existente, y el límite de la afectación.
- Planos de distribución debidamente acotados y a escala convencional de las edificaciones existentes, indicando cuadro de área total y áreas afectadas.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.
Dirección de Gestión Social J.M.D.M. Especialista Social DOASA
Dirección de Promoción de Inversiones ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión
Comité Pro Integración Carlos Pena Pomareda Presidente Proinversión

- En caso de posesión de los predios, adjuntar constancia que acredite la misma. Esta información será necesaria para la valuación de cada predio por la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Para el caso de reubicación de viviendas, deberá presentarse expedientes individuales por cada tipo de módulo propuesto, que contengan la información siguiente:

- Definir la zona propuesta para la reubicación, pudiendo ser ésta el área remanente del mismo predio u otra por definir. De darse el primer caso, el área remanente deberá contar con las condiciones necesarias que garantice la seguridad de las personas que lo habitan y en el segundo caso, se deberá gestionar la cesión de terreno por parte de un tercero. En ninguno de los casos anteriores, la reubicación de las viviendas se efectuará dentro de la faja de dominio de la vía.
- Elaboración del expediente técnico, el mismo que deberá contener lo siguiente: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de gastos generales, análisis de precios unitarios, cantidad y precios de insumos, cronograma de ejecución de obra, justificación de metrados y Anexo (Cuadro de precios por módulos, panel fotográfico, plano de reubicación de la vivienda afectada, plano de distribución y arquitectura, plano de estructuras, plano de instalaciones eléctricas y sanitarias de ser el caso).

En el caso de existir predios vulnerables que puedan ser afectados por el proceso constructivo del proyecto, se presentará un Programa de Contingencias, el mismo que contará con expedientes individuales, propuestas para la liberación de áreas y compensación de la población afectadas y presupuesto estimado de los programa a implementar.

Para desarrollar los programas se debe adoptar el esquema planteado en la R.D. N° 007-2004-MTC/16 y R.M N° 404-2011-MTC/02, sin carácter restrictivo:

<u>Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra</u>
Se presentarán los procedimientos a seguir de acuerdo al diagnóstico legal para cada predio afectado, con la finalidad de lograr el saneamiento físico legal y la respectiva transferencia al Estado.

<u>Programa de Adquisición de Áreas por Trato Directo</u>
Una vez saneado legalmente el predio afectado y de acuerdo a la aceptación por parte del propietario se procederá a realizar la adquisición del área afectada de manera directa.

<u>Programa de Indemnización Asistida</u>
Se presentará el análisis y determinación de las gestiones para la indemnización asistida.

<u>Programa de Adquisición de Áreas por Aplicación de Ley de Expropiaciones</u>
Se aplicará en caso que exista afectados que no acepten ningún programa de compensación. Para ello, se procederá a elaborar un cuadro de afectados a ser expropiados con su respectivo Proyecto de Ley.

<u>Programa de Rehabilitación y Utilización de Remanentes Rurales y Urbanos</u>
Se deberá realizar el análisis del área remanente de los predios que han sido afectados parcialmente. Asimismo, su utilización para la reconstrucción de la vivienda y reubicación de los afectados y/o su consideración para el programa de asistencia técnica agropecuaria.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social J. M. C. M. Especialista Social DGASA

Dirección de Promoción de Inversiones ELDRA BRAVO A. ASESORA LEGAL Profesional

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PONTAREDA PRESIDENTE Profesional

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROSA AMELIA NORIEGA OLIVAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. N° 849-2013-MTC/01

Folio N° ..... FOLIO PARTE DEL EXPEDIENTE

Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria

Este programa promoverá la innovación tecnológica en las prácticas agropecuarias, y va dirigido a la población afectada, como resultado de un análisis social y económico.

Programa de Apoyo para la Generación de Ingresos

En caso exista reubicación de afectados (fuera de su predio) se buscará que continúen con sus actividades y fuentes de ingreso. La población objetivo son los jefes del hogar a ser reubicados por causa del proyecto de infraestructura o estén desempleados o tengan bajos ingresos.

Programa de Reasentamiento Involuntario (Proyectos financiados con crédito externo: BID, BM, CAF, otros)

Se describirán las actividades a realizar con la finalidad de lograr el reasentamiento de las personas afectadas, además, se deberá incluir un proyecto destinado a la habilitación del terreno y la autoconstrucción de módulos.

Todos los programas desarrollados deberán incluir los cuadros resumen donde se pueda observar la progresiva de ubicación, nombre o apellidos del posesionario, tipo de tenencia, área afectada, área remanente del uso actual. Asimismo, un presupuesto sustentado y un cronograma de acción.

Programa de Preservación del Derecho de Vía

Para el caso de caminos de acceso la preservación del derecho de vía, se deberá considerar el Programa de Demarcación y Señalización del Derecho de Vía, establecido en la Resolución Ministerial N° 404-2011-MTC/02 de fecha 07 de junio del 2011.

Programa de Monitoreo y Evaluación de la Implementación del Plan de Compensación

Se deberá incluir un capítulo donde se establezcan los indicadores de medición para lograr las metas establecidas en los objetivos del Plan de Compensación.

8.2 Participación Ciudadana – Consultas Públicas Específicas

La realización de Consultas Públicas Específicas está supeditada a la posible identificación de nuevas Afectaciones Prediales (componente PACRI) y de corresponder se llevarán a cabo en el marco de lo dispuesto en la R.D. Nº 006-2004-MTC/16 y RD N° 007-2004-MTC/16.

Estas consultas se realizarán específicamente para tratar los temas relacionados a expropiaciones y reasentamientos y por tanto, están dirigidas exclusivamente a los afectados por estos temas. La realización de este tipo de consultas se tendrá que hacer en estricta coordinación con la DGASA y conteniendo la siguiente información:

- Síntesis de los Grupos de Interés vinculados a las familias afectadas: Se deberá presentar una síntesis de los grupos de interés identificados, con énfasis en aquellos que tuvieran alguna relación con la población afectada o que será reubicada.
- Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación: Se deberá presentar las características productivas y físicas de los predios afectados, así como el material de las viviendas que también podrían ser afectadas, y si dichas afectaciones son totales, parciales, etc.

- Principales Aspectos del Plan de Compensación de Afectaciones Prediales dentro del Derecho de Vía: La empresa consultora deberá consignar las principales medidas de dicho plan, que serán expuestas durante las consultas.
- Programa de las Consultas Públicas Específicas: Debe incluir nombre de los expositores propuestos, tema, tiempo que tomaría cada exposición, materiales a ser utilizados, tiempo destinado a preguntas y comentarios del público, lectura y firma del acta. El programa deberá incluir necesariamente la síntesis de las principales características del Proyecto, la cantidad y tipo de afectaciones y los principales aspectos del PRV.
- Convocatoria: Modalidad de convocatoria para cada afectado, fecha de inicio de la convocatoria., modelos de cartas de invitación u otros medios que serán utilizados.
- Relación de afectados: Se deberá adjuntar el Esquema 01 del Anexo 7 con la información solicitada.
- Presentaciones Power Point: Se deberá presentar, en impreso y digital, las exposiciones multimedia que se planea utilizar en las consultas

8.3 Resultados de las Consultas Públicas Específicas

De corresponder el resultado se presentará a manera de resumen describiendo los lugares en los que se realizaron las consultas públicas específicas, la cantidad de población invitada y la cantidad que asistió, el contenido de lo que fue tratado en la Consulta y los aspectos que podrían haber resultado complejos.

La empresa consultora deberá presentar necesariamente los siguientes puntos.

- Preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los participantes y las respuestas brindadas por los expositores.
- Dificultades y logros en la realización de las consultas, desde la convocatoria hasta su ejecución.
- Análisis de la posición de los grupos de interes a partir de sus intervenciones en las consultas.
- Planteamiento referido al Reasentamiento Involuntario de la Población Afectada por el Proyecto.
- Análisis de la Población receptora de ser el caso.

De acuerdo a la calidad de la información recogida, la empresa consultora deberá considerar las preocupaciones y sugerencias más relevantes recogidas durante las consultas específicas colocándolas en las Conclusiones y Recomendaciones de la Tabla de Contenidos mínimos Obligatorios.

Asimismo se deberá incluir en el resultado de las Consultas Públicas específicas así como en todos los eventos de participación ciudadana la copia de las actas, registros de asistencia, evidencia fotográfica, video gráfica y cargos de invitación deberán adjuntarse en los Anexos de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios. La evaluación de dichos documentos se tomará en cuenta para la aprobación de las Consultas Específicas.

9. Información Complementaria

- Se debe presentar copia de las fichas socio – económicas que han sido aplicadas para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado. (ver Anexo 7).

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.
Dirección de Asuntos Socio Ambientales E.M.P. Especialista Ambiental DGASA
Dirección de Gestión Social J.M.C.M. Especialista Social DGASA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL DDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión
COMITÉ PROINTEGRACIÓN OBRAS PARA LA PROMOCIÓN PRESIDENTE Proinversión

- Se debe presentar un expediente general que contenga una memoria del proyecto de infraestructura a ejecutar, plano general de ubicación y plano general del proyecto.
- Se debe presentar para cada uno de los predios afectados, un expediente técnico que contenga como mínimo la siguiente información y documentación:
- Copia simple de la documentación registral del predio.
- Memoria descriptiva (elaborada y firmada por un profesional responsable) Planos de linderos y medidas perimétricas en coordenadas UTM.
  En caso de posesión de predios, adjuntar constancia que acredite la misma.
- Para el caso de afectaciones a infraestructura de servicios públicos tales como: postes de tendido eléctrico, tuberías de agua y desagüe, canales de regadío; se debe presentar un plano en coordenadas UTM donde se pueda apreciar dichas afectaciones, proponer alternativas de solución y además señalar con quien se debe realizar las coordinaciones para la reubicación de dichos servicios.
- Presentar planos clave de ubicación por tipo de afectación, a escala adecuada y en coordenadas UTM (indicar Datum y zona), según ejemplo de plano clave del Anexo 7.
- Se presentará un inventario de las afectaciones de servicios básicos de infraestructura (señalar progresiva, lado de la vía y metrado según sea el caso), tales como: postes de tendido eléctrico, instalaciones de agua y desagüe, canales de regadío, etc.
- Cada Programa establecido dentro del PACRI propuesto, debe contener la relación de Beneficiarios, Cronograma de Ejecución y Presupuesto. Además el PACRI propuesto debe presentar un Presupuesto General con la finalidad de incluirlo dentro del Programa de Inversiones del EIA y del Proyecto.
- Referente al toma de interferencia, este se desarrollará en el estudio de Ingeniería del proyecto, definiéndose en el mismo la identificación, descripción y presupuesto de su reubicación.
- La presentación de los padrones, planos, memorias y ficha socio económica deberán ser presentados de acuerdo al Anexo 7, y según al proyecto que corresponda.

10. **Presupuesto General del Plan de Compensación**
    El Consultor deberá presentar un presupuesto del costo de aplicación para cada de cada uno de los programas propuestos.

11. **Cronograma de Implementación del Plan de Compensación**

12. **Conclusiones y recomendaciones**

2.8 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

Se consideraran pasivos ambientales a aquellos impactos ambientales negativos de origen natural o antropogénico, que se ubican sobre el área del proyecto de infraestructura y/o dentro del límite de la concesión, producidos por actividades anteriores al desarrollo del presente proyecto y que no han recibido tratamiento de cierre o remediación. Sin ser restrictivos, algunos de los pasivos podrían ser:

- Suelos contaminados por derrame hidrocarburos y/o sustancias químicas peligrosas.
- Áreas degradados por explotación de canteras, apertura de caminos de servicio, campamentos, entre otros, que fueron abandonadas después de las obras de infraestructura vial.
- Botaderos de residuos sólidos.
- Taludes inestables por los cortes realizados.

- DMEs, Canteras, instalaciones utilizadas o áreas aledañas a la vía, no conformadas y remediadas debidamente de acuerdo a un plan de cierre, durante trabajos de construcción anteriores.
- Presencia de maquinaria y equipos contaminados con sustancias peligrosas (hidrocarburos, PCB's, entre otros).

Se presentará la metodología de evaluación de pasivos ambientales, esta deberá incluir la ficha de caracterización según el formato del Anexo 5. Se elaborará un plano a escala adecuada con los pasivos identificados.

2.9 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Se procederá a identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generaran, así como los riesgos inducidos derivados de la construcción, operación, mantenimiento y/o cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, de conformidad a lo señalado en el Anexo IV del D.S. N° 019-2009-MINAM; así como se desarrollaran las matrices de convergencia de factores del sector Transportes del Anexo 6, cuando correspondan.

Durante la etapa de Construcción, se identificaran los aspectos e impactos ambientales en el área de influencia del proyecto, generados desde el inicio hasta el cierre de las obras.

Durante la etapa de Operación y/o Mantenimiento, se identificaran los aspectos e impactos ambientales en el área de influencia del proyecto, generados por el uso, funcionamiento y mantenimiento del proyecto.

Para la evaluación de cada uno de los impactos se considerarán como mínimo los siguientes criterios:

- Naturaleza: Se señala si el impacto es positivo o negativo.
- Intensidad: Se señala el grado de incidencia que tiene el impacto sobre determinado factor biológico, social y económico. Puede ser Alta, Media o Baja.
- Extensión: Señala la extensión del área sobre la que se generará el impacto. Puede ser: Puntual, Local, Zonal y Regional.
- Reversibilidad: Es la posibilidad de reconstitución del factor social y ambiental afectado. Puede ser: Reversible, Medianamente Reversible, o Irreversible.
- Ubicación: Se indicará la ubicación del impacto por progresiva, localidad o zona, según aplique.

Teniendo en cuenta los criterios indicados se deberá establecer una escala de la significancia o importancia de cada uno de los impactos identificados.

Se promueve el uso de un enfoque participativo tomando como base la información de la Línea de Base Ambiental y utilizando herramientas participativas para identificar los impactos ambientales y sociales. Asimismo, se recogerán las expectativas de la población sobre el proyecto de infraestructura, 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.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ROSA AMELIA NORIEGA OCBAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. Nº 648-2011-MTC/01

Reg. Nº .....
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

2.10 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Se propondrán medidas para el manejo ambiental durante la etapa de construcción, operación, mantenimiento y/o cierre del proyecto.

2.10.1. Plan de Manejo Socio Ambiental

Estará compuesto por las Medidas de Prevención y Medidas de Mitigación o Manejo, las mismas que se aplicarán en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y/o cierre de las actividades de construcción o de las operaciones del proyecto). Cada medida será detallada con respecto al impacto al cual está relacionado y su ejecución tendrá como responsable al titular del proyecto quien garantizará el cumplimiento de dichos compromisos ambientales. Se deberá plantear las unidades de gestión del PMSA conforme las etapas del proyecto.

Entre las medidas socio-ambientales a tener en cuenta para la ejecución de obra tenemos:

i. **Programa de Salud Local**
Comprenderá medidas específicas para minimizar la contaminación de la calidad de aire, y las molestias generadas a la población, incluyendo transmisión de enfermedades.

ii. **Programa de Atenuación de ruido**
Incluir las medidas técnicas u operacionales para la atenuación de ruido según correspondan durante la etapa de operación, considerando además la normativa nacional e internacional aplicable.

iii. **Programa de Manejo de Residuos Sólidos**
Comprenderá medidas de manejo adecuado de residuos no peligrosos y peligrosos generados por el proyecto detallando las fases de generación, almacenamiento, transporte y disposición final.
Se indicará la ubicación de los rellenos sanitarios autorizados, así como la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) la misma que deberá estar inscrita en DIGESA.

iv. **Programa de Manejo de Residuos Líquidos**
Comprenderá medidas específicas para el manejo y disposición final de residuos líquidos (aguas domésticas, de escorrentía, entre otros), según la normativa ambiental vigente, de ser el caso se solicitará la autorización para la instalación de plantas de tratamiento y autorización de vertimiento a la autoridad competente.

v. **Programa de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional**
Implicará la descripción de las medidas preventivas y correctivas a ser adoptadas conforme los requisitos estipulados en el Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud y su Reglamento y Resolución Ministerial Nº 312-2011/MINSA del 26/04/2011, Aprueban Documento Técnico "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad", con el fin de conservar la salud del personal participante en el proyecto.

vi. **Programa de Conservación del Suelo**
Consistirá en el planteamiento de medidas para evitar la contaminación de suelos producto de desbroces, derrame de sustancias peligrosas, almacenamiento de materiales y/o residuos

comunes y peligrosos, funcionamiento de equipos y del tránsito de maquinaria y vehículos del proyecto.

vii. Programa de Señalización

Determinación de las señales de prevención, advertencia, prohibición, obligación, evacuación, lucha contra incendios y ambientales que serán utilizadas, los mensajes que serán utilizados por cada señal, así como su ubicación y cantidades, determinando aquellas que serán temporales y aquellas que serán permanentes a lo largo de la vida útil del proyecto, y sus especificaciones técnicas en cuanto a dimensiones y colores de acuerdo a Ley.

viii. Programa de Capacitación Ambiental y Seguridad

Señalar la metodología para las capacitaciones ambientales y de seguridad al personal de obra del proyecto, tipo de charlas, requisitos para la aplicación según tipo de charlas, frecuencias de dictado de capacitaciones y duración de las mismas, temática a tratar en las capacitaciones y cronograma de ejecución.

ix. Programa de Asuntos Sociales

El Programa de Asuntos Sociales está dirigido tanto a facilitar la relación entre la empresa y las comunidades campesinas, centros poblados o localidades, como a potenciar los beneficios a los pobladores a través de la generación de puestos de trabajo y oportunidades, etc.

Los subprogramas señalados a continuación deberán aplicarse de acuerdo a la identificación de impactos sociales del proyecto y deberán ser adecuadamente justificados.

Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local: Este sub programa desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales.
Para estos fines, se debe establecer lo siguiente:

- Conocer las necesidades de mano de obra de la empresa.
- Identificación de la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra.
- Diseño de mecanismos de convocatoria de acuerdo a las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona.
- Diseñar los mecanismos de contratación de mano de obra para la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Establecer estrategias y mecanismos de capacitación programático para el personal durante la etapa de construcción según intensidad y necesidad de obra, así como para la actividades de la etapa de operación del proyecto aeroportuario.

Subprograma de compras locales y control de deudas por provisión de productos y servicios: Este sub programa desarrollará e implementará mecanismos de compras locales según necesidad de obras según disposición de productos a nivel local e intensidad de obras. Asimismo se deberá plantear mecanismos de control de deudas según las etapas del proyecto.

Subprograma de Participación Ciudadana: Este subprograma tiene por objetivo facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura, tanto en la fase de construcción como de operación de la obra, a través de la

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J. M. C. M. Especialista Social DGASA

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CHARLAS PUGA PRESIDENTE Proinversión

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

generación de espacios de coordinación interinstitucional y de acciones de vigilancia ciudadana.

Con este fin, se desarrollarán las siguientes actividades:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrían participar en la gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura.
- Formación de un comité de gestión del Plan de Manejo Ambiental que participe legítimamente en el proceso de gestión socio ambiental del proyecto de infraestructura.
- Definición de las acciones de supervisión ambiental
- Diseño de mecanismos de intercambio de información entre el Comité de Gestión y la población sobre la implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental.

Las tareas del Comité de Gestión señaladas, u otros que considere conveniente el titular del proyecto, tendrán que ajustarse a la realidad social y cultural de la zona.

Para cada subprograma, el titular propondrá otras estrategias, mecanismos o actividades adicionales a los mencionados sobre la base del trabajo de campo e información secundaria analizada.

x. **Programa Integral de Relaciones Comunitarias y Responsabilidad Social:** Se desarrollará estrategias y mecanismos que favorezcan la relación entre la empresa y los pobladores con el objetivo de prevenir y resolver conflictos durante la etapa de ejecución, operación y cierre del proyecto.

Para estos fines, se deben preparar los siguientes documentos mínimos:

- Elaboración de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas, y mecanismos para su implementación.
- Diseño de mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargado de la aplicación de este programa.
- Diseño de estrategias de comunicación e información entre la empresa consultora y los pobladores.
- Establecer y diseñar estrategias, medidas y actividades participativas de responsabilidad social, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Establecer estrategias de responsabilidad social, mediante la articulación de programas y sub programas de desarrollo local, en temas de promocion de la educación, salud, promoción turísticas, entre otros.

xi. **Programa Integral de Promoción y Fortalecimiento de la Identidad Socio Cultural de las comunidades campesinas**

Se desarrollará estrategias participativas y mecanismos que favorezcan y promuevan la identidad cultural de las comunidades campesinas involucradas en el área de influencia del proyecto, como la promoción de la educación, circuitos turísticos, artesanía local, danzas, costumbres, promoción de patrimonios culturales, festivales agropecuarios y artesanales, entre otros.

xii. **Programa de Educación Ambiental y de Seguridad**

Este programa tiene por objetivo sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local y autoridades involucradas sobre temas relacionados al proyecto, su interrelación con el medio ambiente, manejo sostenible de los recursos naturales y aspectos de seguridad. Se deberá identificar el público a ser capacitado y deberá elaborar un programa de capacitación que

incluya una descripción de la metodología a emplearse, cronograma de ejecución, así como los temas a tratar.

2.10.2Plan de Vigilancia Ambiental

Está orientado a verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de mitigación, así como el cumplimiento de las normas de prevención ambiental. Mediante su aplicación se podrá detectar otros impactos que se pudieran producir durante la ejecución y funcionamiento de la obra.

Se plantearán mecanismos que permitan la vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas que asegure el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental. Para ello, por cada programa señalado en el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias y Plan de Abandono o Cierre, se precisarán los indicadores de seguimiento, los medios de verificación para constatar el cumplimiento, las metas establecidas para alcanzar el índice de calidad ambiental, la frecuencia de monitoreo para verificación del cumplimiento y el responsable a cargo de la verificación del cumplimiento.

El Plan deberá incluir un programa de monitoreo ambiental, que permita diferenciar indicadores y procedimientos durante la etapa de construcción y operación, así como determinar la frecuencia del/los monitoreo(s), estimando los costos asociados para la implementación de éste programa.

Se deberá considerar los límites máximos permisibles (LMP) y los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos por la legislación peruana. En caso, de no estar especificados por las normas se tomarán como referencia los estándares internacionales.

i. **Programa de Monitoreo de Calidad de Aire**
Se definirá la metodología en base a la normativa ambiental vigente, tanto para mediciones de la fuente y cuerpo receptor. Se determinará la ubicación de las estaciones (descripción y coordenadas UTM) considerados en la línea base como mínimo, número de puntos, frecuencia de monitoreo y criterios empleados para su determinación acuerdo a las etapas del proyecto, precisar los parámetros a medir y la normativa utilizada.

ii. **Programa de Monitoreo de Nivel de Ruido**

Durante la etapa de construcción
Se definirá la metodología en base a la normativa ambiental vigente, tanto para mediciones de la fuente y cuerpo receptor. Se determinará la ubicación de las estaciones (descripción y coordenadas UTM) considerados en la línea base como mínimo, número de puntos, frecuencia de monitoreo y criterios empleados para su determinación, precisar los parámetros a medir y la normativa utilizada.

Durante la etapa de operación
Se definirá la metodología en base a la normativa ambiental vigente, tanto para mediciones de la fuente (vehículos menores, aeronaves, entre otros) y cuerpo receptor (en el interior y zonas aledañas al aeródromo). Se determinará la ubicación de las estaciones (descripción y coordenadas UTM) considerados en la línea base como mínimo, número de puntos, frecuencia de monitoreo y criterios empleados para su determinación precisar los parámetros a medir y la normativa utilizada.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.P. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Asuntos Socio Ambientales

J.M.Q.M. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Socio Ambiental

JEFE DE PROYECTO

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAÑA P. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PROINTEGRACIÓN CARLOS PUMA PRESIDENTE Proinversión

[redacted] MARIA AMELIA MORICO OCSAS
FEDATARIA SECRETARIA
MAINS MAR 2013 MIGUEL
Sap. Nº ..... FE COPIA FIEL DEL ORIGINAL

III. Programa de Monitoreo de Calidad de Suelo

Se definirá la metodología en base a la normativa ambiental vigente. Se determinará la ubicación de las estaciones (descripción y coordenadas UTM) considerados en la línea base como mínimo, número de puntos, frecuencia de monitoreo y criterios empleados para su determinación acuerdo a las etapas del proyecto.

IV. Programa de Monitoreo de Calidad de Agua y Efluentes

Se monitorearán los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de acuerdo a las características de los vertimientos que se generen en cada etapa del proyecto o actividad.
Se definirá la metodología en base a la normativa ambiental vigente, tanto para mediciones de la fuente (efluentes) y cuerpo receptor. Se determinará la ubicación de las estaciones (descripción y coordenadas UTM) considerados en la línea base, número de puntos, frecuencia de monitoreo y criterios empleados para su determinación acuerdo a las etapas del proyecto.

V. Programa de Monitoreo Biológico

Para el monitoreo se precisará los indicadores o parámetros a ser evaluados, la metodología a emplear, ubicación en coordenadas UTM de los puntos o estaciones de monitoreo o transecto y frecuencia, teniendo en cuenta lo identificado en la línea base.

VI. Programa de Monitoreo Social

Se deberá proponer mecanismos de cumplimiento y monitoreo del programa y sub programas, como el programa de asuntos sociales, programa integral de relaciones comunitarias y responsabilidad social y programa integral de promoción y fortalecimiento de la identidad socio cultural de las comunidades campesinas, así como los programas de educación ambiental y seguridad, durante la etapa de construcción y operación, estas deben tener herramientas y fuentes de verificación de la misma.

VII. Programa de Monitoreo Arqueológico

Se deberá plantear las medidas y estrategias de monitoreo arqueológico durante la etapa de ejecución de obras, operación y cierre según cronograma, en coordinación con el Ministerio de Cultura y la Dirección Regional de Cultura de Cusco.

2.10.3 Plan de Contingencias

Se desarrollarán medidas de gestión de riesgos y respuesta antes, durante y después de eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente e infraestructuras, que puedan ser producida por sismos y terremotos, derrames de sustancias peligrosas, incendios o amagos de incendios, lluvias torrenciales, inundaciones, tormentas eléctricas, políticos y conflictos sociales, entre otros eventos que puedan generar emergencias; así mismo, se deberán clasificar las emergencias y nivel de respuesta, se esquematizará la Brigada de Emergencias y sus responsabilidades específicas, procedimientos de comunicación de emergencias y lista de contactos (entidad, teléfono y dirección) en caso de que se produzcan las mismas y se requiera realizar la comunicación de auxilio, atención y apoyo.
Este Plan permitirá que el personal pueda hacer frente en forma efectiva, dando especial énfasis a la preservación de la salud, de la propiedad y del medio ambiente, tanto al interior del aeropuerto como en su área de influencia.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental OGASA

D.G. Especialista Social

Dirección de Gestión J.M.P.M. Especialista Social OGASA

JEFE DE PROYECTO

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS ORBEGOSO PRESIDENTE Proinversión

2.10.4Plan de Abandono o Cierre

Contiene las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuara de acuerdo a las características del proyecto y las disposiciones que determine la autoridad competente.

Establecer como medida de cierre de las áreas auxiliares, la suscripción de un acta de conformidad de entrega de las áreas auxiliares, la misma que deberá ser presentada ante la autoridad sectorial competente.

2.11 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Incluir el cronograma para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.

2.12 PLAN DE INVERSIONES

Se deberá cuantificar los costos generados como consecuencia de la implementación de las medidas preventivas, de mitigación o manejo, así como de los programas y planes, para cuyo cálculo se deberá considerar las medidas propuestas en la Estrategia de Manejo Ambiental para cada etapa del proyecto.

2.13 VALORIZACIÓN ECONÓMICA

Se deberá realizar la valorización económica del impacto ambiental como utilizando metodologías aplicables dentro del ámbito del proyecto y su área de influencia.
Para valorizar económicamente el impacto ambiental en los estudios ambientales debe considerarse el daño ambiental generado, el costo de la mitigación, control, remediación o rehabilitación ambiental que sean requeridos, así como el costo de las medidas de manejo ambiental y compensaciones que pudieran corresponder, entre otros criterios que resulten relevantes de acuerdo al caso.

2.14 ANEXOS

Se deberán incluir una serie de anexos con información que complementarán la Línea de Base Socio Ambiental y establecer el proceso de elaboración del EIA. La información solicitada es la siguiente:

Panel Fotográfico
Se presentará fotos a color, lo suficientemente claras y pertinentes de modo tal que permitan evidenciar aspectos claves del EIA. Cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido.

Mapas Temáticos
En esta sección se adjuntarán todos los mapas citados a lo largo del estudio, debidamente numerados, georeferenciados y en las escalas establecidas.

Planos
Se presentará los planos que requiera el estudio, los que deberán estar a una escala adecuada, tal que permita visualizar fácilmente lo presentado.

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Participación Ciudadana

Se presentará los Resultados de los Talleres, Consultas y/o Audiencias Públicas que se realizaron como parte de la elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Se deberá adjuntar:

- Plan de Consultas generales y específicos (en caso de estudios de factibilidad, presentar Plan de talleres participativos y resultados de los mismos).
- Diapositivas
- Cargos de cartas de invitación
- Contratos de difusión radial
- Afiches
- Registro de Participantes
- Transcripción de audios
- Actas

Términos de Referencia del EIAd

La entidad consultora presentará los presentes Términos de Referencia que rigen el proceso de elaboración del EIAd y que fueron aprobados por la DGASA.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
SECRETARIA SUPLENTE
R.M. Nº 548-2011 MTC/01
Reg. Nº ..... CE COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Asuntos Socio-Ambientales E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social D.G.F.A. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Social J. M. G. M. Especialista Social DGASA

Dirección de Promoción de Inversiones JEFE DE PROYECTO Proinversión

Dirección de Promoción de Inversiones ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Comité Pro Presidencia CARLOS PUGA PUBLICIDAD PRESIDENTE Proinversión

ANEXO 1: FORMATO DE PRESENTACIÓN

I. REQUERIMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES

En caso se formulen observaciones a algunos de los productos, éstas deberán ser subsanadas utilizando el formato del Anexo 2.

Los documentos tendrán el siguiente formato:

- Fuente : Arial
- Tamaño : 11
- Espaciado : Sencillo
- Utilizar marcadores para identificar las partes del documento (título, subtítulo, tomos, capítulos, etc.)
- Presentar un índice de por lo menos cuatro niveles (e.g.: 1; 1.1.; 1.1.1.; 1.1.1.1.)
- Enumerar las páginas de la documentación a presentar
- Los productos deberán estar debidamente foliados, así como presentar el sello y visación del Jefe del Proyecto en todas sus páginas. Además, se presentarán en archivador de palanca o *pioner*, para facilitar su revisión por parte de los diferentes especialistas responsables.
- Se presentará dos original y una copia de cada uno de los informes y del levantamiento de observaciones.
- Para la entrega del Informe final, el Consultor deberá entregar los discos compactos, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Informe Final. Los discos compactos contendrán los nombres de directorios de acuerdo con el índice. Se sugiere que los nombres de archivo y de carpeta no contengan espacios entre caracteres.
- Los archivos en formato digital deberán utilizar las siguientes aplicaciones:
  - Texto: rtf, txt, htlm, xml
  - Tablas: dbf, html
  - Imágenes: jpg, tiff, png
  - Vectores: dxf, opendwg, shp
- Utilizar hojas bond tamaño A4
- Los márgenes a utilizar en la redacción del documento, deberán ser los mismos, independientemente de los capítulos, sub-capítulos o acápites del mismo.
- Los planos serán presentados en tamaño A2; el original y las copias podrán ser presentadas en tamaño normalizado A3. Los planos originales y sus copias deberán estar debidamente ordenados y anillados, de modo que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones.
- Los productos cartográficos digitales a presentar (mapas temáticos y planos) deberán estar debidamente georeferenciados.

La presentación de los informes se realizará de acuerdo con el cronograma y contenidos señalados en la Tabla 1 de los presentes Términos de Referencia.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Tabla 1: Cronograma y Contenidos para la presentación de los Informes

Descripción	Plazo	Contenido del Informe
Producto N° 1 Plan de Trabajo	30 días de iniciado el servicio	• Definición del AID y AII • Metodologías para la elaboración de la Línea de Base ambiental y social • Metodologías para la identificación y evaluación de los pasivos e impactos socio ambientales. • Plan de Talleres Participativos y técnicos. • Equipo Técnico responsable y CVs (los especialistas deberán de estar incluidos en la R.D. otorgada por la DGASA a la empresa consultora como entidad autorizada para elaborar el EIA). • Cronograma del Estudio. • Actividades y procedimientos de ejecución del PACRI.
Producto N° 2 (Borrador del Informe Final	160 días de iniciado el servicio y previa aprobación del Plan de Trabajo	• Desarrollo de todos los Acápites, conforme el orden de los presentes TdR. • Identificación de Afectaciones Prediales y planos clave de conformidad al avance de ingeniería. • Entrega de Planos Clave de Infraestructuras auxiliares y los de las áreas de influencia. • Resultados de los de Talleres Participativos. • Autorizaciones de uso de las áreas auxiliares • Documento del inicio del trámite del CIRA • Desarrollo total del tema de Afectaciones Prediales. • Plan de Consultas Públicas y/o audiencias.
Producto N° 3 Informe Final	10 días de aprobado el Borrador del Informe Final.	Se presentará después de la aprobación del Borrador del Informe Final por la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales – DGASA y comprenderá el Estudio de Impacto Ambiental completo.

Cualquiera de los informes podrá ser directamente devuelto a la empresa consultora de incurrir en alguno de los siguientes casos:

- Si la entidad consultora no se encuentra debidamente registrada en la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC, de acuerdo con lo señalado en los presentes Términos de Referencia.
- Si el documento no lleva la firma de los especialistas en los capítulos que ellos han elaborado.
- Si el informe tiene contenidos textuales de otras publicaciones sin haber sido citados explícitamente.
- Si el informe no respeta la secuencia establecida en el Anexo 1 de los presentes Términos de Referencia.
- Si el informe no respeta la secuencia de entrega conforme al cronograma de presentación y aprobación de los mismos, es decir la entrega de un informe está supeditada a la aprobación del informe previo.

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Dirección General de Asuntos Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO 2: FORMATO LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

1 TEMA AMBIENTAL

1.1 REFERENCIA

MEMORANDUM:	*Número del Memorando emitido por la DGASA*
INFORME:	*Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA*

1.2 ESPECIALISTA RESPONSABLE: *Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones.*

1.3 LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	*Citar Textualmente la Observación Realizada*
RESPUESTA:	*Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación.* *No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.*
UBICACIÓN:	*Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.*
OBSERVACIÓN 2:	*Igual a lo anterior.*
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	

2 TEMA SOCIAL *(Iniciar este tema en una página nueva).*

2.1 REFERENCIA

MEMORANDUM:	*Número del Memorando emitido por la DGASA*
INFORME:	*Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA*

2.2 ESPECIALISTA RESPONSABLE: *Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones*

2.3 LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	*Citar Textualmente la Observación Realizada*
RESPUESTA:	*Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación.* *No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.*
UBICACIÓN:	*Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del Informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.*
OBSERVACIÓN 2:	*Igual a lo anterior.*
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dir. Gral. de Asuntos Socio-Ambientales E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social M.Q.M. Especialista Social DGASA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO ... CARLOS PUGA ... PRESIDENTE Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

3 TEMA AFECTACIONES A PREDIOS *(Iniciar este tema en una página nueva)*

3.1 REFERENCIA

MEMORANDUM:	*Número del Memorando emitido por la DGASA*
INFORME:	*Número del Informe emitido por la Dirección de Línea de la DGASA*

3.2 ESPECIALISTA RESPONSABLE: *Nombre del Especialista miembro de la Empresa Consultora responsable del levantamiento de las observaciones*

3.3 LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

OBSERVACIÓN 1:	*Citar Textualmente la Observación Realizada*
RESPUESTA:	*Incluir la Respuesta Completa a la Observación emitida. Debe incluir los cuadros, gráficos o fotografías que se requieran para levantar la observación.* *No se aceptará como respuesta la mención de que se levantará la observación o que se tomará en cuenta lo indicado.*
UBICACIÓN:	*Precisar el ítem, subítem, acápite del capítulo y la página del informe observado donde se incluirá el levantamiento de la observación, de ser el caso.*
OBSERVACIÓN 2:	*Igual a lo anterior.*
RESPUESTA:	
UBICACIÓN:	
...	

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Asuntos Socio-Ambientales DGASA E.M.A. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social D.D.G.A. Especialista Social

Dirección de Gestión Social J. M. O. M. Especialista Social DGASA

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. Nº 848-2011-MTC/01
Reg. Nº 3032 04 SET. 2013
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Dirección de Promoción de Inversiones Gerardo Villarreal JEFE DE PROYECTO Proinversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Romaneda PRESIDENTE Proinversión

Dirección de Promoción de Inversiones Elda Bravo A. ASESORA LEGAL Proinversión

ANEXO 3: FORMATOS LINEA BASE AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Formato 01: Fuentes de Agua

Nombre de la Fuente de Agua	Progresiva	Coordenadas UTM WGS84		Caudal de fuente de agua (m^3 / seg.)	Caudal de la cisterna (%)	Distrito	Anexo / Caserío	Uso Actual
		Este (m)	Norte (m)					

Formato 02: Balance de Materiales (Obtenido del Estudio de Ingeniería)

Progresivas (km.)	Material de Corte Roca Fija (m^3)	Material de Corte Roca Suelta (m^3)	Material Suelto (m^3)	Material de Excavaciones (m^3)	Total de Material de Corte m^3)	Material para Relleno (m^3)	Total de Material a Eliminar (m^3)

INSTALACIONES AUXILIARES

Formato 03: Cuadro Resumen de Canteras

Cantera	Ubicación	Lado	Acceso	Tipo de Material a Extraer	Uso de Material	Volumen Requerido por el Proyecto	Volumen Potencial	Volumen a Extraer	Superficie a ser Afectada

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Formato 04: Cuadro Resumen de los Depósitos de Materiales Excedentes (DME)

DME	Ubicación	Lado	Volumen Requerido por el Proyecto (m^3)	Volumen Potencial (m^3)	Volumen a disponer (m^3)	Procedencia (Obras de arte, corte, roca suelta o fija)

Formato 05: Cuadro Resumen de Campamentos, Planta de Concreto, Planta Chancadora y Planta de Asfalto

Campamento, Planta de Concreto, Planta Canchadora y Planta de Asfalto	Ubicación	Área (m^2 o ha)	Distancia a la infraestructura/vía	Infraestructura (habitaciones, oficinas, áreas sanitarias)	Abastecimiento (agua y energía)	Cantidad de personal

LÍNEA BASE SOCIO-ECONÓMICA

Formato 06: Demografía

Descripción / Centro Poblados	Población por Sexo		Población Total	Porcentaje referente al Distrito	Porcentaje referente a la Provincia	Índice Crecimiento Poblacional Intercensal	
	Hombres	Mujeres				1981-1993	1993- 2005

Formato 07: Comunidades Campesinas y Nativas

Nombre	Etnia/Familia Lingüística	Distrito	Provincia	Anexos / Caseríos	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Condición Legal de la Comunidad	Tenencia del Territorio Comunal	Número de Comuneros	
								Activos	No Activos

Formato 08: Educación - Características Generales

Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Nivel Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Número de Alumnos Matriculados (Último Año)	Ausentismo Escolar (Ultimo Año) (%)	Deserción Escolar (Ultimo Año) (%)	Calidad de Infraestructura		
							Material de Construcción	Agua	Luz

Formato 09: Educación - Distancia a la infraestructura

Institución Educativa	Distancia a la infraestructura/ eje de la Vía

Formato 10: Salud - Características Generales

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
				Equipamiento	Personal Médico	Servicios de Salud que brinda

Formato 11: Salud - Distancia a la infraestructura/eje de la vía

Establecimiento de Salud	Distancia al Eje de la Vía

Formato 12: Transporte - Información General

Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	Nro. de Unidades	Tipo de Unidades (Couster, combi, mototaxis y otros)	Nro. de Pasajeros por Unidad

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Formato 13: Transporte - Tarifas de Transporte de Pasajeros

Empresas de Transporte	Rutas	Turno/ Horario/Frecuencia	Tarifas

Formato 14: Transporte - Tarifas de Transporte de Carga

Empresas de Transporte	Rutas	Turno/ Horario/Frecuencia	Tarifas (Por peso o tipo de carga)

Formato 15: Institucionalidad Local

Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Principales Actividades Realizadas*	Grupo de Interés**		Nombre Del Entrevistado
			SI	NO	

* Se deberá consignar las actividades que efectivamente lleva a cabo la institución y no solo las formalmente establecidas en sus estatutos o reglamento
** Señalar si constituye un grupo de interés o no

Formato 16: Matriz de Grupos de Interés

Grupos de Interés	Opinion sobre los Impactos Ambientales y Sociales Positivos	Opinión sobre los Impactos Ambientales y Sociales Negativos	Tipo de Información que Requieren	Actividades
Consignar el nombre específico del grupo de interés.	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión a favor del proyecto.	Realizar un análisis precisando los motivos para la opinión en contra del proyecto.	Información que requieren conocer respecto al proyecto	Actividades que realizan en relación al proyecto de infraestructura.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.D.M. Especialista Social DGASA

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - Proinversión - ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN - Proinversión - CARLOS PUGA PORMAREDA PRESIDENTE

ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS

04 SET. 2013

C 345

ANEXO 4: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Ficha de Caracterización del Campamento

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) **DATUM:**

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Aproximado)

Cantidad de personal
Tipo de material de la infraestructura
Tiempo estimado de uso del área
Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
Sistema de tratamiento de efluentes domésticos
Sistema de disposición de residuos sólidos domésticos
Equipamiento

FOTOGRAFÍAS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización del Patio de Máquinas

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

DENTRO DEL AREA DE CAMPAMENTO: SI..... NO.....

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SIGUIENTE
E.M.P. 4/5-2011 MTC/01
Reg. Nº 3039 04 SET. 2013
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ((Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Cantidad de maquinaria
3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas de grasa y disposición final)
4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen)
5. Sistema de contención de combustible
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos
8. Almacén de insumos y materiales industriales
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)

FOTOGRAFÍAS

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dir. Gral. de Asuntos Socio Ambientales E.M.P. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social I.M.D.M. Especialista Social DGASA

Dirección de Promoción y Relaciones ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Pomareda Presidente Proinversión

Jefe de Proyectos

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización de explotación de Canteras

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

TIPO DE CANTERA (ROCA, SUELO, RÍO)

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Relieve y pendiente
3. Suelos
4. Capacidad de Uso Mayor
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
6. Uso Actual
7. Presencia de Cuerpos de Agua
8. Fauna
9. Distancia a Centros Poblados
10. Distancia a Áreas de Cultivo
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
12. Afectación a Sitios Arqueológicos

PLAN DE USO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tipo de material
2. Uso de material
3. Volumen potencial
4. Volumen a extraer
5. Tiempo estimado de explotación
6. Profundidad de corte
7. Altura de los bancos
8. Angulo de los taludes
9. Sistema de drenaje y control de erosión

FOTOGRAFÍAS

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Asuntos Socio Ambientales B.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.D.M. Especialista Social DGASA

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL DDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS YUCA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

Ficha de Caracterización de Depósito de Material Excedente - DME

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLISONAL) DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria
ROSA AMELIA NORIEGA DURAN
FEDATARIA CALIFICADA
Reg. Nº 3037
FE COPIA DEL ORIGINAL
04 SET. 2017

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Relieve y pendiente
3. Suelos
4. Capacidad de Uso Mayor
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
6. Uso Actual
7. Presencia de Cuerpos de Agua
8. Fauna
9. Distancia a Centros Poblados
10. Distancia a Áreas de Cultivo
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
12. Afectación a Sitios Arqueológicos

PLAN DE USO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Procedencia de material
2. Volumen potencial
3. Volumen a disponer
4. Altura de los bancos
5. Angulo de los taludes de reposo
6. Sistema de contención y estabilización
7. Sistema de drenaje y control de erosión
8. Compactación

FOTOGRAFÍAS

Vice-Ministerio de Transportes MTC

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.Q.M. Especialista Social DGASA

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN PRESIDENTE Proinversión

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización de la Planta Chancadora

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
1. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
2. Uso Actual
3. Presencia de Cuerpos de Agua
4. Fauna
5. Distancia a Centros Poblados
6. Distancia a Áreas de Cultivo
7. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
8. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
6. Distribución de las áreas de almacenamiento de materiales procesados

FOTOGRAFÍAS

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.C.M. Especialista Social DGASA

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA PRADO ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA FORNARIEDA PRESIDENTE Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización de la de la Planta de Mezcla Asfáltica

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLISONAL) DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección de Asuntos Ambientales y Gestión Documental
ROSSA AMELIA NORIEGA OCHOA
FOLIATORIA AUTORIZADA
RAD. RAD. 2013-
Reg. 3937 Fecha 04 SET. 2013

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos
6. Plataforma y sistema de contención

FOTOGRAFÍAS

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Socio Ambiental DGASA

J.M.D.M. Especialista Social

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ARMARIO PRESIDENTE Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización de la de la Planta de Concreto

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM:

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Área de almacenamiento de insumos
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de disposición final de residuos sólidos
6. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos

FOTOGRAFÍAS

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Asuntos Socio Ambientales H.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J.M.C.M. Especialista Social DGASA

JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIA FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS POGA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ficha de Caracterización de los Polvorines

NOMBRE Y PROGRESIVA

LADO Y ACCESO

AREA Y PERIMETRO

COORDENADAS UTM (POLIGONAL)

DATUM:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. Nº 346-2011-MTC/01
Reg. Nº 3037 ... 2013
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VERTICE	NORTE	ESTE

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm)
CUENCA
RIO
MARGEN

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros)
2. Capacidad de Uso Mayor
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal
4. Uso Actual
5. Presencia de Cuerpos de Agua
6. Fauna
7. Distancia a Centros Poblados
8. Distancia a Áreas de Cultivo
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento
10. Afectación a Sitios Arqueológicos

DESCRIPCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor)
3. Área de almacenamiento de insumos
4. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible)
5. Sistema de disposición final de residuos sólidos
6. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos

FOTOGRAFÍAS

Ministerio de Transportes M.T.C.

C.M.A. Especialista Ambiental OGASA

Dirección de Gestión Social J. M. Q. M. Especialista Social OGASA

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO 5: FICHA DE PASIVO AMBIENTAL

PASIVO AMBIENTAL			CÓDIGO
1. Localización			
Progresiva:			
Lado:			
Distancia del eje actual:		Referencia Fotográfica:	
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar con x)			
a.- Deslizamiento	b.- Erosión	c.- Socavación	
d.- Área degradada	e.- Biótico	f.- Antrópico	
g.- Descripción general:			
2.1. Deslizamiento (marcar x)			
Tipo:	Rotacional ()	Traslacional ()	Complejo ()
Actividad: Insipiente()	Potencial ()	Activado ()	Estabilizado ()
Desarrollo:	Insipiente ()	Avanzado ()	Colaseado ()
Dimensiones (m):	Ancho	Altura	Profundidad
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()	Roca parenteral ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin cobertura ()
2.2. Erosión (marcar X)			
Tipos:	Laminar ()	Difusa ()	Concentrada ()
	Diferencial ()	Cárcava ()	Socavación ()
Pendiente de la ladera:	Plana ()	Ondulada () Montañosa ()	Escarpada ()
Estado de humedad:	Inundada ()	Húmeda ()	Seca ()
	Arroyo ()	Manantial flujo libre ()	Manantial a presión ()
Material predominante:	Suelo residual ()	Roca meteorizada ()	Roca parenteral ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin cobertura ()
2.3. Socavación (marcar x)			
Obras de drenaje:	Taludes ()	Plataforma ()	Muros de contención ()
2.4. Área degradada (marcar x)			
Área total (m²)		Presencia de agua ()	Huayco ()
Gravedad:	Extrema ()	Media ()	Baja ()
Cobertura vegetal:	Natural ()	Purma ()	Pasto ()
	Cultivos ()	Escasa ()	Sin cobertura ()
2.5. Biótico (marcar x)			
Diversidad de esp.	Flora ()	Fauna ()	
Especies afectadas:			
Estabilidad:	Status ecosistema ()	Resiliencia ()	
Tipo de afectación:			

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

R.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Asuntos Sociales J.M.O.M. Especialista Social DGASA

JEFE DE PROYECTO Proinversión

FIEL DEL ORIGINAL

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS ROCA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

2.6. Antrópico (marcar x)			
Desplazamiento poblacional:	Accidentabilidad ()	Actividad económica ()	
Dispositivo para peatones:	Segmento crítico ()	Dispositivo para reducir velocidad ()	
Interferencia con centros poblados:			
3.Gravedad del pasivo (marcar x)			
In situ:	No ofrece peligro ()	En evolución, puede ofrecer peligro	Ofrece peligro
En área adyacente	No interfiere ()	En evolución, puede interferir ()	Interfiere ()
4. Clasificación (marcar x)			
Niveles:	Crítico ()	No Crítico ()	
5. Solución propuesta			

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
PROFESIONAL SUPERIOR
R.M. Nº 3037 2013 MTC/01
Reg. Nº 3037 04 SET. 2013
EN COPIA FIEL DEL ORIGINAL

6. Esquema de la solución propuesta

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental

D.V.A. Especialista Social

J.M.G.M. Especialista Social OGASA

Dirección de Promoción de Inversiones Ejecutor Jefe de Proyecto Proinversión

Dirección de Promoción de Inversiones Elodda Bravo A. Asesora Legal Proinversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Pomareda Presidente Proinversión

ANEXO 6: MATRIZ DE CONVERGENCIA DE FACTORES

Matriz de Ubicación Espacial de Actividades

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS	UBICACION DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS																					
MATRIZ DE UBICACIÓN ESPACIAL DE ACTIVIDADES	00+000/00+999	01+000/01+999	02+000/02+999	03+000/03+999	04+000/04+999	05+000/05+999	06+000/06+999	07+000/07+999	08+000/08+999	09+000/09+999	10+000/10+999	11+000/11+999	12+000/12+999	13+000/13+999	14+000/14+999	15+000/15+999	16+000/16+999	17+000/17+999	18+000/18+999	19+000/19+999	20+000/20+999	21+000/21+999
ACTIVIDAD	PROGRESIVAS EN METROS LINEALES																					
Roce y desbroce							■															
Corte en roca fija																						
Corte en roca suelta																						
Corte en material suelto																						
Explotación de canteras																						
Uso de depósito de material excedente																						
Operación de campamento y patio de máquinas																						
.....																						

Indica ubicacion de la actividad ■ Indica que no se realiza actividad

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

356

Matriz de Ubicación de impactos Socio Ambientales

INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS		UBICACION DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES Y CENTROS POBLADOS
Campamento y Patio de Maquinas		
Depósitos de Material Excedente		
Canteras		
Centros Poblados		
Fuentes de Agua		
Otros		
UBICACIÓN DE IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES		00+000/00 +999 / 01+000/01 +999 / 02+000/02 +999 / 03+000/03 +999 / 04+000/04 +999 / 05+000/05 +999 / 06+000/06 +999 / 07+000/07 +999 / 08+000/08 +999 / 09+000/09 +999 / 10+000/10 +999 / 11+000/11 +999 / 12+000/12 +999 / 13+000/13 +999 / 14+000/14 +999 / 15+000/15 +999 / 16+000/16 +999 / 17+000/17 +999 / 18+000/18 +999 / 19+000/19 +999 / 20+000/20 +999 / 21+000/21 +999
ACTIVIDAD		PROGRESIVAS EN METROS LINEALES
Instalación y funcionamiento del campamento		
COMPONENTES AMBIENTALES		
FISICOS	AGUA	
	SUELO	
	AIRE	
BIOLOGICOS	FLORA	
	FAUNA	
	PAISAJE	
SOCIALES	SALUD Y SEGURIDAD	
	EMPLEO	
	TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL	
	ECONOMÍA	
	CONFLICTOS SOCIALES	
	ALTERACIÓN DE OTRAS OBRAS	
	RESTOS ARQUEOLOGICOS	

Indica ubicación de la actividad

Indica que no se realiza actividad

SET. 2013

357

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO 7: FORMATOS PACRI

FICHA SOCIO ECONÓMICA Y CULTURAL DEL PLAN DE COMPENSACION Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

(Ficha Propuesta por la Autoridad Ambiental Sectorial- Dirección General de Asuntos Socio Ambientales)

ENCUESTA TIPO PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA

(PARA APLICARSE AL JEFE/ JEFA DEL HOGAR)

N°	
Lado	

I. UBICACIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Departamento		Provincia		Distrito			
Centro Poblado		Región Natural		Comunidad			
Progresiva		Tramo		Rural		Urbano	Peri urbano

II. IDENTIFICACIÓN DEL JEFE DE HOGAR

2.1 Identificación	a) Colono		b) Mestizo		d) Comunero						
	e) Indígena		c) otros								
2.2 Nombres y Apellidos del Jefe o de la Jefa de Hogar o Familia:											
							DNI N°				
2.3 Nombres y Apellidos del Cónyuge / Conviviente:											
							DNI N°				
2.4Es Ud.?	a) Soltero		b) Casado		c) Conviviente		d) Divorciado		e) Viudo		f) Separado
2.5 ¿Cuántos años vive en la zona?	a) De 1 a 3		b) De 4 a 6		c) De 7 a 9		d) Mas de 10				
2.6¿Cuál es su Lugar de Origen?	Departamento			Provincia			Distrito				
	Comunidad										

III. CONDICION JURÍDICA DEL PREDIO AFECTADO

3.1 ¿Es Ud. el Propietario?		o Poseedor del Predio?			3.2 ¿De No ser Propietario quien es el dueño?						
a) La Comunidad		b) El Estado		c) Otro (especificar):							
3.3 De ser Propietario o Poseedor, cómo lo adquirió?	a) Compraventa		b) Alquiler		c) Herencia						
d) Invasión		e) Cedido por la Comunidad			f) otro						
3.4 ¿Qué Documentos tiene que prueben la Posesión o Propiedad del predio? (El Empadronador debe solicitar el documento, para marcar la respuesta correcta											
a) Usted Inscrito en Registros Públicos?	Si		No		Si es afirmativo, que Número Registral tienen?						
b) Tiene Título del PETT	Si		No		Si es afirmativo, cual es el Número de la Unidad Catastral?						
c) Si el predio es Alquilado, tienen contrato de arrendamiento?	Si		No		d) Paga arbitrios	Si		No			
d) Si el predio pertenece a la Comunidad, con que documento cuenta											
3.5 ¿Cuánto tiempo ocupa este predio como propietario o poseedor?											
a) Hasta 1 año		b) Hasta 5 años			c) Entre 5 y 10 años			d) De 10 años a más			

IV. TIPO DE AREA AFECTADA

4.1 El área afectada es?	a) Agrícola		b) Vivienda		c) Establecimiento comercial		d) Tapial				
e) Vivienda-agrícola		f) Vivienda-comercio			g) Pecuario		h) Vivienda-terreno pecuario				
i) otros											

Vice - ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

J.M.C.M. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Social

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

JEFE DE PROYECTO

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARRETERA POMABAMBA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

V. CARACTERÍSTICAS DE LA AFECTACIÓN - RURAL

5.1 Si la afectación es terreno rural, que tipo de uso tienen?	a) Agrícola (cultivos)		b) Pecuario		c) Forestal		
5.2 Si es agrícola, ¿qué produce?	a) Hortalizas		b) Tubérculos		c) Leguminosas		d) Frutales
c) Pastos		f) Otros		Especificar:			
5.3 Número de cosechas en el último año		5.4 Superficie total cosechada en m² ó Ha					
5.5 Superficie afectada m² ó ha							
5.6 Si es Pecuaria, ¿qué especies animales y cantidades cría?	a) Vacuno		b) Ovinos		c) Caprino		
d) Equinos		e) Aves			f) Otros (especificar)		
5.7 Indicar cantidades y precios de subproductos obtenidos en el ultimo año	a) Leche		Lts.	S/.			
b) Carne	Kg.	S/.	c) Otros:		Kg.	S/.	
5.8Si es forestal							
5.8.1.Sierra ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?	a) Quinual		b)Eucalipto		c) Molle		
d) otros							
5.8.2 Selva ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?	a)Catahua		b)Bolaina		c)Tornillo		
d) Cedro		e) Caoba		f) otros			
5.8.3 Costa ¿Qué especies de árboles cultiva o tiene?	a) Algarrobo		b) Sapote		c) Guayacán		d) otros
5.9 Edad aprox. De los árboles en el predio		5.10 Superficie TOTAL en Has ó m2					
		5.11 Superficie afectada					
		5.12 N° árboles /ha (aprox.)					
5.13 Número de árboles a ser afectados (debe ser llenado por el empadronador)	Especie 1		Especie 2		Especie 3		
	Otros						
5.14 ¿Quién es el dueño de los árboles?	a) La Comunidad		b) Usted		c) Otros (especificar)		
5.15 Indicar uso actual de los árboles	Cerco vivo		leña		Sombra para ganado		
	Otros						
5.16 Indicar cantidad y precios soles vendidos en el último año	Especie 1		Unidades		Soles		
	Especie 2		Unidades		Soles		
	Especie 3		Unidades		Soles		
5.17 Otros beneficios del Bosque o Plantaciones. Si hay beneficios económicos precisar cuanto anualmente.							

VI. CARACTERÍSTICAS DE LA AFECTACIÓN – VIVIENDA, ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

6.1 Si la afectación es vivienda, ¿cuántos ambientes tiene?	a) De Uno a dos		b) De tres a cinco				
c) De seis a mas		6.2 ¿De estos ambientes, cuantos están destinados para dormitorio ?					
6.3 Su cocina esta dentro de su vivienda o fuera de ella?	a) Dentro de la vivienda		b) Fuera de la vivienda				
6.4 Su vivienda tienen servicios básicos?	Si		No		6.5 Dentro de su vivienda desarrolla alguna actividad comercial?	Si	No
6. Si la respuesta es Si, ¿qué actividad económica desarrolla en su vivienda?							
a) Bodega		b) Restaurante		c) Taller Automotriz		d) Carpintero	e) Otros:
6.7 ¿Cómo se encuentra la construcción del predio? (debe ser llenado por el encuestador)	a) Consolidada		b) Semiconsolidada		c) Otros		
6.8 Material predominante en las paredes:							
a) Adobe		b) Cemento		c) Madera	d) piedra	e) Quincha	f) Pona
g) Caña		h) otros		i)			
6.9 Material predominante en el techo:							
a) Calamina		b) Teja		c) Concreto	d) Paja	e) estera	f) Otros (especificar)
6.10 Material predominante en el piso:							
a) Cemento		b) Tierra		c) Madera		f) Otros (especificar)	

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J. M. Q. A. Especialista Social DGASA

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ROMAREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
Reg. N° 3037
04 SET. 2013

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

VII. SERVICIOS BÁSICOS DEL PREDIO

7.1 ¿De donde proviene el agua que utiliza?

Precisar nombre de la fuente (para ser llenado por el encuestador):

a) Acequia | b) Pozo | c) Canal | d) Red Pública | e) Río | g) Quebrada

h) Manantial | i) Ninguno | j) Otros (especificar):

Precisar si es entubada (para ser llenado por el encuestador):

7.2 El predio afectado, ¿Tiene instalaciones sanitarias?	a) Desagüe	b) Letrina	c) Ninguno (Campo libre)

7.3 ¿Qué tipo de alumbrado utiliza?	a) Eléctrica	b) Kerosén	c) Petróleo	d) Vela	d) leña
	e) Ninguno				

VIII. SERVICIOS DE SALUD

8.1 En caso de enfermarse o una emergencia ¿dónde se atiende?

a) Botiquín | b) Promotor de salud | c) Centro de salud | d) Puesto de salud | e) Medicina Tradicional

Precisar

8.2 Ha tenido en el último año una de las siguientes enfermedades?

a) IRA | b) EDA | c) Dengue | d) UTA | e) Lepra | f) ETS | g) TBC | h) Malaria

i) Brujería ó Daño | j) Susto | k) Aire | k) Otras (especificar):

IX. SERVICIOS DE EDUCACIÓN

9.1 ¿Existen Centros Educativos cercanos?		Nivel del CE:	Primaria	Secundaria	Primaria y secundaria
9.2 ¿Dónde se encuentra ubicado?					
9.3 Su familia hace uso del CE	Si				
	No				

X. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LAS UNIDADES FAMILIARES

10.1 ¿Quién toma la decisión en la crianza de los hijos en su hogar?	a) Hombre	b) Mujer	c) Pareja
10.2 ¿Quién aporta económicamente en su hogar?	a) Hombre	b) Mujer	c) Pareja	d) Otros
10.3 ¿ Quien maneja el presupuesto del hogar?	a) Hombre	b) Mujer	c) Pareja	d) Otros

XI. ASPECTOS ECONOMICOS

11.1 ¿Cuál es su actividad económica principal?

a) Agricultor | b) Comerciante | c) Empleado | d) Profesor | e) Mecánico | f) Carpintero

g) Técnico-enfermería | h) Artesano | i) Piscicultor | j) Pescador | k) Otros (especificar)

11.2 ¿Desarrolla alguna otra actividad económica secundaria? Si | No | Si la respuesta es Si, ¿Cuál es?

a) Bodega | b) Restaurante | c) Taller | d) Crianza de Aves | d) Apicultor

e) Otros (especificar)

11.3 Bienes que posee :

11.4 ¿Cuánto es su Ingreso Mensual? a) Actividad principal: S/. | b) Actividad secundaria: S/.

11.5 ¿Recibes algún apoyo económico? Si | No | Si la respuesta es Si, ¿De quien?

a) Familiar/ vecino | b) Estado | c) Iglesia | d) ONG | Si es ONG, ¿Cuál es?

11.6 ¿Si usted es agricultor, su chacra a que distancia y tiempo se encuentra de su casa? a) Km. | b) horas

11.7 ¿Vende algún producto de su chacra?

Si | No

11.8 ¿Qué Cultivo vende?

11.9 ¿Cada que tiempo realizas su venta?

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Asuntos Socio Ambientales B.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social J. M. Q. M. Especialista Social DGASA

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA FORMOSO PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones | Viceministerio de Transportes | Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

a) Una vez al mes		b) Dos veces al mes		c) Solo en ferias		d) Las veces que se pueda vender	
11.10 ¿Cuánto ha recibido en dinero en su última venta?	S/.						
11.11 ¿Realiza trueque?	Si		No	Si la respuesta es Si, con qué producto hace el trueque?	a) Alimentos		
b) Animales		c) Medicinas		d) Otros (especificar)			
11.12 Su actividad económica es la minería/ pesca?	Si		No				
11.13 ¿Cómo desarrolla su actividad?	a) Contratado por empresa		b) Artesanal				
11.14¿Cuánto es su ingreso mensual?	S/.						

XII. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

12.1 Usualmente, ¿qué medios de transporte utilizan los miembros de su familia?							
a) Carro		b) Acemila		d) A pie		e) Otros (especificar)	
12.2 ¿Cómo se entera de las noticias?	a) Radio		b) Radio equipo		c) TV.		d) Parlante Local
c) Trasmisión oral		f) Asamblea comunal		g) Otros (especificar)			

XIII. ORGANIZACIONES DE BASE Y PARTICIPACIÓN

13.1 ¿En el lugar donde reside, participa o pertenece alguna Organización de Base?	Si		No			
13.2 ¿En que Organización participa?	a) Comedor Popular		b) Vaso de Leche		c) Club de madre	
	d) Iglesia		e) otros			
13.3 Participa usted en las Asambleas Comunales?	a) Frecuentemente		b) Algunas Veces		c) Nunca	
13.3 ¿Existe alguna ONG en esta zona?	Si		No			
13.4 ¿Cómo se llama la ONG?						
13.5 Recibe usted apoyo de las ONG's sobre	a) Capacitación		b) Créditos para microempresas			
c) Medicinas	d) Otros (especificar)					

XIV. EXPECTATIVAS CON EL REASENTAMIENTO Y COMPENSACIÓN SOCIAL

14.1 ¿Esta Usted de acuerdo con el Mejoramiento de la carretera?	Si		No	
14.2 Su vivienda va ser afectada, estaría de acuerdo en ser reubicado o reasentado?	Si		No	
14.3 ¿Qué le gustaría recibir a cambio de ser reasentado o reubicado?				
a)				
b)				
c)				
14.4 Estaría de acuerdo con una compensación comunitaria?	Si		No	
14.5 Además de las labores que desarrolla, le gustaría desarrollar alguna actividad que le genere mas ingresos?				
Si		No		14.6 Si la respuesta es Si, ¿qué actividad le gustaría?
14.7 Si su terreno agrícola es afectado como le perjudica y que requeriría?				
14.8 ¿Le gustaría recibir algún curso de capacitación para mejorar su situación actual?	Si		No	
14.9 Indique sobre que áreas le gustaría ser capacitado	a) Técnicas sobre crianza de animales			
a) Técnicas de cultivo	b) Microempresas familiares		c) Transformación sobre productos agrarios	
Especificar que:				

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental

ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. DE 2013 ANTERIOR
Reg. Nº 3033
ES COPIA FIEL DE 04 SET. 2014

53

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

D.G.A.A. Especialista Social

Dirección de Gestión Social J. M. D. M. Especialista Social DGASA

Jefe de Proyecto

Comité Pro Promoción de Inversiones Carlos Puga Almeida Presidente Proinversión

Dirección de Promoción de Inversiones Edda Bravo A. Asesora Legal Proinversión

PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

14.10 Indicar en el siguiente cuadro el nombre de los colindantes del lado derecho y del lado izquierdo.

Nombre del propietario/poseedor Colindante Izquierdo	Nombre del propietario/poseedor colindante derecho

14.10 Croquis aproximado del predio afectado (Indicar si se afecta a vivienda, terreno de cultivo, árboles etc)

Predio Afectado

14.11 Comentarios del Encuestador:

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dir. Gral. de Asuntos Socio Ambientales DGASA E.M.A. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social J. M. G. M. Especialista Social DGASA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

COMITÉ PRO CARLOS PUGA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

54

MODELO DE PADRÓN GENERAL DE AFECTADOS

LOGOTIPO DE LA EMPRESA CONSULTORA

Esquema Nº 01 - Cuadro Resumen de Afectaciones Prediales

Item	Código	Ubicación		Cuadro de Vía	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia (1)	Tipo de Predio (2)	Terreno			Vivienda				Cultivos		
		Inicial	Final					Área Afectada	Área	Área Total	Nº de Niveles	Área Afectada	Área	Área Total	Descripción	Número	Área
		Km	Km					m²	m²	m²		m²	m²	m²			m²
001											1º						
											2º						
002																	
003																	
004																	
005																	
006																	
007																	
008																	

NOTA : (1) Propietario / Posesionario / Arrendatario / Privado / Comunero
(2) Rural / Urbano

Incluir el Esquema siguiente, de existir afectación de obras complementarias

Obras			Lotes		Otros	
Descripción	Área	Long. (m)	Descripción	Área (m²)	Descripción	Unid.
Vivo			Verde		Pozo de agua	
Adobe			Patio		Latinas	
Vivo						

Esquema Nº - 02 Cuadro Resumen de la

Item	Nº Predios	Terrenos	Viviendas	Cultivos
Derecho de Vía				
Área (m)				

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Gestión Social M.E.M. Especialista Social DGASA

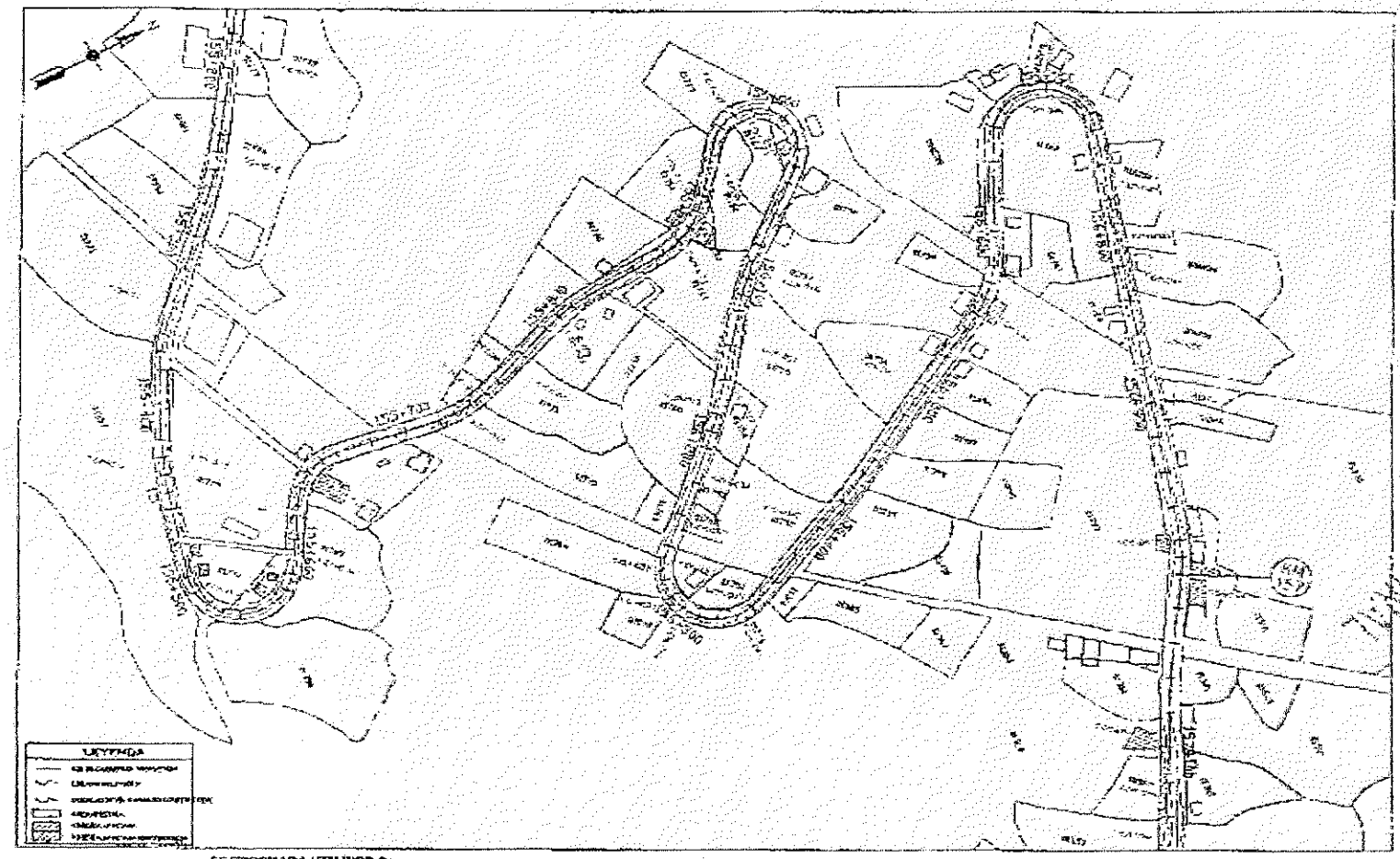
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PROMOCIÓN CARLOS PUGA PUSSEDA PRESIDENTE Proinversión

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Asesoría Jurídica y Gestión Administrativa
ROSA AMELIA NORIEGA DCSAS
ABOGADA
Reg. Nº 3517
Fecha: 04 SET. 2013

363

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



Ministerio de Transportes y Comunicaciones - M.T.C.

E.M.A. Especialistas Ambientales - DGASA

Dirección de Gestión Socio Ambiental - J.M. Especialista Social - DGASA

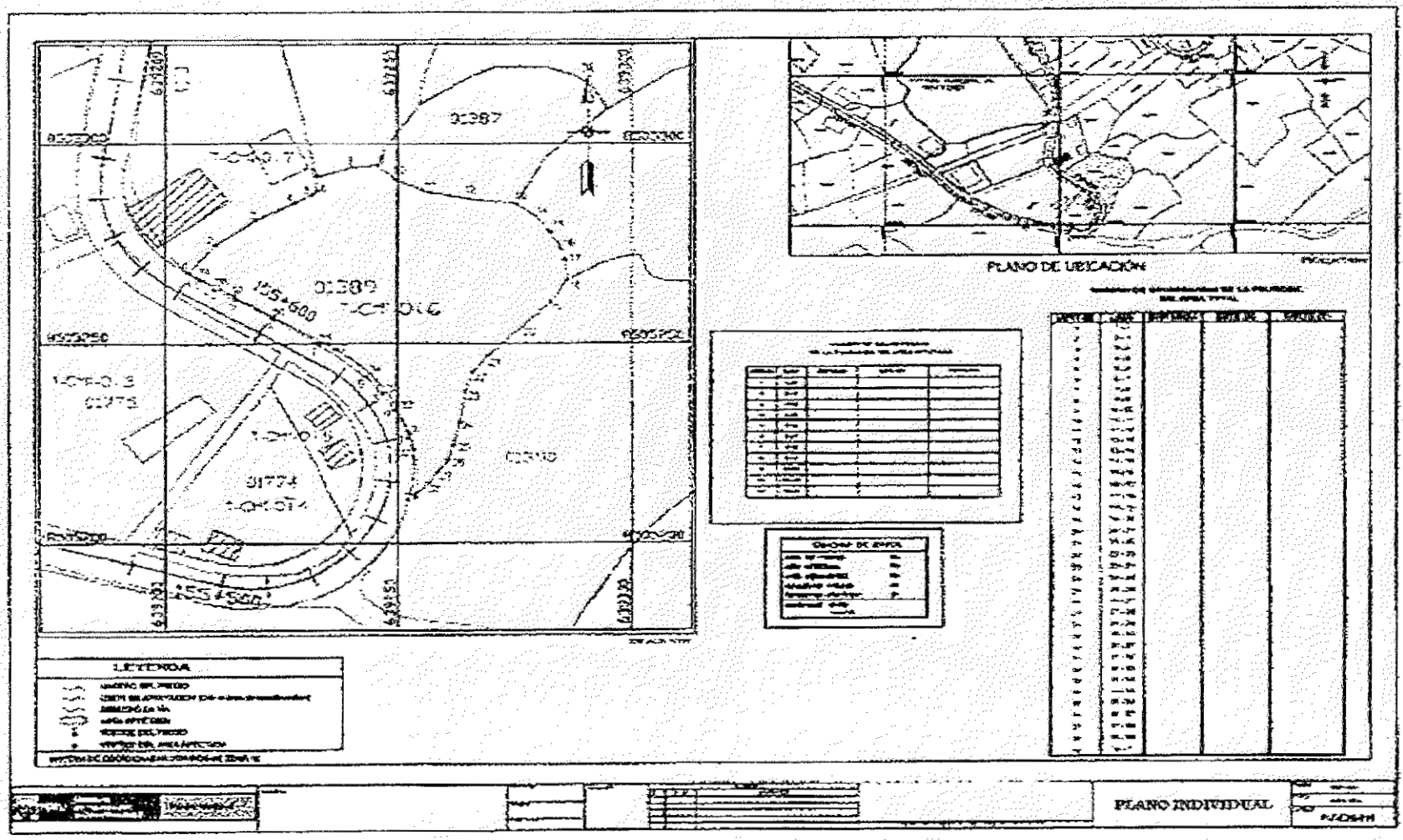
Dirección de Promoción de Inversiones - Asesora Legal - Eldita Aranda Pomalaza

Comité Pro Pavimentación - Presidente - Carlos Puma Mamani

Es copia fiel del original

364

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social M.C.M. Especialista Social DGASA

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES - ASESOR LEGAL

COMITE PRO INTEGRACION

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

MODELO DE MEMORIA DESCRIPTIVA

1. CONDICION LEGAL: PROPIETARIO/POSESIONARIO
2. SOLICITANTE: MTC
3. FECHA DE LA INSPECCIÓN
4. UBICACIÓN / LOCALIZACIÓN
   - Carretera:
   - Sector:
   - Distrito:
   - Provincia:
   - Departamento:
   - Progresiva:
   - Lado:
5. ZONIFICACIÓN Y USO ACTUAL DEL PREDIO:
   Zonificación : Rústico, de acuerdo al Plano de Zonificación vigente.
   Uso actual : Sin uso actual.
6. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS
   Pistas :
   Veredas :
   Servicios :
7. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS
   - Por el Norte:
   - Por el Este:
   - Por el oeste:
   - Por el Sur:
8. PERÍMETRO
9. ÁREA DEL PREDIO
   De acuerdo a Memoria Descriptiva y Plano Nº....., de fecha..... suscrito por el Ing.....CIP Nº ....., el área estaría detallada de la siguiente manera:
   ÁREA TOTAL :
   ÁREA AFECTADA :
   ÁREA REMANENTE :
10. OBRAS COMPLEMENTARIAS
    De acuerdo al Plano Nº , suscrito por el Ing CIP Nº y metrados deducidos en la inspección ocular, las obras complementarias son las siguientes:

Nº	DESCRIPCIÓN	Unidad	METRADO

11. DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN
12. CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN (Si hubiere)
    De acuerdo a la inspección ocular practicada las edificaciones presentan las siguientes características:
    Obras Complementarias:
13. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

E.M.A. Especialista Ambiental

J.M.A.M. Especialista Social

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDRA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INVERSIÓN CARLOS PUGA PRESIDENTE Proinversión

14. ANTIGÜEDAD, ESTADO DE CONSERVACIÓN Y DEPRECIACIÓN

N°	Descripción Obras Complement.	antigüedad	estado de conservación	depreciación	factor de depreciación

15. TITULACIÓN E INSCRIPCIÓN
16. SERVIDUMBRES
17. CARGAS Y GRAVAMENES
18. OBSERVACIONES

Para la presente valuación, se ha contado con la siguiente documentación proporcionada por el solicitante:

- Plano Nº , de fecha , suscrito por el Ing. CIP Nº .
- Memoria Descriptiva de fecha , suscrita por el Ing. CIP Nº .
- Copia Literal /Informativa /Certificada de la partida , tomo , folio del Registro de la Propiedad Inmueble de la Oficina Registral de .
- DNI N°

19. ANEXO FOTOGRÁFICO

(El Registro fotográfico debe evidenciar las características técnicas descritas en la memoria descriptiva, debiendo consignarse: Resumen descriptivo, fecha de la toma, y secuencia fotográfica)

Lima, de de 201_

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA ARELIA NORIEGA OCSAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. N° 0332 2011 MTC/01
Reg. Nº 04 SET. 2013
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Asuntos Socio Ambientales E.M.A. Especialista Ambiental OGASA

Dirección de Gestión Social I.M.Q.M. Especialista Social OGASA

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PIERA FUMAREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO AEROPORTUARIO EN LA REGIÓN CUSCO MEDIANTE EL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO-CUSCO"

(SOLO COMPONENTE PACRI)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA ADELIA NORIEGA OCEAS
FEDATARIA SUPLENTE
R.M. N° 840-2011-MTC/01
Reg. N° 3092
ESTADO FIN DE ADICIONES
04 SET. 2013

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Para proceder a la evaluación del estudio ambiental por parte de la autoridad competente, el EIA deberá ser elaborado con estricta sujeción a los presentes términos de referencia y las consideraciones siguientes:

I. La entidad que elaborará el Estudio de Impacto Ambiental deberá encontrarse inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, debiendo incluir la misma los nombres de los profesionales responsables del estudio de conformidad con lo establecido en el "Reglamento para la Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones", aprobado por Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 del 19 de Julio del 2007.

II. De conformidad con el artículo 50 del Reglamento de la Ley 27446, los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración.

III. La presentación del estudio de impacto ambiental deberá hacerse de conformidad con el Formato de presentación (Anexo 1).

2. COMPONENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

2.1 RESUMEN EJECUTIVO

Este acápite desarrollará una síntesis de los aspectos más importantes del estudio incluyendo la descripción de la obra, el análisis de impactos y el plan de manejo ambiental, de tal manera que facilite la compresión de la información proporcionada, por lo que se debe cuidar la redacción y presentación.

2.2 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.2.1 Marco Legal

Se debe considerar el marco legal general vigente que rige para la protección del medio ambiente en las obras de infraestructura de transportes en todas sus etapas, así como el específico en que se sustenta la conservación de las áreas naturales protegidas, parques arqueológicos y otras categorías, así como los convenios internacionales ratificados por el Perú, de conformidad con la legislación sobre la materia. De ser el caso, debe considerarse el marco legal específico referido a las afectaciones a la propiedad privada. Asimismo, deben incluirse los dispositivos regionales y/o municipales vinculados a los aspectos ambientales del proyecto y su área de influencia. Se deberá

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Gestión Social I.M.D.M. Especialista Social OGASA

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA ROMERO PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

incluir todas las correspondientes modificatorias al marco legal presentado, asimismo se realizará el análisis respecto a su aplicación durante las diferentes etapas del proyecto.

2.2.2 Marco Institucional
Se deberán identificar las instituciones que tengan incidencia con la gestión socio-ambiental del proyecto, incluyendo el tema de afectaciones prediales; y señalar las atribuciones o competencias que se mantienen con relación al proyecto.

2.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

2.3.1 Antecedentes
Se señalarán con claridad los antecedentes del proyecto, indicar nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.

2.3.2 Evaluación de las diversas alternativas del proyecto y la selección de la más eficiente.
Desde el punto de vista ambiental, social y económico, incluyendo la evaluación de los peligros que puedan afectar la viabilidad del proyecto o actividad.

2.3.3 Objetivo y justificación del proyecto.

2.3.4 Ubicación Política y Geográfica
Se indicara los medios de acceso y tiempos a la ubicación del proyecto, asimismo se señalara su ubicación política y administrativa (indicando el distrito, provincia y departamento), su ubicación geográfica en coordenadas del sistema Universal Transversal Mercator (UTM), y enlazada a la Red Geodésica Nacional Satelital GPS según ingeniería a los puntos geodésicos y orden establecidos. Se adjuntará la cartografía respectiva a una escala adecuada.

2.3.5 Características Técnicas del Proyecto
Área que requerirá el proyecto, en función al diseño y distribución de las obras físicas principales, secundarias y accesorias. Adjuntar planos de distribución de planta, de servicios, entre otros. Incluir tiempo de vida útil y tiempo estimado de la inversión.

2.3.6 Descripción de las etapas del proyecto
Se realizará una descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto precisando su respectivo cronograma. Asimismo se deberá describir en forma detallada todas las actividades del proyecto, precisando las principales y haciendo énfasis en aquellas que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales (agua, aire, suelo, paisaje, relieve, flora, fauna y socioculturales), para lo cual utilizará gráficos, mapas y flujogramas en los que se visualice la localización de dichas actividades.

2.4 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Se deberá realizar una descripción detallada del área de influencia del proyecto: Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII), así como se deberá justificar los criterios usados para su determinación considerando como mínimo lo que se muestra a continuación.

2.4.1 Área de Influencia Directa (AID)
Está conformada por las áreas que podrían experimentar impactos en su medio físico, biótico y social, provocados durante la ejecución y operación del proyecto de infraestructura.

Para establecer el AID, se deberá desarrollar y analizar cada uno de los siguientes elementos:

- Las zonas expuestas a impactos por la ejecución de obras e instalaciones auxiliares (incluye sus respectivos accesos).
- Los accesos a las áreas auxiliares.
- Los centros poblados (comunidades, caseríos y otros) aledaños al proyecto y sus instalaciones auxiliares.
- El área natural protegida y su zona de amortiguamiento colindante o sobre la que se encuentra el proyecto y los accesos.
- Se deberá considerar a las áreas de conservación regional y municipal e incluso las privadas, si las hubiese, así como otros sitios de interés como las áreas RAMSAR.
- Las áreas de patrimonio cultural colindante
- Los predios (viviendas, tierras y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto de infraestructura.
- Las comunidades campesinas, indígenas y nativas cuya jurisdicción se encuentre próxima.
- Otros que se consideren convenientes.

En el caso de que las instalaciones auxiliares, así como canteras y DMEs, se encuentren alejados del proyecto se considerará como área de influencia directa el área ocupada y la circundante inmediata a la instalación, siendo las vías de acceso existentes parte del área de influencia indirecta. Si es que el proyecto contempla la construcción o habilitación de vías de acceso a las instalaciones, entonces si formarán parte del AID.

Se deberá adjuntar un mapa del AID a una escala adecuada, donde se señale claramente la ubicación de la vía, el derecho de vía, las localidades y los centros poblados. La misma que deberá cumplir con los criterios cartográficos.

2.5 AFECTACIONES PREDIALES

Teniendo en consideración que el Gobierno Regional del Cusco ha asumido por mandato de Ley N° 29908, la liberación de los predios afectados por el proyecto, se requiere, que se adjunte el Acta de entrega de los terrenos debidamente saneados e inscritos a nombre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en la Oficina de Registros Públicos correspondiente, libres de cargas, gravámenes y totalmente libre de ocupantes (bajo cualquier condición).

De requerirse áreas adicionales a las identificadas para el emplazamiento del Proyecto, se deberá coordinar con el Gobierno Regional del Cusco la liberación de estas en atención al mandato legal que los asiste (Ley N° 29908), debiéndose efectuar de corresponder las investigaciones de campo que permitan definir los programas componentes del Plan de Compensación y los expedientes técnicos para la evaluación de los predios afectados por parte de la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Para definir la aplicación de los Programas del Plan de Compensación, el Consultor deberá revisar los alcances que tienen al respecto a la normatividad legal nacional existente.

El Levantamiento de información catastral de predios a ser afectados deberá ser realizado dentro del estudio de topografía de la Ingeniería del proyecto de infraestructura.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Gestión Social J. M. C. M. Especialista Social DGASA

COMITÉ PRO ... CARLOS PUGA ... PRESIDENTE Prolmersi

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Prolmersi

ROSA ... NORIEGA OCSAS
SECRETARIA ...
04 SET. 2012
Pag. N° 3037
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Se considera como predio afectado a aquel que está comprendido en el área del proyecto.

Se deberá recopilar información de instituciones reconocidas como COFOPRI, RRPP, entre otros, que permitan algún tipo de identificación catastral de la zona en la cual se plantearan las alternativas del proyecto, debiendo según el caso contar con las autorizaciones correspondientes, de cada entidad.

Los Planos Indice de láminas, planos clave con los empalmes correspondientes entre láminas y los planos individuales de cada afectado, debidamente Georeferenciado, a una escala que permita su visualización y evaluación
Además de los Programas que aplicarán para el Componente de Afectaciones y la Estimación del Presupuesto Referencial por la afectación de los predios.

Para la presentación de la temática correspondiente al Componente de afectaciones prediales que pudieran originarse se presentarán en tomo independiente, para lo cual se sugiere el siguiente esquema, no restrictivo, el cual contempla los Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), necesarios para la elaboración del estudio.

1. **Resumen Ejecutivo**
2. **Descripción del Proyecto**
3. **Diagnóstico de las Afectaciones Prediales**

   Se realizará una descripción detallada tanto física como legal del predio afectado. Además se presentará la caracterización social y económica de la población afectada teniendo como base los resultados de la aplicación de la ficha de evaluación socio económica.

4. **Marco Legal Vigente**

   Se incorporará la normativa Vigente (nacional, regional o local) según corresponda al Componente de Afectaciones Prediales

5. **Objetivo del PACRI**

   Se deberá considerar los Objetivos Generales y Específicos del PACRI

6. **Inventario de Afectaciones**

   Se presentará un inventario de las afectaciones terrenos o viviendas considerando lo siguiente: Código de afectación, progresivas de inicio y fin , lado de la vía , apellidos y nombres del afectado, Condición Jurídica de la tenencia , (Propietario /posesionario/ arrendatario / precario / comunero) tipo de predio (Rural o Urbano), Área del terreno afectado (m2), Área Remanente (m2), Area Total (m2),en caso de viviendas indicar por nivel el área afectada(m2) , área remanente(m2), área total (m2). Si se trata de cultivos estos deben ser permanentes, para la identificación de los árboles se deberá identificar con un código, unidad catastral en donde se encuentra, tipo dell predio, descripción de arboles maderables, cantidad, costo /unidad, diámetro, edad, altura, con su respectivo calculo para costo total.

   En caso de las afectaciones a servicios básicos de infraestructura se presentará un inventario tales como: postes de tendido eléctrico, instalaciones de agua y desagüe, canales de regadio, entre otros, indicando su ubicación referenciada en las progresivas del proyecto de infraestructura.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Gestión Social J.M.D.M. Especialista Social DGASA

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PONCEREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

7. Metodología

Se presentará la metodología, en la cual, se describirá la secuencia de acciones a ser realizadas para el desarrollo y la aplicación del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario.

8. Plan de Compensación

En su definición se deberá tener en cuenta las características socio económicas de la población afectada, la tenencia de los predios afectados y lo referido sobre aspectos legales mencionado en el primer párrafo del presente capítulo.

Se presentará cuadros resumen de afectaciones, señalando el tipo de predio (urbano, rustico), su ubicación, nombre y apellido del titular/poseedor, condición de tenencia. En el caso del terreno: área total, área afectada, área remanente, uso actual; para las edificaciones: área techada, área afectada, características constructivas, antigüedad estimada y estado de conservación.

Cada Programa desarrollado deberá tener una relación de los afectados de acuerdo al diagnóstico legal con un presupuesto individual y un cronograma individual, entre los cuales se pueden considerar los siguientes:

Análisis legal de los predios afectados

Con el objeto de proponer las medidas de saneamiento físico-legal, para la aplicación del programa de adquisición de áreas por trato directo y por la aplicación de la ley de expropiaciones

- Análisis socioeconómico de la población afectada por el proyecto

  Para la aplicación de los programas de apoyo social, en los casos que la afectación del predio sea total, ó cuando las áreas remanentes no permitan el desarrollo normal de las actividades económicas del propietario y/o posesionario.

- Análisis de la situación física de las viviendas afectadas

  Cuando sea inevitable la reubicación (afectación total o imposibilidad de su uso en el área remanente), con el objeto de proponer la construcción de módulos que se adecuen a cada realidad.

8.1 Programas para la liberación de áreas y compensación de la población afectada

Producto de los análisis correspondientes, se propondrán los programas de compensación que más se adecuen a cada realidad y al marco legal nacional vigente, para cada uno de ellos se presentará el listado de afectados que comprende cada programa.

Se deberá adjuntar la caracterización de la condición de la tenencia de los predios:

- Condición de la Tenencia
- Documento que acredite la propiedad o posesión
- Situación Físico Legal de los predios afectados

En el caso de aplicarse el programa de trato directo, se presentará los expedientes individuales de cada predio que incluyen:

- Documento Nacional de Identidad DNI.
- Documentación registral del predio (ficha registral, partida electrónica, documento que acredite propiedad Unidad catastral, etc.), indicando propietario, área, linderos y medidas perimétricas del predio;

- Memoria Descriptiva, donde se consigne el propietario, posesionario, inscripción del predio, información del terreno (area, linderos y medidas perimétricas del área total y área afectada), información de la edificación (descripción características constructivas, , antigüedad de la misma, estado conservación, área total y área afectada), información de las obras complementarias afectadas (metrados) y la información de los cultivos permanentes afectados (tipo, ecad, área o unidades);
- Fotografía de los predios afectados.
- Valuación comercial estimada de los predios afectados, debidamente sustentada;
- Planos de linderos y medidas perimetrales con coordenadas UTM (indicando datum y zona), del área total, áreas afectadas y áreas remanentes, indicando medidas y vértices de las áreas mencionadas, debidamente firmado por un profesional de la especialidad, debiendo apreciarse el proyecto de infraestructura existente, y el límite de la afectación.
- Planos de distribución debidamente acotados y a escala convencional de las edificaciones existentes, indicando cuadro de área total y áreas afectadas
- En caso de posesión de los predios, adjuntar constancia que acredite la misma. Esta información será necesaria para la valuación de cada predio por la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Para el caso de reubicación de viviendas, deberá presentarse expedientes individuales por cada tipo de módulo propuesto, que contengan la información siguiente:

- Definir la zona propuesta para la reubicación, pudiendo ser ésta el área remanente del mismo predio u otra por definir. De darse el primer caso, el área remanente deberá contar con las condiciones necesarias que garantice la seguridad de las personas que lo habitan y en el segundo caso, se deberá gestionar la cesión de terreno por parte de un tercero. En ninguno de los casos anteriores, la reubicación de las viviendas se efectuará dentro de la faja de dominio de la vía.
- Elaboración del expediente técnico, el mismo que deberá contener lo siguiente: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de gastos generales, análisis de precios unitarios, cantidad y precios de insumos, cronograma de ejecución de obra, justificación de metrados y Anexo (Cuadro de precios por modulos, panel fotográfico, plano de reubicación de la vivienda afectada, plano de distribución y arquitectura, plano de estructuras, plano de instalaciones eléctricas y sanitarias de ser el caso).

En el caso de existir predios vulnerables que puedan ser afectados por el proceso constructivo del proyecto, se presentará un Programa de Contingencias, el mismo que contará con expedientes individuales, propuestas para la liberación de áreas y compensación de la población afectadas y presupuesto estimado de los programa a implementar.

Para desarrollar los programas se debe adoptar el esquema planteado en la R.D. N° 007-2004-MTC/16 y R.M N° 404-2011-MTC/02, sin carácter restrictivo:

<u>Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra</u>

Se presentarán los procedimientos a seguir de acuerdo al diagnóstico legal para cada predio afectado, con la finalidad de lograr el saneamiento físico legal y la respectiva transferencia al Estado.

<u>Programa de Adquisición de Áreas por Trato Directo</u>

Una vez saneado legalmente el predio afectado y de acuerdo a la aceptación por parte del

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Dirección de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMELIA NORIEGA OCSAS
Reg. Nº 3037
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
04 SET. 2013

propietario se procederá a realizar la adquisición del área afectada de manera directa.

Programa de Indemnización Asistida
Se presentará el análisis y determinación de las gestiones para la indemnización asistida.

Programa de Adquisición de Áreas por Aplicación de Ley de Expropiaciones
Se aplicará en caso que existan afectados que no acepten ningún programa de compensación. Para ello, se procederá a elaborar un cuadro de afectados a ser expropiados con su respectivo Proyecto de Ley.

Programa de Rehabilitación y Utilización de Remanentes Rurales y Urbanos
Se deberá realizar el análisis del área remanente de los predios que han sido afectados parcialmente. Asimismo, su utilización para la reconstrucción de la vivienda y reubicación de los afectados y/o su consideración para el programa de asistencia técnica agropecuaria.

Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria
Este programa promoverá la innovación tecnológica en las prácticas agropecuarias, y va dirigido a la población afectada, como resultado de un análisis social y económico.

Programa de Apoyo para la Generación de Ingresos
En caso exista reubicación de afectados (fuera de su predio) se buscará que continúen con sus actividades y fuentes de ingreso. La población objetivo son los jefes del hogar a ser reubicados por causa del proyecto de infraestructura o estén desempleados o tengan bajos ingresos.

Programa de Reasentamiento Involuntario (Proyectos financiados con crédito externo: BID, BM, CAR, otros)
Se describirán las actividades a realizar con la finalidad de lograr el reasentamiento de las personas afectadas, además, se deberá incluir un proyecto destinado a la habilitación del terreno y la autoconstrucción de módulos.

Todos los programas desarrollados deberán incluir los cuadros resumen donde se pueda observar la progresiva de ubicación, nombre o apellidos del posesionario, tipo de tenencia, área afectada, área remanente del uso actual. Asimismo, un presupuesto sustentado y un cronograma de acción.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Programa de Preservación del Derecho de Vía
Para el caso de caminos de acceso la preservación del derecho de vía, se deberá considerar el Programa de Demarcación y Señalización del Derecho de Vía, establecido en la Resolución Ministerial N° 404-2011-MTC/02 de fecha 07 de junio del 2011.

Dirección de Gestión Social J. M. R. M. Especialista Social OCASA

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS FUGA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

Programa de Monitoreo y Evaluación de la Implementación del Plan de Compensación
Se deberá incluir un capítulo donde se establezcan los indicadores de medición para lograr las metas establecidas en los objetivos del Plan de Compensación.

8.2 Participación Ciudadana – Consultas Públicas Específicas

La realización de Consultas Públicas Específicas está supeditada a la posible identificación de nuevas Afectaciones Prediales (componente PACRI) y de corresponder se llevarán a cabo en el marco de lo dispuesto en la R.D. Nº 006-2004-MTC/16 y RD N° 007-2004-MTC/16.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

Estas consultas se realizarán específicamente para tratar los temas relacionados a expropiaciones y reasentamientos y por tanto, están dirigidas exclusivamente a los afectados por estos temas. La realización de este tipo de consultas se tendrá que hacer en estricta coordinación con la DGASA y conteniendo la siguiente información:

- Síntesis de los Grupos de Interés vinculados a las familias afectadas: Se deberá presentar una síntesis de los grupos de interés identificados, con énfasis en aquellos que tuvieran alguna relación con la población afectada o que será reubicada.
- Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación: Se deberá presentar las características productivas y físicas de los predios afectados, así como el material de las viviendas que también podrían ser afectadas, y si dichas afectaciones son totales, parciales, etc.
- Principales Aspectos del Plan de Compensación de Afectaciones Prediales dentro del Derecho de Vía: La empresa consultora deberá consignar las principales medidas de dicho plan, que serán expuestas durante las consultas.
- Programa de las Consultas Públicas Específicas: Debe incluir nombre de los expositores propuestos, tema, tiempo que tomaría cada exposición, materiales a ser utilizados, tiempo destinado a preguntas y comentarios del público, lectura y firma del acta. El programa deberá incluir necesariamente la síntesis de las principales características del Proyecto, la cantidad y tipo de afectaciones y los principales aspectos del PRV.
- Convocatoria: Modalidad de convocatoria para cada afectado, fecha de inicio de la convocatoria., modelos de cartas de invitación u otros medios que serán utilizados.
- Relación de afectados: Se deberá adjuntar el Esquema 01 del Anexo 7 con la información solicitada.
- Presentaciones Power Point: Se deberá presentar, en impreso y digital, las exposiciones multimedia que se planea utilizar en las consultas

8.3 Resultados de las Consultas Públicas Específicas

De corresponder el resultado se presentará a manera de resumen describiendo los lugares en los que se realizaron las consultas públicas específicas, la cantidad de población invitada y la cantidad que asistió, el contenido de lo que fue tratado en la Consulta y los aspectos que podrían haber resultado complejos.

La empresa consultora deberá presentar necesariamente los siguientes puntos.

- Preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los participantes y las respuestas brindadas por los expositores.
- Dificultades y logros en la realización de las consultas, desde la convocatoria hasta su ejecución.
- Análisis de la posición de los grupos de interés a partir de sus intervenciones en las consultas.
- Planteamiento referido al Reasentamiento Involuntario de la Población Afectada por el Proyecto.
- Análisis de la Población receptora de ser el caso.

De acuerdo a la calidad de la información recogida, la empresa consultora deberá considerar las preocupaciones y sugerencias más relevantes recogidas durante las consultas específicas

colocándolas en las Conclusiones y Recomendaciones de la Tabla de Contenidos mínimos Obligatorios.

Asimismo se deberá incluir en el resultado de las Consultas Públicas específicas así como en todos los eventos de participación ciudadana la copia de las actas, registros de asistencia, evidencia fotográfica, video gráfica y cargos de invitación deberán adjuntarse en los Anexos de la Tabla de Contenidos Mínimos Obligatorios. La evaluación de dichos documentos se tomará en cuenta para la aprobación de las Consultas Específicas.

9. **Información Complementaria**

- Se debe presentar copia de las fichas socio – económicas que han sido aplicadas para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado. (ver Anexo 7).
- Se debe presentar un expediente general que contenga una memoria del proyecto de infraestructura a ejecutar, plano general de ubicación y plano general del proyecto.
- Se debe presentar para cada uno de los predios afectados, un expediente técnico que contenga como mínimo la siguiente información y documentación:
  - Copia simple de la documentación registral del predio.
  - Memoria descriptiva (elaborada y firmada por un profesional responsable) Planos de linderos y medidas perimétricas en coordenadas UTM.

  En caso de posesión de predios, adjuntar constancia que acredite la misma.
- Para el caso de afectaciones a infraestructura de servicios públicos tales como: postes de tendido eléctrico, tuberías de agua y desagüe, canales de regadío; se debe presentar un plano en coordenadas UTM donde se pueda apreciar dichas afectaciones, proponer alternativas de solución y además señalar con quien se debe realizar las coordinaciones para la reubicación de dichos servicios.
- Presentar planos clave de ubicación por tipo de afectación, a escala adecuada y en coordenadas UTM (Indicar Datum y zona), según ejemplo de plano clave del Anexo 7.
- Se presentará un inventario de las afectaciones de servicios básicos de infraestructura (señalar progresiva, lado de la vía y metrado según sea el caso), tales como: postes de tendido eléctrico, instalaciones de agua y desagüe, canales de regadío, etc.
- Cada Programa establecido dentro del PACRI propuesto, debe contener la relación de Beneficiarios, Cronograma de Ejecución y Presupuesto. Además el PACRI propuesto debe presentar un Presupuesto General con la finalidad de incluirlo dentro del Programa de Inversiones del EIA y del Proyecto.
- Referente al tema de interferencia, este se desarrollará en el estudio de Ingeniería del proyecto, definiéndose en el mismo la identificación, descripción y presupuesto de su reubicación.
- La presentación de los padrones, planos, memorias y ficha socio económica deberán ser presentados de acuerdo al Anexo 7, y según al proyecto que corresponda.

10. **Presupuesto General del Plan de Compensación**
El Consultor deberá presentar un presupuesto del costo de aplicación para cada de cada uno de los programas propuestos.

11. **Cronograma de Implementación del Plan de Compensación**

12. **Conclusiones y recomendaciones**

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Gestión Social J.M.O.M. Especialista Social DGASA

Comité Pro Integración Carlos Puga Almareda Presidente Proinversión

Dirección de Transportes y Comunicación
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
ROSA AMALIA NORIEGA OCSAS
Reg. N° 3057

04 SET. 2016

Dirección de Promoción de Inversiones Eldda Bravo A. Asesora Legal

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 12
Propuesta Técnica

(Se adjunta en 642 folios)

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
MANUEL REATEGUI TOMATIS
NOTARIO
LIMA - PERU

CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN AL SECTOR PRIVADO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO

PROPUESTA TÉCNICA

CONSORCIO KUNTUR WASI

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

PROINVERSIÓN
CARILLA EN BLANCO

Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR OTRAS
MANUEL REATEGUI TORRES NOTARIO LIMA - PERU

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INTERNO

Propuesta Técnica

PROINVERSIÓN
CARILLA EN BLANCO

000427

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
MANUEL REATEGUI TOMATIS
NOTARIO
LIMA - PERU

Memoria Descriptiva del Proyecto

PROINVERSIÓN
CARTILLA EN BLANCO

TABLA DE CONTENIDO

000428

1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO 3

1.1. Diseño General del Proyecto 3
1.1.1. Descripción General del Aeropuerto 4
1.1.2. Descripción de Todas las Instalaciones Aeroportuarias 4

1.2. Descripción de la Implementación de la Concesión 5
1.2.1. Etapa 1 – Ejecución de Obras 5
1.2.2. Etapa 2 – Operación 6

1.3. Aspectos Técnicos Relevantes 6
1.3.1. Movimiento de Tierras 6
1.3.2. Cimentación 11
1.3.3. Hidrología, Drenaje y Recurso Hídrico 13

1.4. Descripción de Infraestructura Aeroportuaria del Lado Tierra 14
1.4.1. Edificio Terminal de Pasajeros 15
1.4.2. Edificio Terminal de Carga 60
1.4.3. Accesos y Vías Internas y Playa de Estacionamiento Vehicular 63
1.4.4. Pavimentos 65

1.5. Descripción de la Infraestructura Aeroportuaria del Lado Aire 67
1.5.1. Pista de Aterrizaje/Despegue 67
1.5.2. Calles de Rodaje 69
1.5.3. Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves 72
1.5.4. Pavimentos 75
1.5.5. Sistema de Drenaje 77
1.5.6. Sistema de Subdrenaje 80

1.6. Descripción del Equipamiento y Sistemas del AICC 81
1.6.1. Equipos en Plataforma y Áreas de Maniobras 81
1.6.2. Equipos y Sistemas del Área Terminal 81
1.6.3. Tecnología de la Información (IT) 97
1.6.4. Servicios de Aterrizaje y Despegue (A/D) 98

1.7. Descripción General de Otras Instalaciones 100
1.7.1. Torre de Control y Edificio Anexo del Centro de Control 100
1.7.2. Edificio para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios SEI 107
1.7.3. Hangar de Aviación General o Corporativa 109
1.7.4. Edificio Multipropósito y de Mantenimiento 110
1.7.5. Planta de Suministro de Combustibles 112
1.7.6. Instalaciones Eléctricas 113
1.7.7. Instalaciones para el Tratamiento de Aguas 120
1.7.8. Red de Saneamiento 123
1.7.9. Instalaciones de Aire Acondicionado y Ventilación 129
1.7.10. Caseta de Control de Acceso a la Plataforma 133
1.7.11. Otros 133

1.8. Cronograma 134
1.8.1. Actividades Previas al Inicio de las Obras 134
1.8.2. Ejecución de las Obras 134
1.8.3. Programa de Adquisición, Instalación y Pruebas del Equipamiento 135
1.8.4. Inicio de Operaciones 135

1.9. Planos 136

1.10. Lineamientos del Plan de Aseguramiento de la Calidad 136

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
DOXANA MAYANDA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

00142
1.10.1. Análisis del EDI 136
1.10.2. Estructura y Organización 136
1.10.3. Control de la Documentación 136
1.10.4. Compra, Materiales y Productos 136
1.10.5. Recepción de las Compras 137
1.10.6. Acopios, Almacenamiento y Manejo 137
1.10.7. Emisión de Procedimientos 137
1.10.8. Inspecciones y Ensayos en el Proceso 137
1.10.9. Controles y Pruebas Finales 137
1.10.10. No Conformidades y Acciones Correctoras 137
1.10.11. Identificación y Trazabilidad 137
1.10.12. Auditorías de Calidad 137
1.10.13. Derecho de Acceso 137

1.11. Lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud 137
1.11.1. Plan de Gestión Ambiental 137
1.11.2. Plan de Emergencia 141

1.12. Listado de Obras, Equipamiento y Facilidades Aeroportuarias 141

2. PLAN DE NEGOCIOS REFERENCIAL 143

2.1. Previsión de Demanda 143
2.1.1. Estimación de la Demanda para Pasajeros y, Operaciones y Carga 143
2.1.2. Desagregación del Tráfico Previsto Doméstico e Internacional 154
2.1.3. Características de las Aeronaves que Operarán en el Aeropuerto 155

2.2. Visión de Negocio y Estrategia Comercial 158
2.2.1. Visión del Negocio 158
2.2.2. Estrategia Comercial con las Aerolíneas 159
2.2.3. Estrategia Comercial Global 159

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

000430

INTRODUCCIÓN

Este documento describe todos los proyectos que componen el Nuevo Aeropuerto de Chincheros en la Ciudad de Cusco, Perú.
Está compuesto por dos secciones principales MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO y PLAN DE NEGOCIOS REFERENCIAL. Tanto el esquema organizativo del documento como el contenido y alcance se presentan según las especificaciones del ANEXO 1 - Apéndice 1 ESPECIFICACIONES PARA EL CONTENIDO DE LA PROPUESTA TECNICA - Referencia Numeral 7.1 de las Bases del Concurso del Documento TEXTO UNICO ORDENADO DE LAS BASES del CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN AL SECTOR PRIVADO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO - CUSCO.
Se presenta el contenido en un formato que se corresponde, -en toda su extensión-, con el documento ANEXO mencionado, a efectos de facilitar su lectura y evaluación.

Se incluyen descripciones de las obras propuestas, de la etapabilidad a desarrollar, de los servicios e instalaciones, de los principales lineamientos de planes operativos, del plan y visión de negocios y de la demanda prevista.
Se presenta el contenido en un formato que se corresponde, -en casi toda su extensión-, con el documento ANEXO mencionado, a efectos de facilitar su lectura y evaluación.
Este documento será actualizado según el progreso de la documentación y el desarrollo ejecutivo del proyecto.

Los objetivos principales de esta memoria son:

- Describir las principales características del proyecto general y los proyectos particulares;
- Presentar las características básicas de la demanda y capacidad requerida;
- Ser una herramienta para el seguimiento de las principales características del proyecto y su inserción en el entorno.

La acción de construir un aeropuerto es un acto de transformación territorial, no solo de las condiciones físicas, sino de las ambientales y sociales también. El desafío es que dicha transformación genere un complemento a las necesidades de la comunidad con el menor impacto posible. Para ello, es fundamental actuar con racionalidad y eficiencia.
Cada lugar, posee su lógica ambiental, su fauna, su flora, su gente su topografía, su cultura, formada por sedimentos de eventos naturales e históricos que configuran la cultura y el paisaje.
En general, un aeropuerto se presenta como un programa trasladable que puede prescindir de las cualidades de un lugar, en este proyecto, no es así. La principal preocupación proyectual fue conocer e interpretar el entorno cultural y topográfico. Para ello se ha intentado generar el menor movimiento de suelo posible, manejando pendientes máximas y mínimas donde fuere necesario y reutilizando dicho suelo para la propia construcción de muros de los edificios.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

1.1. Diseño General del Proyecto

El desarrollo del aeropuerto equilibrará su infraestructura con su matriz operativa, logrando así una economía de recursos y racionalidad, sustentabilidad de funcionamiento y control de los componentes que lo operan.
El principal proyecto de arquitectura es una única Terminal Internacional y Nacional para la demanda total estimada 5.7 millones de pasajeros anuales, que atenderá todas las operaciones aéreas del Aeropuerto de Cusco. Los principales desarrollos aeronáuticos son la Pista de Despegue y Aterrizaje, los Rodajes y la Plataforma de Aeronaves.

En las siguientes secciones se presentan las características, aspectos técnicos y funcionales principales de los elementos que componen el nuevo aeropuerto. Se incluye también una descripción sintética de ingenierías, sistemas, equipamientos e instalaciones que permiten la operación.
A partir del proceso analítico del desarrollo del Aeropuerto, se establecen los parámetros de diseño cuyos principales fundamentos son una inversión apropiada y un desarrollo funcional, moderno, flexible y de gran adaptabilidad a las variaciones del tráfico y demanda a esperar.

Para una mejor identificación de proyectos y obras se adjunta un listado sintético del alcance del desarrollo del Aeropuerto, en cuanto a sus principales instalaciones.

- Terminal de Pasajeros
- Pista de Aterrizaje y Despegues
- Rodajes
- Plataforma Comercial

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA PAREDES VEGAS
FEDATARIA INSTITUCIONAL

- Plataforma de Av. Gral y Helicópteros
- Sistema Vial y Acceso
- Estacionamiento Vehicular
- Torre de Control y Centro APP
- Caseta Control Acceso a Plataforma
- SEI
- Terminal de Cargas
- Hangar Aviación General
- Edificio Mantenimiento y Talleres
- Edificio Multipropósito
- Punto Limpio
- Estación de tratamiento de residuos
- Estación de tratamiento de agua
- Central eléctrica
- Planta de combustible
- Sistema de abastecimiento de combustible por red de hidrantes
- Balizamiento según Categoría del Aeropuerto (sistemas de luces, ALS, PAPI, sistema VDGS)

1.1.1. Descripción General del Aeropuerto

El proyecto está compuesto por los elementos principales de la operación aeroportuaria, elementos secundarios y de apoyo e instalaciones de varios tipos e índoles.
El sistema de infraestructura aeroportuaria está formado por todas las áreas necesarias para la realización de las actividades aeroportuarias y otras para las tareas complementarias. Incluye los espacios de reserva que permitan el futuro desarrollo y crecimientos del conjunto y el espacio aéreo del recinto aeroportuario o zona de control del aeropuerto.

El Lado Aire se refiere a los espacios del aeropuerto relacionados con las aeronaves, el campo de vuelos o área de maniobras y la plataforma de estacionamiento de aeronaves.
El Lado Tierra se refiere a los espacios relacionados con las personas y vehículos.
Los principales elementos son la Pista, Rodajes y Plataforma, del lado aire y el Terminal de Pasajeros y Sistemas Viales de Lado Tierra.
Cada uno de los elementos tiene características cualitativas para la óptima operación y funcionamiento y determinadas características cuantitativas para que todas las superficies y cantidades a construir garanticen que la infraestructura cumpla con los niveles de calidad objetivo en cada escenario de operación.
Así, los subsistemas clasificados como servicios son el edificio terminal de pasajeros, los hangares de aviación general y las ayudas aeronáuticas de navegación y la torre de control. Por otro lado, los subsistemas destinados a la industria son el Terminal de carga y los hangares destinados a las actividades de mantenimiento y reparación de aeronaves.
Además en lado tierra existen actividades de servicios, zonas comerciales alrededor del aeropuerto, elementos de apoyo y sistemas de ingeniería del aeropuerto. En base a los conceptos de planificación se estructuran los diferentes elementos del lado aire y del lado tierra, así como los elementos de apoyo.

1.1.2. Descripción de Todas las Instalaciones Aeroportuarias

Como esquema genérico de distribución de las actividades en el sistema aeroportuario, se presentan, a modo de resumen, los elementos principales que componen el Aeropuerto.

En la primera franja operativa frente a plataforma y de norte a sur, se sitúan:

- Edificio terminal de pasajeros de una superficie de 40.000 m2;
- Edificio del centro de control de aproximación (APP) y Torre de control
- Edificio terminal de carga;
- Hangar Terminal de aviación general o corporativa
- Edificio multipropósito;
- Caseta de control de acceso al lado aire;
- Edificio SEI del servicio de salvamento y extinción de incendios;
- Centro de emisores y antenas.
- Central eléctrica;
- Planta de abastecimiento de combustible

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

En la misma franja pero con el frente hacia la vialidad se sitúan:

- Edificio de mantenimiento y talleres del aeropuerto, detrás del edificio multipropósito;
- Punto limpio de procesado y transferencia de residuos, detrás del Edificio SSEI

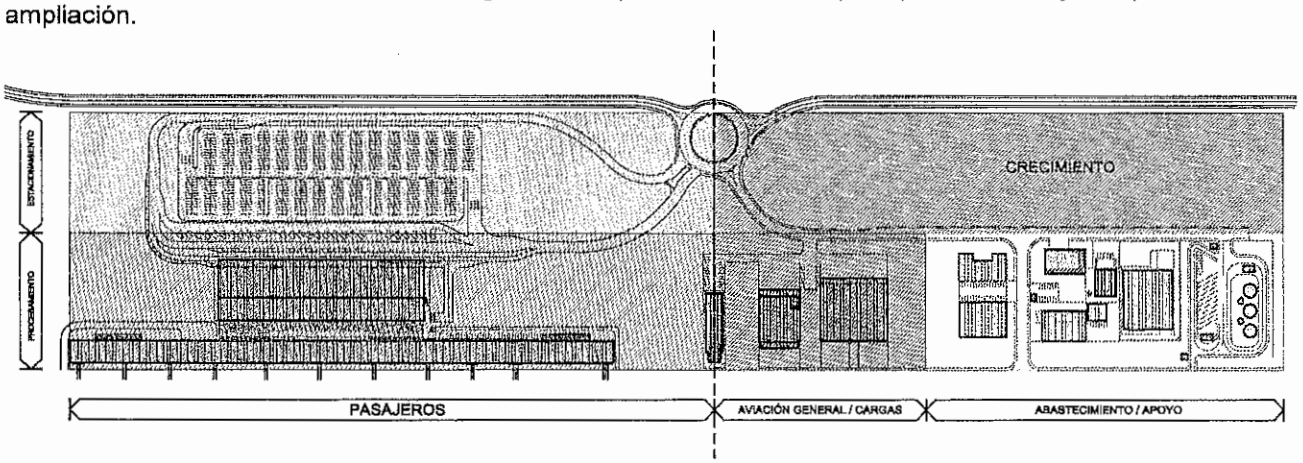
En la franja del terreno que limita con el predio hacia el este se encuentran también:

- Playa vehicular para estacionamiento de pasajeros y de empleados;
- Playa vehicular para buses
- Óvalo general de acceso al aeropuerto.
- Vialidades de accesos a edificios

En el Lado Aire se encuentra la pista, los rodajes y las plataformas.
Todas las edificaciones consideran las especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, los parámetros urbanísticos de la Municipalidad de Chinchero, las RAP 314, el Anexo 14 de la OACI y las consideraciones técnicas de restricciones a la edificación y servidumbres aeronáuticas.

La elaboración del Plan Maestro del Aeropuerto, -a realizarse oportunamente-, se basará en la configuración establecida en este documento, así como en anexos 8 y 20 del contrato de concesión. Sin embargo, al incorporarse todos los lineamientos generales de la Planificación Aeroportuaria, las plantas podrán ser modificadas en cuanto a su geometría, las localizaciones de los elementos constitutivos, las dimensiones, etc y toda aquella característica que se pueda ver afectada por estudios más detallados sobre el aeropuerto nuevo en todas sus etapas.

La configuración de los principales sectores en todos los casos prevé espacio disponible para un eventual crecimiento de las instalaciones. El siguiente esquema indica las principales áreas y su posibilidad de ampliación.



1.2. Descripción de la Implementación de la Concesión

La infraestructura aeroportuaria se ampliará y modificará de acuerdo al crecimiento de la demanda y a los requerimientos de la propia Concesión.
Se desarrollarán las 3 fases de acuerdo a los requerimientos proyectuales en base a la demanda prevista.

1.2.1. Etapa 1 – Ejecución de Obras

Las etapas de obra tienen una caracterización y etapabilidad basada en el tipo de obra, su cronología y pertenencia al PPO o PAO y en ese sentido el cronograma de obras va creciendo en intensidad y superposición de ejecución de tareas (Ver cronogramas en documentación anexa).

1.2.1.1. Sub Etapa 1 – Obras de Movimiento de Tierras

La primera etapa de obra corresponde a excavaciones, rellenos y conformación de terraplenes: comenzando por el Sector Aeronáutico, pista y rodajes, continuando con la plataforma y rodajes de ingreso desde rodaje principal y luego en el sector de Parte Publica en el sector de Terminal de pasajeros, loop de acceso y playa de estacionamiento, o sea los sectores de la obra en su totalidad que van a necesitar un tiempo, aún a definir en los estudios de ingenierías, necesario para asentarse y consolidarse.

1.2.1.2. Sub Etapa 2 - Obras que serán Cofinanciadas a través del Fondo de Pagos del PAO

Estabilización de suelos, construcción pavimentos (pista y vialidades), construcción de concretos (plataforma y cabecera), ejecución de alcantarillas, drenajes, cámaras colectoras, fundaciones de Terminal de Pasajeros y Torre de Control, Edificio APP, y resto de edificios de apoyo y trabajos de ingeniería, diseño y actuaciones medio ambientales.
Completamiento de obras civiles, instalación de equipos mecánicos (sistema de manejo de equipajes, puente móviles de embarque, escaleras, ascensores), sistemas electrónicos e informáticos, equipamiento aeronáutico, puesta en marcha de edificios.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VELAS
FEDATARIA

- 1.2.1.3. Sub Etapa 3 – Obras que no serán cofinanciadas a través del PPO ni del fondo de pagos del PAO.

Dichas obras serán, de ser el caso, determinadas en su oportunidad por el Concesionario en función de las necesidades operativas y comerciales del AICC y la generación de flujos adicionales que permitan su financiamiento.

1.2.2. Etapa 2 – Operación

1.2.2.1. Apertura

La Fase de Apertura coincide con la Etapa de ejecución de Obras, de acuerdo a las definiciones y regulaciones del Contrato. Las infraestructuras y equipamiento se deberán diseñar para atender la capacidad de 4.5 millones de pasajeros anuales. En esta fase se construyen todos los elementos aeroportuarios obligatorios necesarios para el inicio de las operaciones.

Los principales son:

- Un terminal de pasajeros con un área de 40,000 m2,
- Una pista de aterrizaje/despegue de 4.000 m x 45 m,
- Una calle de rodaje paralela a pista de 4.000 m,
- Una plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales de 118.000 m2
- Una plataforma de aviación general y de helicópteros de 19.400 m2,
- Vialidades de acceso y distribución
- Un edificio para el servicio de salvamento y extinción de incendio
- Un hangar terminal de aviación general
- Una terminal de cargas
- Una torre de control y centro de control APP
- Una caseta de control de acceso al lado aire
- Un edificio multipropósito
- Un edificio de mantenimiento y talleres del aeropuerto
- Un punto limpio
- Una estación de tratamiento de residuos
- Una central de tratamiento de agua
- Una estación depuradora de aguas residuales
- Un sistema de abastecimiento de combustible JET A1 por red de hidrantes y planta de abastecimiento de combustible
- Una central eléctrica
- El balizamiento correspondiente a la Categoría del Aeropuerto (sistemas de luces, ALS, PAPI, sistema VDGS)

1.2.2.2. Fase 1 – 1° Ampliación

En esta fase de la Etapa de Operación, el aeropuerto contará con las infraestructuras y equipamientos adecuados y con la capacidad suficiente para atender una demanda de 5.0 millones de pasajeros anuales, que según los tráficos de referencia, se alcanzaría aproximadamente entre los años 2043 y 2045.
Entre las actividades más relevantes, se ampliará la plataforma para una segunda línea de posiciones remotas y su iluminación correspondiente, en aproximadamente 27.000 m2.
En líneas generales se adaptará y/o ampliará cada subsistema que lo requiera por el aumento de la demanda o por modificaciones operativas y técnicas.

1.2.2.3. Fase 2 – 2° Ampliación

En esta fase de la Etapa de Operación, el aeropuerto contará con las infraestructuras y equipamientos adecuados y con la capacidad suficiente para atender una demanda de 5.7 millones de pasajeros anuales, que según los tráficos de referencia se alcanzaría hacia el año 2060.
Se incorporarán nuevos elementos de procesamiento de pasajeros y equipajes en el terminal de pasajeros. Se sumará equipamiento a la terminal de cargas y se ampliará la capacidad de la central eléctrica para que se atienda el incremento de tráfico dentro de los niveles de servicio fijados.
En líneas generales se adaptará y/o ampliará cada subsistema que lo requiera por el aumento de la demanda o por modificaciones operativas y técnicas.

1.3. Aspectos Técnicos Relevantes

1.3.1. Movimiento de Tierras

En principio se destaca que se ha ajustado el proyecto altimétrico de todo el aeropuerto respecto del de referencia (Estudio de Factibilidad) con el objetivo de disminuir los volúmenes de movimiento de suelo, pero cumpliendo con las normas vigentes en cuento a pendientes, logrando una mejor optimización de dicho recurso.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Asimismo, en base a la documentación analizada y las evaluaciones de campo y estudios de perfil estratigráfico, clasificación de suelos, capacidad portante, estabilización y consolidación, se plantean a continuación las estrategias para la optimización de los volúmenes de tierra.
En base a las características de los suelos existentes dentro del predio del futuro aeropuerto, se plantea como solución preliminar adoptada para el movimiento de tierras la reutilización máxima posible de todo el material de corte para la ejecución del relleno en terraplén como de capas de Suelo Cemento en el paquete estructural propuesto para los diversos pavimentos.
La toma de muestras y los ensayos en laboratorio permiten ir previendo esta estrategia de reutilización del suelo de corte para la ejecución de las obras previstas de relleno y las capas estructurales que sea factible ejecutar con este tipo de material, reduciendo la necesidad de recurrir a materiales granulares que provienen de canteras externas al aeropuerto con el consiguiente impacto ambiental y de circulación. En el punto de descripción de pavimentos se plantean las estructuras evaluadas con la utilización de estos materiales locales.

Se han realizado estudios de campo con el fin de tener mayor conocimiento de los materiales existentes en la zonas de corte, encontrándose que a profundidades del orden de los 12m se encuentran materiales granulares con CBR más cercanos a 15. De esta forma también se plantea la estrategia de utilizar estos materiales para conformación de las últimas capas del relleno para de esta forma disminuir la utilización de la cal para estabilización del terraplén en coronación.
De la documentación disponible con el ajuste altimétrico, se han determinado los siguientes volúmenes necesarios de movimiento de tierra de los diversos sectores, ajustándose los mismos en la etapa del EDI:

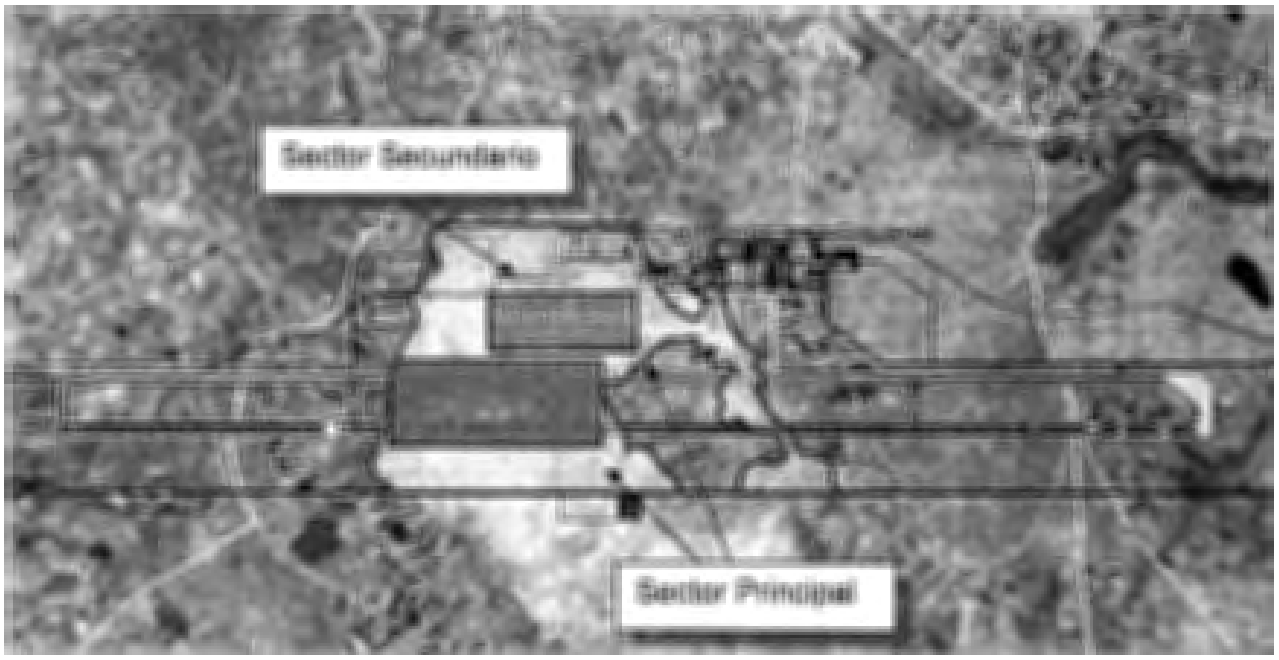
Sector	Corte (m^3)	Relleno (m^3)	Neto (m^3)
Lado Aire	9,065,000	7,346,605	1,718,395
Lado Tierra	575,327	281,003	294,324
Total	**9,640,327**	**7,627,608**	**2,012,719**

Se incluye dentro del Movimiento de Tierra todo un sector que contiene tanto a los edificios como a las vialidades y estacionamientos (Lado Tierra), debido a que se ejecutará al principio junto con el Lado Aire, realizándose el desmonte y terraplén para nivelar el mencionado sector. Por lo anterior, serán los sectores entre los diversos edificios, vialidades y estacionamientos los lugares donde se depositaran los volúmenes excedentes. Asimismo, el resto del volumen excedente, se prevé su depósito al norte de el Terminal tanto por si a futuro se requiere de terreno adicional al previsto donde incrementar el desarrollo en ese sector del Lado Tierra, como para mejorar el diseño paisajístico entorno a el Terminal y demás edificios.

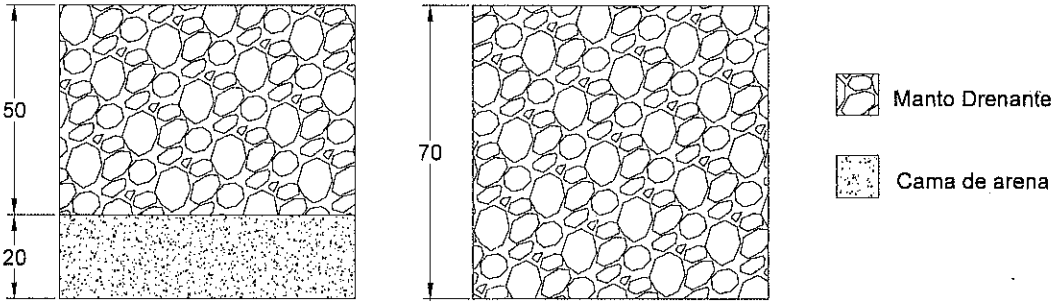
Se enumeran a continuación los principales métodos que en forma preliminar se han considerado para el desarrollo del Movimiento de Tierra y ejecución de Pavimentos objeto del presente proyecto:

- Mediante los estudios ejecutados en el terreno, se ha determinado la existencia de material con CBR cercanos a los 15 debajo de las zonas de desmonte. Se utilizará y priorizará en la medida de lo posible la utilización de este material para la ejecución de la mayor parte de los aproximadamente 1.510.000 m2 correspondientes a las capas superiores de los terraplenes de relleno y base de corte, disminuyendo la utilización de cal para la estabilización del resto del material de corte de CBR inferior, de forma de lograr el CBR de 15 tanto en la en la coronación de terraplén como en la base de corte.
- Reutilización del material de corte mediante la incorporación cemento principalmente y material corrector, para constituir un material de las características de Suelo Cemento y de esta manera, cumpla con las condiciones de diseño exigidas para ser utilizado en la conformación de los diversos paquetes estructurales de los pavimentos a desarrollar tanto en Lado Aire como de Lado Tierra. De esta forma, el objetivo principal es la utilización de los recursos existentes dentro del predio aeroportuario, evitando o disminuyendo la necesidad de materiales provenientes de canteras externas, con el objetivo final de reducir el impacto ambientas, evitar entorpecer el tránsito entre la obra y canteras y lograr mejores tiempos de obra con mejores rendimientos.
- Asimismo se pretende durante los dos primeros años de estudios, buscar y desarrollar nuevas canteras que pudieran ofrecer tanto menores distancias de transporte como mejores y diversidad de materiales.
- Se colocará manto drenante en la base del relleno donde se prevé consolidación, según se muestra en los sectores indicado como Principal en la figura siguiente, con áreas consideradas de 220,500m2 en la pista y calle de rodaje y 103,525m2 en la plataforma que es donde se ejecutarán mechas drenantes para acelerar el proceso de consolidación. Se ampliará esta área a la zona de relleno que esté a igual cota o inferior, tal como se muestra en el sector indicado como Secundario en la figura siguiente, con áreas aproximadas de 172,308m2 en la pista y calle de rodaje y 88,868m2 en la plataforma para permitir la evacuación de las aguas que se liberen de la consolidación.

PROINVERSIÓN
COMITÉ ESPECIAL DE PROMOCIÓN NACIONAL
05 JUN. 2014



Sectores de mechas drenantes y manto drenante



Colocación de mechas drenantes y manto drenante



PROINVERSIÓN
FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
JHANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA TITULAR

Colocación de mechas drenantes en pista, calles de rodaje y plataforma

El manto drenante en la zona a consolidar tendrá sección diferente que en el resto ya que se necesitará acceder a la zona con maquinaria pesada para la ejecución de las mechas drenantes y así consigamos reducir el tiempo de consolidación del terreno. Los espesores serán de 20 cm de arena por la que circularan las máquinas y servirá de plataforma de trabajo y posteriormente se colocará una capa de relleno de 50 cm de

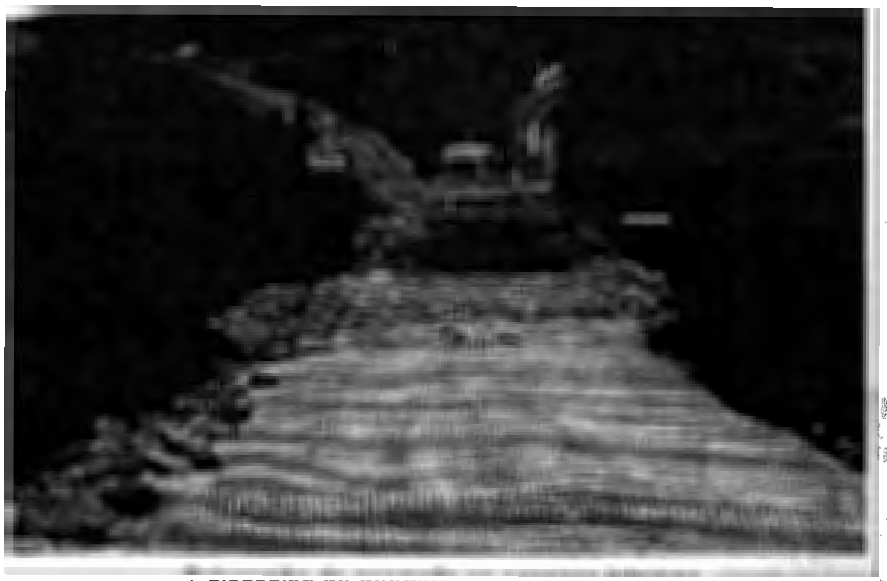
material drenante debidamente recubierto cada material por geotextiles para permitir el paso del agua y no así de los finos.
En la zona donde no se ejecuten las mechas únicamente se colocará 70 cm del material drenante y servirá, además de para evacuar la posible agua que pueda liberarse del subsuelo por proximidad de la precarga, para encauzar fuera de la base de terraplén el caudal generado. De acuerdo a esto se tienen las siguientes cantidades de material asociado a la consolidación.

CAPA	PISTA	PLATAFORMA	TERMINAL	VIALIDADES	TOTAL
Area Dren (m2)	172,308	88,868	47,168	46,242	354,586
Area Cama (m2)	220,500	103,525			324,025
Area del Sector (m2)	**392,808**	**192,393**	**47,168**	**46,242**	**678,611**
Lamina de polietileno e=0.90 mm (m2)	571,042	156,440		58,878	786,360
Geotextil (m2)	392,808	192,393	47,168	46,242	678,611
Mechas Drenantes (und)	99,225	46,586			145,811
Material Dren (m3)	230,866	113,970	33,018	32,369	410,223
Material Arena (m3)	44,100	20,705			64,805

La conformación del terraplén en la zona de posible consolidación se llevará a cabo hasta cota de rasante terminada para simular el peso que soportará el terreno con la obra terminada. Una vez trascurrido el tiempo de asiento, se excavará hasta cota de subrasante y se conformará esta. Ese material excedente utilizado para la precarga podría ser reutilizado en otros rellenos de la obra si fuese necesario por condiciones de proximidad a los frentes de trabajo o en caso de no ser necesario según la estrategia de compensación de tierras balanceada con los tiempos de duración de los trabajos en la etapa ya de ejecución de obra en otro caso se llevaría a un botadero próximo.

1.3.1.1. Trabajos Preliminares para Movimientos de Tierras

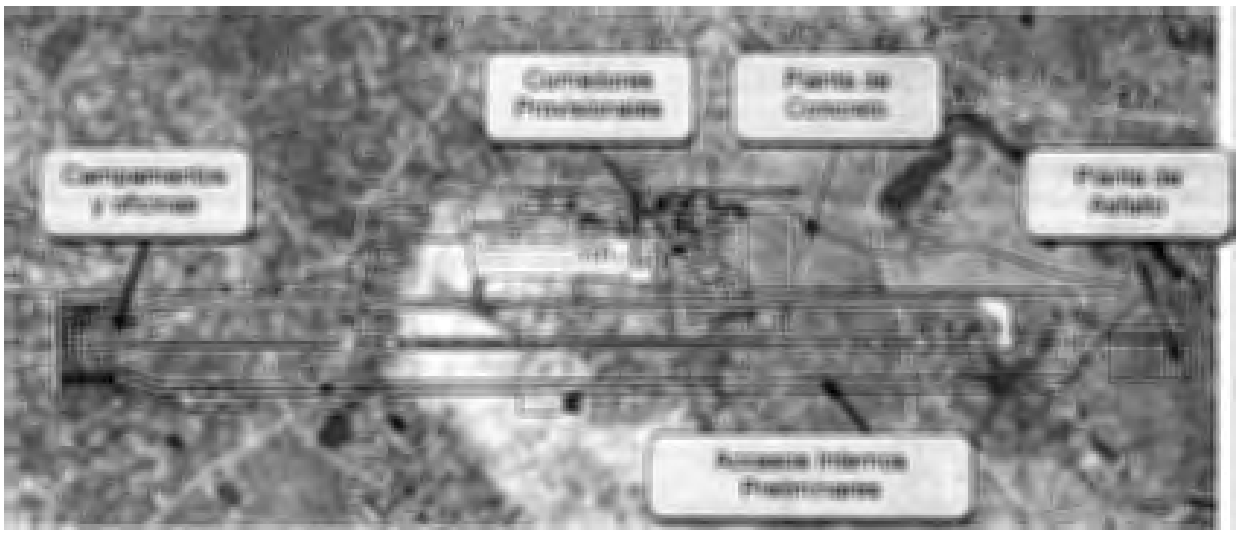
Las obras comenzarán con la ejecución de la trama de caminos auxiliares dentro del área delimitada para el desarrollo del Movimiento de Tierras. Con estos caminos se conseguirá la comunicación entre la zona norte y la sur, lo que en un futuro serán las cabeceras de la pista, permitiendo así un desarrollo de los Trabajos de Movimiento de Tierras eficaz y seguro desde las zonas de excavación hacia las zonas de relleno. Se comunicarán tanto la cabecera 16 como la 34 con la carretera local Cusco-Urubamba consiguiendo de este modo la integración con el sistema de carreteras de la zona.
Por otra parte, permitirá circular evitando el tránsito por el pueblo de Chinchero a los vehículos y maquinarias propias de la obra y de este modo se reducirá al máximo el efecto negativo que podría ocasionar para los habitantes la circulación por sus vías.



Colocación de geomalla en accesos internos

INVERSIÓN
DOCUMENTO ORIGINAL
TENIDO A LA VISTA
JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGA
FEDATARIO INTERNO
NOTARIO DE LIMA - PERÚ

Para la ejecución de estos caminos de servicio, programados en el primer mes de ejecución de los Movimientos de Tierras, se realizará un desbroce y limpieza del área por el que se circulará (luego se continuará este desborce, limpieza y elimación de material orgánico en toda el área de obra, completando las casi 215 ha a ser intervenidas por la obra). Para mejorar la capacidad portante del terreno y poder soportar el tránsito de la maquinaria pesada se drenará, rellenará o cortará y colocará una geomalla que repartirá las cargas al terreno. Por encima de esta, se extenderá una capa de material granular que ayude a mantener en buen estado la geomalla permitiendo desarrollar las etapas siguientes del Movimiento de Tierras. Más allá de esto se mantendrán en buenas condiciones todos los caminos durante el desarrollo de la obra y especialmente luego de la temporada de lluvias para garantizar la circulación ininterrumpida de los equipos y personal de obra.
En esta etapa se realizará la movilización de todo el equipamiento para las tareas de movimiento de suelo como así también el releavamiento topográfico de obra entre otras. Las instalaciones para el campamento asociados a la etapa de Movimiento de Tierras se han ubicado en la zona norte del terreno disponible, en el límite con la carretera Cusco-Urubamba. Esta zona se acondicionará para recibir los dormitorios y las instalaciones generales de cocina y demás servicios necesarios para la vida de los trabajadores además de las oficinas de obra.
Independientemente de estas instalaciones generales de servicios se ubicarán otros comedores en puntos estratégicos de la obra a los que se les hará llegar los alimentos ya preparados, al estar más cercanos a los puntos de trabajo contribuirán al bienestar de los trabajadores.



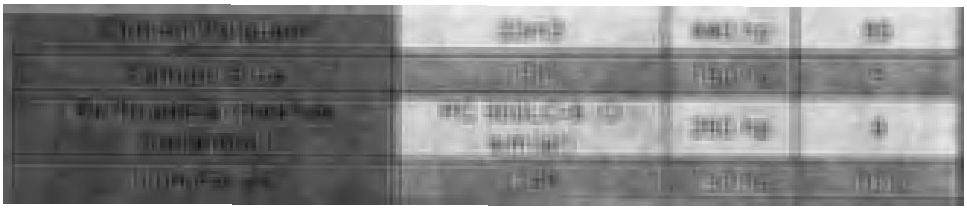
Distribución de Trabajos Preliminares para el Movimiento de Tierras

1.3.1.2. Maquinaria y Equipo Mecánico Propuesto, Insumos Requeridos

El emplazamiento del futuro aeropuerto de Chinchero, se caracteriza por su topografía y composición estratigráfica particular, por lo que se desprende que los valores de rendimientos de maquinaria a utilizar son los de la sierra, para altitudes situadas entre 2,300m y 3,800m.
Los rendimientos a aplicar a los equipos de excavación previstos para los trabajos del Aeropuerto de Chinchero – Cusco, así como la producción total por tipo y cantidad de cada máquina, son los que se muestran en la siguiente tabla.

Maquinaria	Modelo	Hp	Cant. Equipos
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL



La máxima producción requerida por día para movimiento de tierras es de 75,000 m3/día, que queda garantizada con las máquinas excavadoras y cargadoras previstas en el parque de maquinaria. Las compresoras neumáticas no tienen fijado un objetivo de producción, toda vez que se estima que la presencia de rocas en el recinto aeroportuario es testimonial. La máxima producción requerida para las máquinas de extendido y compactación es idéntica a la de corte de tierras, 73,000 m3/dia, que también queda garantizada con el número y rendimiento de las máquinas motoniveladoras y los rodillos de compactación previstos.
La justificación de rendimientos en el transporte de las tierras que han sido excavadas para ser posteriormente extendidas, responde al cálculo de ciclo de transporte para el movimiento de tierras dentro del aeropuerto previendo la utilización de 85 volquetes con una capacidad de 20 m3, lo que supone un rendimiento total de 75,000 m3/ día.
Asimismo en la zona sur, en la cabecera 34, se instalarán oportunamente dos plantas de asfalto de 120 tn/ hora para dar servicio a los trabajos de asfaltado de las pista, calle de rodaje y demás vías diseñadas con pavimento flexible. Se habilitarán zonas de acopios para recibir los agregados procedentes de las canteras habilitadas para la extracción de los mismos. También en una segunda etapa, se instalarán dos plantas de concreto con una producción de 90m3/h teóricos, en la zona de lado tierra, en las proximidades de la futura plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales para estar lo más próxima posible a los frentes de trabajo donde se necesitará el mayor volumen de concreto además de ser una ubicación con acceso fácil y rápido a todos los demás frentes de trabajo.

1.3.2. Cimentación

Las normas peruanas consideran a la zona de emplazamiento como de moderada peligrosidad sísmica (Zona 2). Las estructuras a desarrollar se consideran esenciales y se han diseñado de modo que cumplan con los requisitos de resistencia y serviciabilidad para el sismo de diseño.

1.3.2.1. Suelos y Fundaciones

Los terrenos donde debe asentar el futuro Edificio Terminal AICC y Torre de Control, están conformados por una antigua formación lagunar, que presentan una débil capacidad portante (0,4kg/cm2) y tierras no consolidadas con un alto potencial de deformabilidad. Los suelos que lo conforman son limos y arcillas con un alto contenido de humedad, encontrándose el nivel freático entre -0.40m y -1.20m de profundidad. Estos materiales toman mayor consistencia a medida que los estratos se encuentran a mayor profundidad. De los estudios ejecutados se deduce que las capas superficiales del terreno están consolidadas, no así en el subsuelo que es donde existen problemas de capacidad portante y de deformabilidad.
La baja capacidad portante global del terreno, y sobre todo su gran deformabilidad, impiden la utilización de técnicas superficiales de cimentación que produciría asentamientos diferenciales inaceptables.
Para dar solución al problema de la excesiva compresibilidad de los terrenos se realizará una precarga del terreno mediante terraplén y monitorización del progresivo asentamiento del terreno.
El relleno del antiguo lecho de la laguna se realizará con el material de desmonte del propio recinto aeroportuario, mediante un tratamiento de estabilización con cal, esta técnica permitirá alcanzar un CBR de 15, suficiente para los solados de la planta baja del Edificio de la Terminal.
Las diferentes alturas y/o dimensiones de los sectores que conforman el edificio, conjuntamente con la presencia de juntas de dilatación/sísmicas, generan cargas de variadas intensidades susceptibles de producir asentamientos diferenciales inaceptables para el eficiente funcionamiento estructural.
Evaluadas las circunstancias anteriormente descriptas, se decidió proyectar fundaciones profundas con pilotes, asegurando de ésta manera un apoyo seguro y franco en los mantos inferiores resistentes, minimizando problemas de capacidad portante y de deformabilidad.
A tal efecto se realizó una campaña de perforación diamantina consistente en 5 sondajes verticales con profundidades entre los 36.65 y 16.00 m. cada uno, gracias a ello se reconoció el tipo de suelo de la zona a diferentes niveles.

N°	SONDAJE	N	E	ALTITUD	PROF.PERF.	UBICACIÓN
1	SDCH-01	8516612	817840	3753	31.3	Eje pista aterrizaje
2	SDCH-02	8518284	817229	3727	36.65	Eje pista aterrizaje
3	SDCH-03	8518184	817727	3728	25.2	Terminal

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANDA VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

MANUEL REINOSO TOVIAS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

4	SDCH-04	8517436	81004	3741	16.4	Terminal
5	SDCH-05	8517720	817745	3726	21.9	Terminal

En las depresiones (como el caso de la "laguna") se presentan capas de limos, arena limosa y turba, con bastante potencia (más de 20 m) y pasando los 30 m en este punto se encuentra ya capas de arcilla compacta hasta el final del sondaje.
Los valores obtenidos con los ensayos SPT indican que las arcillas a cierta profundidad son muy compactas (debido principalmente a la escasa presencia de humedad) y en presencia de gravas y gravillas su capacidad portante se incrementa.

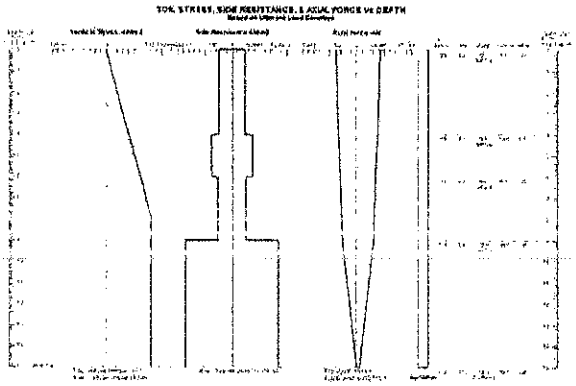
Realizando el análisis de cimentación profunda con pilotes tomando las siguientes consideraciones:

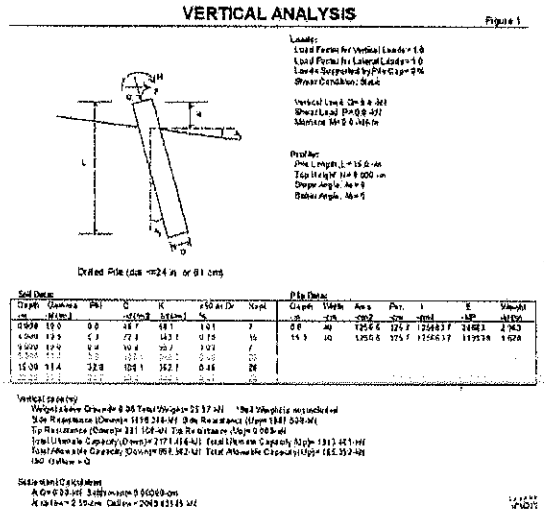
- Pilotes de diámetro circular, de concreto, excavados y colados in situ,
- Se ha fijado la longitud del pilote en 15m, con el criterio que a dicha profundidad el suelo se encuentra firme.
- Factor de seguridad adoptado 2.5, de acuerdo a la Norma E 050 Suelos y Cimentaciones del RNE.

Los resultados obtenidos se presentan en el siguiente cuadro:

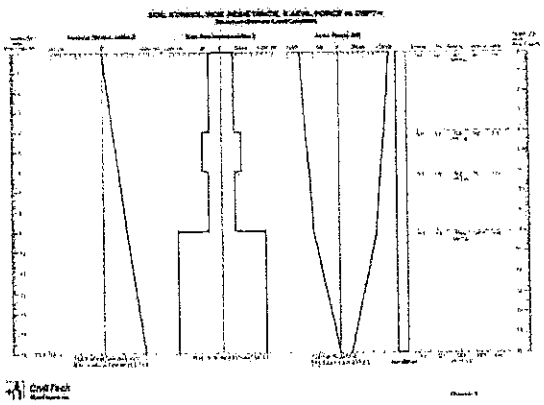
Diámetro [m]	Longitud [m]	$Q_{última}$ [t]	Factor de Resistencia	Q_{adm} [t]
0.2	15	99	0.4	39
0.4	15	217	0.4	86
0.5	15	287	0.4	115
0.6	15	370	0.4	147
0.8	15	485	0.4	194
1.0	15	781	0.4	312

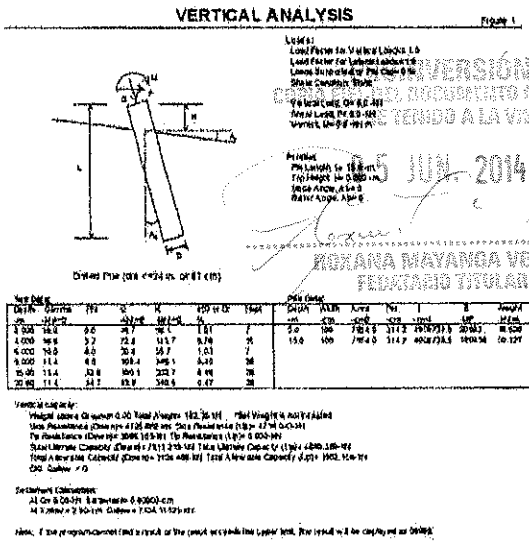
2.- PILOTE D=40cm L=15m





PILOTE D=80cm L=15m





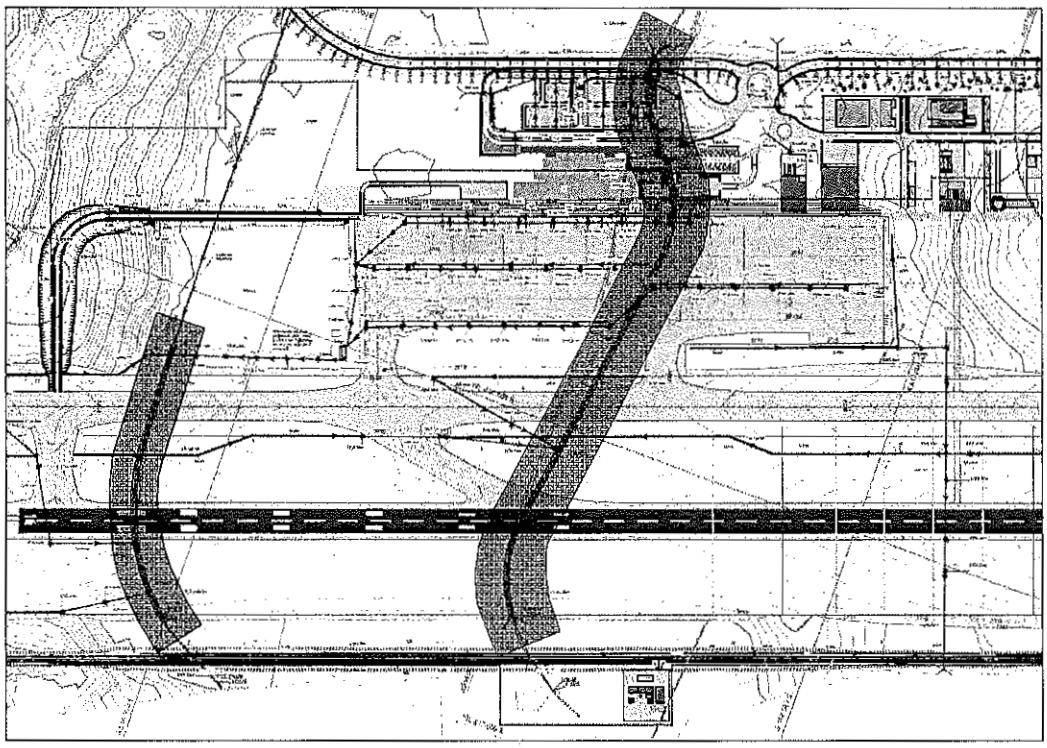
CONVERSIÓN
COPIA FIEL DOCUMENTO ORIGINAL
DE TENIDO A LA VISTA
15 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Las fundaciones se proyectaron mediante cabezales con pilotes de 18.0m de longitud (3.0m relleno y 15m en terreno natural) de 40cm, 80cm y 100cm de diámetro con capacidades portantes admisibles de 868 kN, 1943 kN y 3124 kN respectivamente. Los mismos se encuentran arriostrados en ambas direcciones mediante vigas de fundación.

1.3.3. Hidrología, Drenaje y Recurso Hídrico

El proyecto completo de drenajes del AICC comprende el soterramiento de los dos actuales cauces naturales que cruzan el aeropuerto con pendiente de Este a Oeste, y que desembocan finalmente en la laguna Huaypo, conectando principalmente a estos dos canales todos los colectores y drenajes superficiales como enterrados proyectados para cada subsistema del Aeropuerto (área de movimiento: pistas, calles de rodaje, plataformas y franjas, como edificios terminales y de elementos de apoyo, vialidades y estacionamientos vehiculares).

Para ello será necesario la construcción de dos alcantarillas de drenaje, la primera de 455 metros de longitud con una sección abovedada simple (Lado norte = dren izquierdo) y la segunda con 960 metros de longitud con sección abovedad doble (Lado sur = dren derecho).





Alcantarilla de drenaje abovedada simple lado norte y doble lado sur

ROINVERSIÓN
DEL DOCUMENTO ORIGINAL
RE TENIDO A LA VISTA
5 JUN. 2014
NA MAYANGA VEGAS
EDATARIO TITULAR

Se plantea en el EDI, el analizar con profundidad si el dren izquierdo (sur) mantiene prácticamente el mismo cauce o se logra modificar el mismo con el objeto de evitar que cruce por debajo de la Terminal de pasajeros y

plataforma proyectadas, entre otros, logrando de esta forma mayor seguridad en dicha infraestructura como la posibilidad de soluciones más sencillas: canal a cielo abierto revestido en hormigón en ciertos tramos.

Asimismo se ha considerado el disponer de un sistema de subdrenaje perimetral en la parte exterior de los márgenes pavimentados de todo el área de movimiento de aeronaves con el fin de evitar la llegada de agua a los suelos por debajo de la subrasante, de índice muy plástico y por ende a verse comprometidos por la llegada de agua a los mismos, como de impedir que el agua quede ocluida entre las capas impermeables o casi impermeables de suelos cementos, estabilizados con cal y rellenos arcillosos.

La solución adoptada da continuidad al sistema actual mediante el encauzamiento de los drenes, soluciones para ambas cabeceras y el relleno con material drenante, de forma que se evita que el terraplén necesario para construir el nuevo Aeropuerto (situado en una plataforma elevada unos 3 metros sobre las lagunas actuales) provoque un "efecto presa" sobre el flujo de escorrentía natural de las aguas.
Por otro lado, el hecho de que todos los pavimentos se sitúen en aristas elevadas sobre la nivelación adyacente facilita el drenaje y la escorrentía superficial de los mismos. Además, se verifica que la nivelación del terreno permite un diseño con cota suficiente para conducir todas las líneas de drenaje por gravedad hacia el Oeste (hacia fuera del aeropuerto) con recubrimiento de tierras más que suficiente en todas las líneas y pozos calculados, no siendo necesario elevar más la cota de la nivelación por motivos de drenaje.

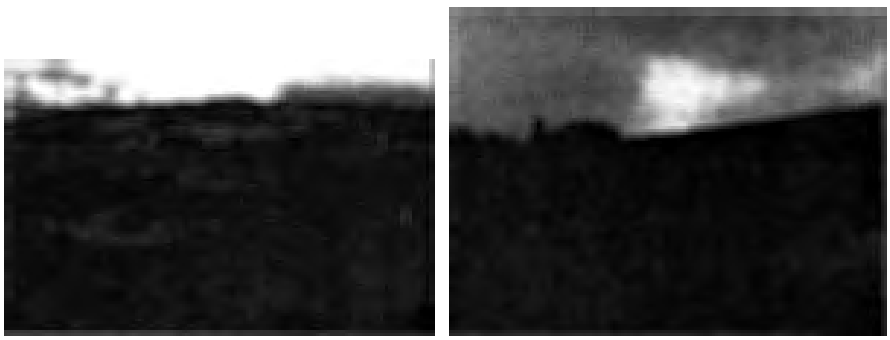
Las líneas generales de evacuación de las aguas de escorrentía del área del Aeropuerto se basan en las siguientes ideas básicas:

- La evacuación de la plataforma de estacionamiento de aeronaves se resuelve hacia el Noroeste, donde se situará la Planta separadora de hidrocarburos y desde allí hacia el dren izquierdo.
- Las isletas entre la calle de rodaje y la pista de vuelos, como el borde Este de la calle de rodaje, se drenan a través de canalizaciones a cielo abierto situadas al borde de la franja nivelada que drenan hacia los drenes derecho e izquierdo o al borde Oeste de la franja.
- El drenaje se complementa con cunetas, canaletas, emisarios y obras de drenaje transversal al borde de viales y zonas de aparcamiento, que en general evacuan hacia las zonas bajas más próximas.

Todas las soluciones se han previsto en cumplimiento con las normativas nacionales e internacionales, en especial los métodos recomendados por la FAA (AC 150/5320-5D: método racional para el diseño de drenajes) y el "Manual de hidrología, hidráulica y drenaje" del Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú.

1.4. Descripción de Infraestructura Aeroportuaria del Lado Tierra

En cuanto a la implantación y entorno, la propuesta proyectual presenta un cruce crítico y evocativo de los dos datos más fuertes que tiene el lugar: su topografía y su historia.
El paisaje entre Cusco y Urubamba está caracterizado por llanuras con leves ondulaciones, ondulaciones fértiles y plantadas, ondulaciones que luego se transforman en colinas y montañas. A ese dato natural es necesario sumarle la componente ancestral de sus habitantes, que desde siempre cultivan esa tierra, en unidades a la medida de la familia, lo cual se traduce en un paisaje formado como mosaico de tonalidades, sobre todo verdes. La tierra es cultivada en unidades que permiten sostener a quien la cultiva y a la vez a toda la comunidad, sin desequilibrios de escala de producción que alteren la propia composición de la comunidad. Así, es normal al agricultor, al pastor con sus vacas ovejas o mulas y a las señoras hilando mientras cuidan y trasladan animales, siempre con sus niños a cuestas.



En ese paisaje y frente a la colina donde se recuesta el municipio de Chinchero, mirándolo y dejándolo entrar a través de una gran fachada vidriada se encuentra el Terminal de Pasajeros, en el centro geométrico del nuevo aeropuerto.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

El paisaje, tanto natural como cultural da forma a la propuesta. Así, las ondulaciones del terreno, los matices del verde, los árboles escasos como esculturas solitarias en medio de la planicie, las flores amarillas y violetas configuran la paleta de datos naturales que dan forma a la cubierta del Terminal y colorean su interior.
Por otro lado, los marrones del adobe, los grises de la andesita, las andenerías, y los polícromos tejidos de Chinchero, completan la propuesta de materiales, texturas y colores. Formalmente la propuesta intenta un cruce entre tradición, emplazamiento y modernidad.

Los edificios son concebidos como un tema de este tiempo, pero estableciendo relaciones visuales y materiales con el entorno, trasladando datos de la memoria constructiva del lugar a la propuesta.



1.4.1. Edificio Terminal de Pasajeros

En el Terminal de Pasajeros, que es el centro funcional de todo el aeropuerto, se han concentrado los mayores esfuerzos proyectuales en relación a calificación material y espacial de los distintos componentes del edificio, así como los recursos proyectuales para hacer un edificio eficiente, certificable por su grado de compromiso con el medio ambiente. Es el edificio más grande del sistema y, proporcionalmente, el que menos energía consume.
Más allá de haber sido diseñado siguiendo los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones de Perú en cuánto a dimensiones y alturas de locales, la racionalidad proyectual fue volcada también al uso de materiales, técnicas y soluciones de diseño, tanto pasivas como activas, en cuánto se han considerado incidencias solares, temperaturas ambiente o regímenes de lluvia, como materiales cuya fabricación requiera bajo consumo energético o naturales.

La eficiencia ha sido también entendida en cuanto a cómo usar el área destinada a cada sector y por ende los recursos económicos, tratando de maximizar la disponibilidad del proyecto en relación tanto a los flujos de circulación como a sectores de espera o procesamiento. Y eficiencia también entendida en referencia a que solución técnica se propone para resolver esos requerimientos. La propuesta intenta resolver toda la problemática funcional con la menor cantidad de recursos de infraestructura, en beneficio de usar los recursos económicos para generar mayor espacio, mejor resuelto y mejor construido, impactando lo menos posible en la huella de carbono a través de un menor consumo energético.
El edificio es suficientemente flexible para adecuarse a distintas configuraciones, requerimientos y crecimientos. Se ha propuesto un edificio que puede expandirse tanto en el área pública como estéril con facilidad, ganando nuevo espacio en el momento que sea necesario, de acuerdo al volumen de pasajeros que el aeropuerto atienda a lo largo del tiempo. Se ha llevado la configuración de las plantas de los edificios a su máxima eficiencia, buscando los desarrollos en planta más compactos, sin ninguna situación que signifique una superficie útil en planta alta, sin que tenga un uso concreto en planta baja.
La misma actitud ha perseverado para las alturas interiores, donde se ha trabajado con lo necesario para lograr calificar los espacios en relación a su uso y significación dentro de los proyectos.

El proyecto optimiza la funcionalidad del área terminal en su conjunto y, muy en particular, del edificio terminal.
La planta es de forma rectangular, con su lado más largo paralelo a la pista, con un anexo longitudinal del lado estéril en el que se encuentran 13 puentes para las posiciones de contacto. La nueva Terminal es un edificio de gran impacto visual, moderno y de vanguardia.
Constituirá una obra de infraestructura eficiente a nivel costos, consumo energético y mantenimiento y conformará un edificio respetuoso con su entorno y su medio ambiente.
Para el desarrollo del proyecto se ha considerado la específica ubicación, la minimización del impacto en el territorio y la integración en el paisaje. El volumen arquitectónico y la orientación geográfica colaboran con los aspectos de calidad y confort esperados.

El terminal es un elemento de propio y único funcionamiento, que atenderá todas las operaciones aéreas del Aeropuerto. Presenta la imagen moderna y exitosa de un emprendimiento aeroportuario. La inauguración del

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN 2014

edificio y de sus facilidades promoverá nuevas actividades, emprendimientos paralelos, empresas e ideas nuevas que aportan al crecimiento del Aeropuerto en sí, beneficiando a la comunidad toda.
El aspecto general es de un edificio que, simple y complejo a la vez, se encuentra inmerso en el terreno natural, absorbido por sus curvas, niveles, colores, rodeado de vegetación autóctona, disminuyendo la necesidad de riego artificial.

La geometría y ubicación permiten expansiones múltiples en todas direcciones. Cualquier crecimiento, parcial, de poca, mediana o gran dimensión puede ser fácilmente atendido por la amplia disponibilidad de terreno circundante. Cualquier modificación del tipo de operación, del tipo de aeronave, de procesos, usos y costumbres, etc., son fácilmente atendibles al contar con espacio disponible en toda la zona aledaña, pensada para futura expansión. La ubicación del edificio, al sur de la pista, es óptima ya que las áreas de espera y espacios principales están orientados hacia el norte, que es la dirección de mayor ventaja para la iluminación y temperatura de los interiores.

1.4.1.1. Descripción General del Edificio Terminal

El aeropuerto, y más específicamente el edificio terminal, es la primera experiencia que el turismo masivo recibe en su viaje al Cusco. Tanto la llegada como la partida deben ser por lo tanto experiencias que conmuevan los sentidos, para lo cual, espacio, material, color, vegetación, son herramientas de las cuáles el proyecto se vale en distintas áreas.
El Terminal es un edificio nuevo, único y central en el desarrollo del aeropuerto. Presenta el valor real de un desarrollo completo para un nuevo fin. Está ubicado en un sector central de la franja sur del predio aeroportuario, a distancia similar de cada umbral de pista. De esta manera se optimizan todas las circulaciones generales dentro del aeropuerto.
El partido del edificio es simple y concreto, generando en su resolución en altura una diferenciación volumétrica entre sus distintas partes. Toda la estructura resistente es en concreto armado.
La planta es un prisma cuyo lado mayor es el paralelo a la pista. Cuenta con un anexo longitudinal del lado estéril en el que se encuentran los puentes para las posiciones de contacto.
Los niveles del edificio son 3 en total, una planta baja completa, un primer piso y un segundo piso.

El edificio terminal, como principal referente de la operación aeroportuaria, presenta una gran cubierta, plegada desde el sector central, hacia el frente del edificio. La misma protege la vereda de lluvia y sol, impidiendo que la cortina de vidrio reciba radiación directa, permitiendo de ese modo economía en vidrio y en aclimatación de las superficies interiores a la vez que suaviza el impacto del vidrio con el entorno inmediato.
Los cielorrasos son blancos, para mejor refracción de los rayos y menos incidencia térmica hacia el interior generando de este modo un ahorro significativo en instalaciones de acondicionamiento térmico y eléctricas.
El hall del edificio tiene una relación directa, visual, con el entorno. Aún así, está protegido en su base por un volumen de piedra que evoca la andenería que aún hoy funciona en las laderas de colinas y montañas. En el centro de dicho hall, en cambio, la piedra se interrumpe, el vidrio llega hasta el suelo y la visual se abre totalmente: el espacio ofrece distintos grados de relación entre el adentro y el afuera, abriendo y cerrando, recibiendo más y menos luz.

La calidad material del hall público es donde la propuesta se detiene particularmente, aparte del basamento en andesita, el espacio está impregnado de la paleta cromática de Chinchero, famosa por sus textiles.
La fachada interna del hall es un plano de madera, representando, a través de sus colores, una manta típica del lugar. Más allá de la sensación de pertenencia o reconocimiento que se persigue, la elección de la madera genera la calidez necesaria para equilibrar la piedra, el vidrio y el granito, materiales fríos que, aunque naturales, necesitan de un balance en la composición espacial. Dentro del mismo hall, la ambientación se completa con un jardín interior que también conecta con el exterior, a la vez que sirve de regulador de humedad y temperatura en el ambiente.

En el hall público el espacio se divide 3 zonas bien delimitadas:
- Arribos domésticos
- Arribos internacionales
- Facturación de equipaje

Dichas zonificación se refuerza con la presencia de dos planos en el primer piso, donde se alojan los controles de seguridad, que delimitan y refuerzan un sector central donde se ubican los mostradores y donde la visual hacia Chinchero es completa.
El hall público y su superficie vidriada quieren conectarse con Chinchero, tener visuales directas, desde adentro hacia afuera y viceversa. Desde el casco histórico, en lo alto del pueblo se podrá ver toda la actividad aeroportuaria.

El espacio está dominado por la presencia del color y de los materiales naturales, como piedra y madera.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Todo el frente del primer nivel sobre el hall tiene una composición cromática que evoca un textil, poncho o manta, producto emblemático de la zona andina, especialmente de Chinchero.
Todos los espacios son flexibles para la operación nacional e internacional. Como el componente predominante es el nacional, éstos pasajeros utilizan el total de áreas disponibles, mientras que para la operación internacional, determinados sectores se segregan y dedican con exclusividad.

Las plantas modulares de sala de retiro de equipajes y de embarque permiten fácilmente acomodar las modificaciones de flujo. El equipamiento requerido para las operaciones internacionales se encuentra disponible en sus espacios dedicados.
Todos los puestos de estacionamiento en el escenario de apertura están asistidos con pasarela telescópica, y en este caso, requerirán de tractor de "push-back" para su salida. Se promueve la operación por manga no solo por la calidad de servicio al pasajero sino también por la altura a la que está situado el aeropuerto –alrededor de 3.730 m- que tendrá un impacto físico en los pasajeros, en su adaptación a la baja densidad del aire.

Los lineamientos básicos de desarrollo del edificio terminal están fundamentados en el cumplimiento de la normativa y reglamentación de los organismos y administraciones competentes del sector: OACI (Organización Internacional de Aviación Civil), IATA (International Air Transport Association) y DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, además de otras normas y recomendaciones aplicables y aceptadas habitualmente.

1.4.1.1.1. Estrategia de Desarrollo

La propuesta del edificio terminal presenta una configuración y capacidad que permite alcanzar el total de la demanda prevista. Considerando el crecimiento esperado de tráfico, las dos etapas posteriores a la de apertura presentan una ampliación de muy poco alcance. Se define entonces como estrategia de desarrollo un anteproyecto que cubre el total de superficie requerida como área total y que a medida que el tráfico evolucione se reformularán los espacios críticos acomodándolos sin necesidad de aumento de superficie neta.

Se ha planificado la eventual adaptación a cambios de la demanda, a efectos de permitir modificaciones, alteraciones, crecimientos, etc., con total facilidad, previsión y mínima afectación a la operatividad del aeropuerto.
Se define también el uso de estándares de calidad de servicio competitivos tomando como nivel de calidad de referencia el nivel "B" (Nivel de servicio alto; flujo óptimo; nivel de retrasos bajo; nivel de confort alto) que se logra aplicando los parámetros técnicos en cada subsistema;

1.4.1.1.2. Aspectos Clave de la Definición Funcional

Se mencionan a continuación algunos aspectos funcionales que presenta el proyecto,

- Atención prioritaria a la funcionalidad, con una tipología de terminal aeroportuaria de tal manera que las diferentes circulaciones, relaciones y rutinas del Terminal se produzcan de forma sencilla y eficiente. Claridad funcional y de recorridos simples
- Incorporación de diseño que asegure la necesaria flexibilidad al desarrollo del tráfico y mercado aéreo, para el uso de las instalaciones y para los dinámicos requisitos de seguridad internacionales;
- Generación de sistemas operativos flexibles, completos, eficientes, etc. en lo referido a las aeronaves, los pasajeros, el tratamiento de equipaje, los servicios, las zonas comerciales, etc.
- Claridad de recorridos y de zonificación de tal forma que el uso del edificio resulta sencillo para cualquier flujo.
- Diferenciación de procesos de arribos y partidas y entre domésticos e internacionales debido a requieren unos procesos de control específicos.

1.4.1.1.3. Elementos Principales

Los elementos principales son:

- Hall de Partidas: es un espacio amplio y público de libre circulación para pasajeros y acompañantes donde se permanece durante el proceso general de partidas, especialmente en los momentos previos y posteriores al proceso de check in. Los acompañantes se mantienen en el mismo, mientras dura el proceso de facturación de equipaje de los pasajeros. Se produce aquí también la despedida previa al ingreso al control de seguridad.
- Hall de Check in: es el espacio para formación de las filas de espera para el proceso de facturación, es solo ocupado por los pasajeros.
- Control de seguridad: es el espacio de fila de espera y de mostradores y equipos de detección de metales y rayos x que procesan al 100% de los pasajeros. Es utilizado también para cualquier persona que se dirija al área estéril.
- Control de migraciones de arribos y de partidas: es el espacio de fila de espera y mostradores para

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

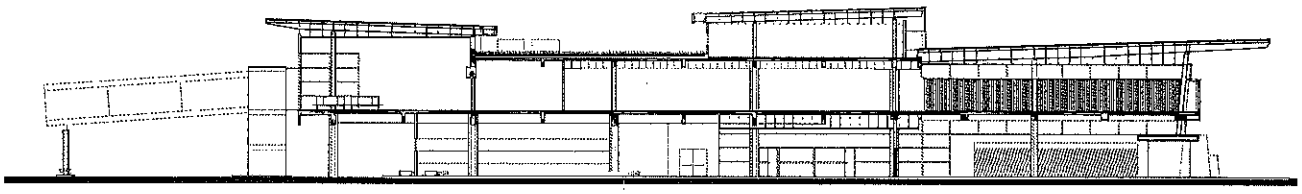
control de los pasaportes y documentación afín para los pasajeros que arriban o parten al exterior.

- Áreas de embarque: son los espacios centrales estériles posteriores a los controles de partidas donde los pasajeros circulan y esperan previamente al embarque a aeronaves. Los gates son los sectores más cercanos al gate control de acceso a los puentes. El área general está equipada con servicios, alternativas comerciales y elementos de confort. Los espacios domésticos e internacionales se encuentran segregados. Se disponen asientos para los pasajeros que esperan para la llamada de embarque. Pasado el filtro de seguridad, los pasajeros identifican claramente su puerta. El área específica de embarque es de uso compartido para varias puertas.
- Salas de retiro de equipaje: son los espacios donde circula el equipaje de arribos hasta que es retirado por sus dueños. El área de recogida de equipaje deberá contener dos espacios independientes, una para los pasajeros provenientes de vuelos internacionales y otro para los provenientes de vuelos domésticos. La sala de recogida de equipajes internacional deberá garantizar que todos los pasajeros provenientes de estos vuelos pasen un control de aduana para equipaje. La zona del área de recogida de equipaje se divide en dos áreas funcionales, una es el área frente a las cintas de reclamo de equipaje, que dispone del espacio para que los pasajeros puedan esperar a recoger su equipaje y el área circundante, alrededor de las cintas que se utiliza para esperar que haya un espacio disponible en frente de una cinta, para que un pasajero espere a otra persona que recoge las maletas, para ubicar el carritos portaequipajes o para poder circular.
- Aduanas: es el sector de fila de espera y equipamientos de control y mostradores donde se verifica el acceso de mercaderías al país del equipaje de vuelos internacionales. Está ubicada justo antes de la salida del área de recogida de equipaje internacional.
- Hall de arribos: es un espacio amplio y público de libre circulación para pasajeros y acompañantes hacia donde se dirigen los pasajeros luego de todo el proceso de arribos y donde se encuentran con los acompañantes que esperaban en ese sector. El hall de arribos facilita el punto de encuentro entre pasajeros y acompañantes, punto de encuentro entre pasajeros y taxistas citados. Aquí se encuentran los espacios destinados a pasajeros que requieran otros servicios, tales como comercio, centro de información, etc., acceso a los servicios de transporte público (líneas regulares de autobuses, estación de autocares, etc), acceso al estacionamiento y demás instalaciones ubicadas en la zona de servicios. El hall de arribos se integra a la zona comercial de lado tierra, por lo que los viajeros y acompañantes que lo deseen podrán disfrutar de sus instalaciones comerciales

Las adyacencias de las áreas surgen de los propios flujos de partidas y arribos.
En toda el área restringida de arribos y partidas se realiza una segregación en flujos independientes de los pasajeros internacionales y los domésticos, por las restricciones en cuanto a la mezcla de estos tipos de tráfico.

1.4.1.1.4. Descripción General por Niveles

El siguiente gráfico representa un corte transversal.



Planta Baja
La planta baja se encuentra al nivel de la vialidad pública y de la plataforma de aeronaves. Está compuesta por tres grandes franjas, la del frente es pública, la central es de transición y la del lado aire es estéril.

El acceso y egreso es a través de dos juegos de puertas con antecámara. El hall de arribos es modular y contiene dos grandes núcleos de servicios higiénicos. La franja intermedia incluye check-in, núcleos verticales secundarios, servicios higiénicos en los extremos y otros locales menores. La franja del lado de plataforma está integrada por la sala de retiro de equipajes a la que se accede por ambos extremos de la planta. Del lado este se atenderán operaciones internacionales y del lado oeste, operaciones nacionales. La alimentación del equipaje de arribos es directa desde el exterior a las cintas en el interior del edificio.

El espacio semicubierto en el lado oeste cuenta, en su parte estéril, con un sistema de manejo de equipajes provisto de dos carruseles. La sala de retiro de equipajes nacional cuenta con una antecámara de acceso para pasajeros provenientes de operaciones remotas.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAVARCA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Primer Piso

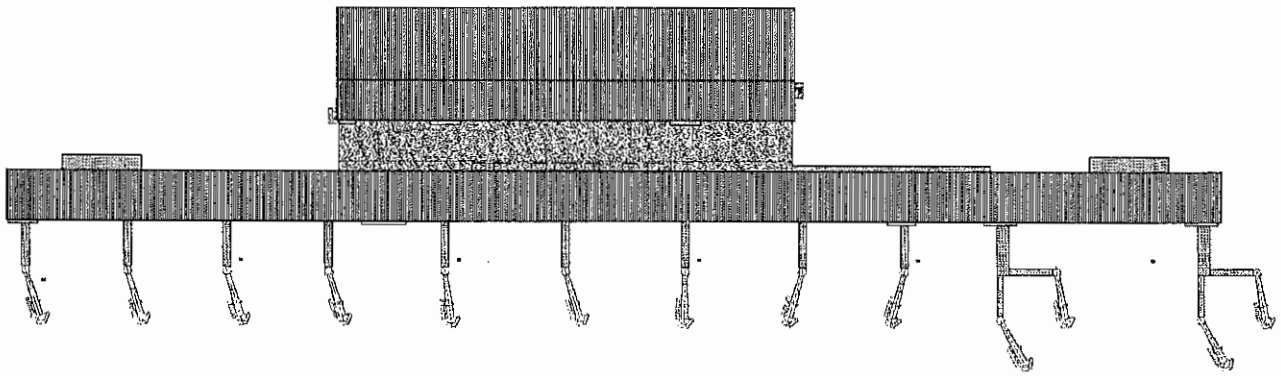
La Planta Alta atiende las Partidas. Los pasajeros atraviesan los controles y se dirigen a los sectores de embarque. El edificio anexo, con su perímetro vidriado y una imagen liviana y abierta contiene los espacios comunes de embarque, en una continua disposición de áreas de espera sin divisiones ni obstáculos. Este espacio está conectado a las mangas de embarque a través de puentes triples de estructura metálica.

Las áreas de embarque son modulares y fácilmente adaptables para ambos tipo de tráfico. Desde las mismas se puede acceder a las salas Vip o directamente a los puentes y mangas de embarques.

Segundo Piso

El último nivel, de menor superficie, presenta sectores de apoyo de áreas administrativas del aeropuerto.

El siguiente esquema presenta la Planta de Techos del Terminal.



1.4.1.2. Principales Conceptos Arquitectónicos Utilizados en su Diseño

El principal concepto arquitectónico es el desarrollo de un conjunto compuesto por dos partes, un prisma rectangular ubicado centralmente en la plataforma y adyacente a él, un segundo prisma rectangular de mayor extensión y menor ancho que conecta el edificio central con los puentes de embarque y desembarque.

1.4.1.2.1. Criterios y Aspectos Referidos al Diseño Arquitectónico

Los criterios básicos de diseño han considerado las siguientes premisas:

- Necesidades funcionales y de espacio y conectividad
- Parámetros de diseño y definición de materiales, costos, plazos etc.
- La relación entre el interior y el exterior, entorno socio-cultural y natural, impacto del clima y geografía, etc.
- Previsiones apropiadas para el sistema estructural y las ingenierías
- Planteos de fluidez y sencillez y minimización de recorridos y circulaciones
- Acceso visual al campo de vuelo desde el área de embarque.
- Utilización de iluminación natural
- Dedicación en el diseño de las áreas comerciales.
- Localización apropiada de áreas de servicio y apoyo.

Algunos aspectos clave en el diseño son:

- Las circulaciones de los pasajeros son claras y minimizan los recorridos y los cambios de nivel.
- El diseño garantiza la seguridad aeroportuaria porque no permite filtros que se puedan traspasar sin controles.
- Las áreas de soporte no comprometen el desarrollo de las actividades comerciales
- La propia configuración y geometría promueve la orientación a las personas en general y especialmente a los pasajeros, optimizando el flujo, recorrido, bienestar, etc.; asimismo provee de facilidades para las compañías aéreas, dando prioridad a los procesos básicos de la operación aeroportuaria, promoviendo la velocidad, eficiencia y comodidad, y asegurando la continuidad en la operación aún en procesos de modificación de espacios o ampliaciones;
- Se integran propuestas novedosas e innovadoras y nuevas tecnologías,
- Se incorporan conceptos tales como bajos costos de mantenimiento y operación.
- Se incluyen elementos de protección en fachadas para un nivel de confort lumínico y térmico adecuado.
- Se incorporaron elementos del lugar, para reflejar la identidad del sector, materiales y procesos constructivos locales.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
FOLIADO Y SELLADO POR
NOTARIA
LIMA - PERU

1.4.1.2.2. Principios y Elementos Aplicables en el Proyecto Referidos a las Características LEED

Algunos de los principios y elementos aplicados al proyecto que colaboran minimizando los impactos ambientales son los que se refieren a intercambios de energía del edificio y su entorno.

Los principales son:

- Disposición del edificio hacia la orientación más favorable climáticamente y evitando al máximo las orientaciones más desfavorables.
- Forma compacta para una mayor conservación de la energía interior.
- Control sobre la superficie acristalada.
- Aislamiento térmico por encima de las exigencias normativas, reducción de puentes térmicos, dobles pieles de vidrio, etc.
- Elementos de elevada masa y capacidad térmica, preferentemente en contacto directo con el ambiente interior.
- Ventilación natural regulable, profundidades y disposiciones que favorecen la ventilación cruzada sin depender de otras unidades funcionales, etc.
- Disposición de espacios para el máximo aprovechamiento de la luz natural, reducción de las zonas sin luz natural, dispositivos para entrada de luz (lucernarios, pozos de luz, patios), control de las condiciones de reflexión interior.
- Captación solar directa o semidirecta.
- Elementos de control solar de alta eficiencia para los meses y orientaciones más desfavorables y compatibilidad con una posible captación solar directa en los meses fríos.
- Sistemas de acondicionamiento ambiental de alta eficiencia, sectorización y gestión por zonas, aparatos de alta eficiencia, mecanismos de regulación, etc.
- Utilización de energías renovables.
- Monitorización y gestión eficiente del edificio.
- Mantenimiento adecuado de las instalaciones, seguimiento del consumo y ajustes de mejora, etc.

En cuanto al tratamiento del agua:

- Aguas de bombeo de freático para riego.
- Instalaciones y aparatos de bajo consumo.
- Instalaciones de alta eficiencia, reguladores de consumo, etc
- Utilización de jardinería autóctona de baja exigencia de riego. Especies adaptadas a las condiciones ambientales del medio
- Monitorización y gestión eficiente del edificio.
- Mantenimiento adecuado de las instalaciones, seguimiento del consumo y ajustes de mejora

Se promueve incorporar elementos procedentes de reciclaje, desde el concreto, con el reciclaje de los áridos, así como diferentes elementos de cerramiento de fachadas como el aluminio y/o prefabricados basados en fibras recicladas.

Para mejorar la eficiencia medioambiental del edificio, se recomienda la utilización de sistemas con las siguientes características:

- Acreditados por el cuidado al medio ambiente, que dispongan de Eco-etiquetas (FSC, LEED, Cradle-to-cradle, etc)
- Con capacidad de fácil desconstrucción por materiales: ensamblajes reversibles entre diferentes materiales (atornillado, clipado), evitando en lo posible materiales no compuestos que puedan suponer difícil separación (soldados, fundidos, adheridos)
- Pre-industrializados de montaje seco
- De durabilidad adecuada a la previsible vida útil de cada elemento.
- Prolongación de la vida útil de los sistemas materiales gracias a su posible adaptación sencilla a otros programas o configuraciones funcionales.
- Utilización de materiales de origen local, que reducen del impacto ambiental debido al transporte.
- Utilización de materiales poco transformados, de origen natural como: madera, arcilla, tejidos naturales, pétreos
- Reutilización de materiales o de pre-existencias. Reutilización de elementos o materiales constructivos sin transformaciones relevantes adicionales, aprovechamiento de pre-existencias construidas, de sistemas constructivos existentes.
- Sistemas de fácil acceso para mantenimiento y rehabilitación, evitando la necesidad de acciones destructivas para acceder a la reposición y mantenimiento, prever accesibilidad, fácil desmontaje y recolocación, etc.

En cuanto a las condiciones de entorno, se consideran los siguientes principios:

- Conservación de las condiciones naturales del emplazamiento. Condiciones de fauna y flora,

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL

05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

escorrentías de agua.

- Recuperación de las condiciones naturales del emplazamiento. Recuperación de condiciones de fauna y flora, de escorrentías, de microclima.
- Implantación de bajo impacto sobre el terreno. Implantación poco agresiva, poca excavación, reducida superficie pavimentada, conservación del sustrato vegetal.
- Reducción de residuos de uso y construcción. Reutilización de los residuos de obra in situ (compensación de los movimientos de tierras, reciclaje de áridos de derribo...), gestión de los residuos de obra, reducción de la construcción, pre-industrialización.
- Gestión eficiente de residuos. Recogida selectiva, sistemas comunitarios de gestión de residuos, etc.
- Tratamientos como la minimización de superficies pavimentadas duras, uso de pavimentos porosos y permeables.
- Potenciación de superficies vegetales con especies autóctonas. Potenciación de especies autóctonas, con preferencia por las que estén en peligro de extinción.
- Conservación de las condiciones microclimáticas. Estudio y conservación de las condiciones de asoleo, de ventilación natural, de humedad, etc.

El proyecto ha sido orientado para maximizar el uso de luz solar en las orientaciones, las estaciones y los horarios que son beneficiosos y controlar al máximo el ingreso de radiación solar en las estaciones, los horarios, y las orientaciones más perjudiciales. Esto se refleja en el diseño de las fachadas y de las cubiertas (la quinta fachada).

En la selección de materiales se considera esencial la reducción de los efectos de la isla de calor (aumento de la temperatura por la absorción de rayos solares por superficies oscuras) a través del uso de superficies reflejantes tanto en cubiertas como en aquéllas superficies expuestas sobre nivel 0. Se proponen cubiertas blancas y superficies duras de planta baja de colores claros, reduciendo aún más el efecto isla de calor.
Se incorporan además superficies verdes en cubiertas. Estas áreas vegetadas favorecen la aislación térmica y acústica del edificio, disminuyen el escurrimiento de agua de lluvia a desagües públicos, y, por su variedad, promueven la biodiversidad.

El proyecto de iluminación exterior resuelve la disminución de la polución lumínica nocturna a través del uso de artefactos eficientes con ubicaciones controladas. En interiores, se seleccionan artefactos con un alto rendimiento en cuanto a su eficiencia y su posibilidad de control. La incorporación de sensores de presencia en salas de reuniones, en comedores, y en el auditorio permite un mayor control sobre la iluminación interior.

Con respecto al transporte, el proyecto incluye espacios para bicicleteros para empleados y visitas de oficinas, para favorecer el uso de bicicletas y disminuir entre los usuarios el uso de vehículos privados. Los bicicleteros se ubican en el lado sur de la terminal. Se plantea también la incorporación de espacios preferenciales para vehículos eficientes (para un 5% del parque automotor).
En cuanto a la selección del sitio y su entorno, el aeropuerto tendrá acceso del sistema de transporte público de alta frecuencia lo que permitirá reducir la necesidad de recurrir al transporte privado para acceder a la Terminal.
Para implementar lo requerido por la norma LEED, el proyecto y su construcción controlarán la erosión del terreno y la sedimentación de las aguas pluviales durante el proceso constructivo a través de la implementación, junto con el contratista principal y la dirección de obra, de un Plan de Control de Erosión y Sedimentación. Estos controles formarán parte de informes semanales.

El proyecto encara además la implementación de un programa de manejo de agua pluvial que reduzca la cantidad de agua de lluvia vertida al sistema de alcantarillado. Esto se logrará gracias a la incorporación de superficies verdes absorbentes en cubiertas que aumenten la infiltración de agua de lluvia.

Con respecto al uso eficiente del agua como recurso, es imprescindible reducir el consumo de agua potable, tanto para riego como para instalaciones sanitarias. Con respecto al riego, el proyecto de paisajismo plantea vegetación nativa, utilizando especies de alta resistencia a la sequía o clima del lugar. La selección de plantas típicas con baja demanda de agua y mantenimiento implica que no será necesario un sistema de riego permanente, ya que las especies podrán crecer naturalmente con el aporte de las lluvias típicas de la región, planteando riego únicamente en épocas de sequía que así lo requieran.

En cuanto a las instalaciones sanitarias, el proyecto propone el uso de artefactos sanitarios eficientes, como ser, inodoros con válvulas de doble descarga, griferías temporizadas, duchas de bajo consumo, y mingitorios automáticos eficientes. Esto no solo significa un ahorro en el consumo de agua potable como recurso, pero además implica un ahorro en el consumo energético reduciendo la necesidad de generar agua caliente y la utilización de bombas para la impulsión del agua propiamente dicha. Por otro lado, el proyecto propone el reciclado y la reutilización de agua de condensado y de lavatorios para descargas cloacales, previo filtrado. La combinación de artefactos sanitarios eficientes y del uso de aguas grises apunta a reducir en un 100% la

PROVISIONAL
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

necesidad de agua potable para este fin, y en más de un 45% el uso de agua potable para griferías y artefactos sanitarios.

En cuanto al uso racional de la energía, la premisa básica es la de alcanzar un máximo nivel de eficiencia energética para el edificio y sus sistemas. La propuesta plantea una planta de refrigeración/calefacción, compuesta por cuatro (4) máquinas enfriadoras de agua con compresores a tornillo frío o calor simultáneo por bomba de calor y recuperación, del tipo polivalente (cuatro caños). El agua enfriada y el agua caliente obtenida en las máquinas serán impulsadas mediante sus correspondientes sistemas de bombeo hasta las serpentinas de refrigeración y calefacción de los equipos de tratamiento de aire UTAs. Los equipos de tratamiento de aire contarán con free cooling (sistema economizador de energía).

Las protecciones solares exteriores y la eliminación de puentes térmicos entre interior y exterior son condiciones básicas para lograr este proyecto eficiente. La eficiencia se alcanza además gracias al uso propuesto de sistemas de iluminación eficientes, el uso de sensores, y el correcto entrenamiento del equipo de operación y mantenimiento del edificio, y de los usuarios en general.
A través del sistema de manejo del edificio, se medirán y verificarán todos los consumos eléctricos y de agua para poder asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de energía del edificio, y poder implementar acciones correctivas de ser necesario.

La selección de los equipos de acondicionamiento térmico activo evita el uso de ciertos refrigerantes nocivos para el medio-ambiente. Con respecto a LEED, esta selección le permite al proyecto cumplir tanto con el pre-requisito como con el crédito adicional relacionados con el uso de refrigerantes en los sistemas de acondicionamiento de aire.
El proyecto propone un espacio central de recolección y almacenamiento de residuos reciclables que permitirá la creación de un plan de reciclado durante la operación del edificio. En esta sala podrán separarse residuos tales como papel, cartón, vidrio, metal, y plástico.

Con respecto a la selección de materiales, se da prioridad al uso de materiales que contengan materias primas recicladas, como ser el hierro, el aluminio, etc. También se considera la utilización de materiales regionales (como el adobe) teniendo en cuenta que la cercanía a la obra disminuye la necesidad de transporte y por ende, la polución ambiental. Consideramos importante seleccionar materiales que no dañen el medio ambiente por contenidos tóxicos o generadores de gases nocivos y que pueden ser reciclables al finalizar su vida útil.
El proyecto incorporará además materiales como selladores, adhesivos, pinturas, y recubrimientos con bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV's).

Se incorporan a los sistemas de ventilación, medidores que registren los caudales de aire exterior, y dentro de los espacios densamente ocupados (como ser salas de reunión, etc) se plantean medidores de CO2. Ambos medidores accionarán alarmas si los niveles de CO2 en estos interiores superaran aquellos aceptables según los parámetros de diseño. Se incluyen, además, grillas de limpieza en los accesos para evitar la entrada de contaminantes al interior del edificio. Cabe mencionar también que el proyecto de ventilación y confort térmico no solo cumple sino que supera las normas ASHRAE 62.1-2007 y 55-2004 tal cual lo solicitado por la norma LEED. Se contempla además el uso del edificio como herramienta educativa, generando una mayor conciencia respecto de sus cualidades ambientales y las estrategias adoptadas, tanto entre sus usuarios regulares, como entre sus visitas y la sociedad en general. Esto podría lograrse a través de un sistema de señalética generalizado, un programa de visitas guiadas, y una publicación que describa el edificio y su compromiso con la sustentabilidad.
Se encarará también la implementación de una encuesta de confort térmico entre los 6 y 18 meses de ocupado el edificio.

Se ha generado un listado preliminar de créditos LEED a implementar durante el proceso de diseño y de construcción. El listado se realizó a partir de la norma LEED for New Construction versión 2009.

CREDITO	TITULO / ALCANCE	DESCRIPCION / COMENTARIOS	PUNTOS
SSp1	PREVENCION DE LA POLUCION POR ACTIVIDADES DE OBRA	Se generará un Plan de Control de la Erosión y Sedimentación (ESC Plan). Este plan incorporará medidas preventivas para controlar la erosión (minimizar zonas de movimiento de suelos y proteger suelos y elementos naturales; coordinar la secuencia de obra; controlar el egreso de agua de lluvia; estabilizar suelos; proteger pendientes) y la sedimentación durante la obra (proteger con mediasombra y grava y limpiar regularmente desagües y canaletas; proteger acumulación de materiales volátiles; proteger o estabilizar taludes; establecer un	N/A

FOLIO PRESENTE
COPIA DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

		control del perímetro (cerco) continuo y completo en todo el predio con mediasombra de ser necesario, evitando la salida de agua en su totalidad; retener sedimentos en el terreno; utilizar media sombras para evitar la salida de polvo y filtrar agua de lluvia; decantar agua de achique; estabilizar accesos y salidas vehiculares con contrapisos o grava; proteger y sellar con mediasombras áreas de trabajo; mantener la limpieza general de la obra; lavar las ruedas de los vehículos al retirarse del predio; proteger carga de vehículos; proteger materiales porosos de lluvia y humedad; designar áreas de acopio, de pintura y de lavado; etc). Se completarán informes semanales y se adjuntarán fotografías que demuestren las medidas implementadas y propongan acciones correctivas de ser necesario.	
SSc4.1	TRANSPORTE ALTERNATIVO - ACCESO A TRANSPORTE PÚBLICO	Este crédito requiere que hayan medios de transporte público a menos de 400m a pie (2 paradas de 2 líneas de colectivo público o privado) o 800m a pie (subte / tren / tranvía).	6
SSc4.2	TRANSPORTE ALTERNATIVO - DEPÓSITO DE BICICLETAS Y VESTUARIOS	Este crédito requiere la incorporación de bicicleteros seguros (en el edificio o a menos de 180m de la entrada al edificio) para 5% de los ocupantes del proyecto (incluyendo empleados y ocupantes transitorios); y duchas y vestuarios para 0.5% de los empleados (no se consideran los ocupantes transitorios en el cómputo de duchas y vestuarios).	1
SSc4.3	TRANSPORTE ALTERNATIVO - VEHICULOS EFICIENTES O DE BAJA EMISION	Este crédito requiere que se proporcionen espacios preferenciales de estacionamiento (los más cercanos a los accesos luego de aquéllos reservados para discapacitados) para vehículos eficientes (aquéllos con un puntaje de 40 o más de acuerdo al American Council for an Energy Efficient Economy (ACEEE)) para 5% del parque automotor. De no ser posible reservar dichos espacios y si el estacionamiento es pago, se puede ofrecer un descuento del 20% como mínimo en el costo del estacionamiento a todos los vehículos eficientes por un período de al menos 2 años. Este descuento debe extenderse a todos los vehículos eficientes, y no solo al 5% del parque automotor.	3
SSc7.1	EFECTO ISLA DE CALOR - SALVO CUBIERTAS	Este crédito requiere: -opción 1: que el 50% de las superficies duras en nivel 0 reciban sombra de árboles, reciban sombra de estructuras cubiertas por paneles solares, reciban sombra de estructuras con cubiertas claras (SRI>29), cuenten con un solado con un SRI (índice de reflectancia solar) superior a 29 (colores claros incluyendo hormigón gris), o utilicen un solado 50% permeable (o cualquier combinación de estas alternativas). -opción 2: ubicar al menos un 50% de las cocheras bajo techo, siempre que este techo tengo un SRI>29, sea un techo verde, o esté cubierto de paneles solares. Este crédito puede aportar un punto adicional si el 100% de las cocheras se ubican bajo un techo con un SRI > 29, o si el 100% de las superficies duras de planta baja cumplen con los requisitos de la opción 1. El proyecto incluye superficies claras o verdes sobre el 100% de las superficies de planta baja, cumpliendo con el crédito SSc7.1 y el punto adicional por cumplimiento ejemplar.	1
SSc7.2	EFECTO ISLA DE CALOR - CUBIERTAS	Este crédito requiere: - opción 1: cubrir el 75% de las cubiertas (sin contar equipos) con materiales con un SRI>78 para cubiertas planas (únicamente color blanco). Deberá confirmarse el SRI con un ensayo de SRI realizado por el INTI de acuerdo a la norma ASTM E1980. - opción 2: cubrir un 50% de las cubiertas (sin contar equipos) con un techo verde. - opción 3: cubrir las cubiertas (sin contar equipos) con la siguiente combinación: (cubierta con SRI>78 / 0.75) + (cubierta verde / 0.5) > cubierta total. El proyecto incluye cubiertas blancas y vegetadas.	1

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO(A) TITULAR

WEp1	REDUCCION EN EL CONSUMO DE AGUA (20%)	Este pre-requisito de cumplimiento obligatorio requiere una reducción del 20% en el consumo de agua potable para artefactos sanitarios y griferías con respecto a un consumo base definido por la norma. Para esto se incorporarán al proyecto artefactos sanitarios eficientes (inodoros de doble descarga, mingitorios eficientes, griferías eficientes de corte automático y duchas eficientes con bajo caudal). Además, se plantea el uso de aguas grises para descargas cloacales, disminuyendo aún más la necesidad de agua potable para usos sanitarios.	N/A
WEc1	PAISAJISMO EFICIENTE EN EL CONSUMO DE AGUA	Este crédito requiere una reducción en el consumo de agua potable para riego del paisaje a través del uso de sistemas de riego eficiente (riego por goteo, por ejemplo), o de la incorporación de plantas nativas que requieren menos agua. Se suman 2 puntos reduciendo el consumo de agua potable en un 50%, y 2 puntos adicionales reduciendo el consumo de agua potable en un 100% y el de agua total en un 50%. Se suman 4 puntos si no se requiere un sistema de riego permanente (puede utilizarse un sistema temporario de riego durante 1 año para permitir el crecimiento inicial de la vegetación). El proyecto de paisajismo propone plantas con baja demanda de agua y mantenimiento, lo que implica que no será necesario un sistema de riego permanente.	4
Wec2	REDUCCION EN EL CONSUMO DE AGUA PARA DESCARGAS CLOACALES	Este crédito requiere, en su opción 1, una reducción de al menos un 50% en el consumo de agua potable para descargas cloacales (inodoros y mingitorios únicamente) a través del uso de artefactos sanitarios eficientes y del uso de aguas grises recicladas. El proyecto plantea el uso de inodoros de doble descarga y mingitorios eficientes. Además, se plantea el uso de aguas grises para descargas cloacales, disminuyendo aún más la necesidad de agua potable para este fin.	2
WEc3	REDUCCION EN EL CONSUMO DE AGUA	Ver WEp1. Se estima alcanzar una reducción de al menos 45%.	4
EAp1	COMMISSIONING FUNDAMENTAL	Se contratará un auditor independiente para verificar la correcta instalación y el apropiado funcionamiento de los sistemas de energía. Verifica que responden a los requisitos del cliente y a las bases de diseño del equipo de proyecto. Incorporará requisitos de Commissioning a los Pliegos de Especificaciones Técnicas.	N/A
EAp2	RENDIMIENTO ENERGETICO MINIMO	El proyecto cumple con lo requerido en las secciones correspondientes de la norma ASHRAE 90.1-2007 (para instalaciones termomecánicas, eléctricas, de agua caliente y de iluminación, y para la envolvente). Se trata de las secciones 5.4 (envolvente), 6.4 (instalación termomecánica), 7.4 (instalación de agua caliente), 8.4 (instalación eléctrica), 9.4 (instalación de iluminación), y 10.4 (motores). Por otro lado, se demostrará a través de una simulación energética, un ahorro en el consumo energético del edificio mayor al 10% con respecto a la norma ASHRAE 90.1-2007.	N/A
EAp3	MANEJO FUNDAMENTAL DE REFRIGERANTES	Los equipos de HVAC-R no utilizan refrigerantes a base de CFCs (R-11, R-12, R-114, R-500, R-502).	N/A
EAc3	COMMISSIONING ADICIONAL	Como actividades adicionales, el auditor verificará que las instalaciones responden a los requisitos del cliente y a las bases de diseño del equipo de proyecto. Compilará un manual de sistemas, supervisará sesiones de entrenamiento para el personal, y asegurará una auditoría dentro de los 8 a 10 meses de ocupado el edificio.	2
EAc4	MANEJO ADICIONAL DE REFRIGERANTES	Este crédito requiere el uso de refrigerantes que causen un menor impacto a la capa de ozono y disminuyan el riesgo de calentamiento global. Los equipos de prevención de incendios no utilizarán CFCs, HCFCs o Halones.	2

PROINVERSION
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

000452

La siguiente Tabla LEED presenta los créditos asignados al diseño de la terminal.

LEED 2009 for New Construction and Major Renovations
Project Checklist

Aeropuerto Cusco
2014_02_20

Y	?	N			
12	**1**	**13**	**Sustainable Sites**	**Possible Points:**	**26**
Y			Prereq 1	Construction Activity Pollution Prevention	
	1		Credit 1	Site Selection	1
		5	Credit 2	Development Density and Community Connectivity	5
		1	Credit 3	Brownfield Redevelopment	1
6			Credit 4.1	Alternative Transportation--Public Transportation Access	6
1			Credit 4.2	Alternative Transportation--Bicycle Storage and Changing Rooms	1
3			Credit 4.3	Alternative Transportation--Low-Emitting and Fuel-Efficient Vehicles	3
		2	Credit 4.4	Alternative Transportation--Parking Capacity	2
		1	Credit 5.1	Site Development--Protect or Restore Habitat	1
		1	Credit 5.2	Site Development--Maximize Open Space	1
		1	Credit 6.1	Stormwater Design--Quantity Control	1
		1	Credit 6.2	Stormwater Design--Quality Control	1
1			Credit 7.1	Heat Island Effect--Non-roof	1
1			Credit 7.2	Heat Island Effect--Roof	1
		1	Credit 8	Light Pollution Reduction	1
10			**Water Efficiency**	**Possible Points:**	**10**
Y			Prereq 1	Water Use Reduction--20% Reduction	
4			Credit 1	Water Efficient Landscaping	2 to 4
2			Credit 2	Innovative Wastewater Technologies	2
4			Credit 3	Water Use Reduction	2 to 4
7	**3**	**25**	**Energy and Atmosphere**	**Possible Points:**	**35**
Y			Prereq 1	Fundamental Commissioning of Building Energy Systems	
Y			Prereq 2	Minimum Energy Performance	
Y			Prereq 3	Fundamental Refrigerant Management	
	1	18	Credit 1	Optimize Energy Performance	1 to 19
		7	Credit 2	On-Site Renewable Energy	1 to 7
2			Credit 3	Enhanced Commissioning	2
2			Credit 4	Enhanced Refrigerant Management	2
3			Credit 5	Measurement and Verification	3
	2		Credit 6	Green Power	2
4	**3**	**7**	**Materials and Resources**	**Possible Points:**	**14**
Y			Prereq 1	Storage and Collection of Recyclables	
		3	Credit 1.1	Building Reuse--Maintain Existing Walls, Floors, and Roof	1 to 3
		1	Credit 1.2	Building Reuse--Maintain 50% of Interior Non-Structural Elements	1
1	1		Credit 2	Construction Waste Management	1 to 2
		2	Credit 3	Materials Reuse	1 to 2

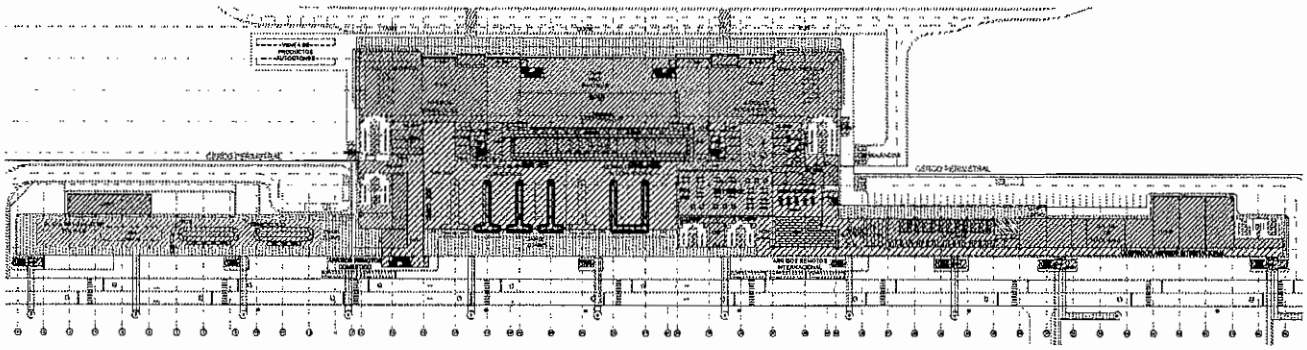
Y	?	N			
			Materials and Resources, Continued		
1	1		Credit 4	Recycled Content	1 to 2
1	1		Credit 5	Regional Materials	1 to 2
1			Credit 6	Rapidly Renewable Materials	1
1			Credit 7	Certified Wood	1
7	**5**	**3**	**Indoor Environmental Quality**	**Possible Points:**	**15**
Y			Prereq 1	Minimum Indoor Air Quality Performance	
Y			Prereq 2	Environmental Tobacco Smoke (ETS) Control	
1			Credit 1	Outdoor Air Delivery Monitoring	1
	1		Credit 2	Increased Ventilation	1
1			Credit 3.1	Construction IAQ Management Plan--During Construction	1
	1		Credit 3.2	Construction IAQ Management Plan--Before Occupancy	1
1			Credit 4.1	Low-Emitting Materials--Adhesives and Sealants	1
1			Credit 4.2	Low-Emitting Materials--Paints and Coatings	1
1			Credit 4.3	Low-Emitting Materials--Flooring Systems	1
	1		Credit 4.4	Low-Emitting Materials--Composite Wood and Agrifiber Products	1
	1		Credit 5	Indoor Chemical and Pollutant Source Control	1
		1	Credit 6.1	Controllability of Systems--Lighting	1
		1	Credit 6.2	Controllability of Systems--Thermal Comfort	1
1			Credit 7.1	Thermal Comfort--Design	1
1			Credit 7.2	Thermal Comfort--Verification	1
	1		Credit 8.1	Daylight and Views--Daylight	1
	1		Credit 8.2	Daylight and Views--Views	1
5	**1**		**Innovation and Design Process**	**Possible Points:**	**6**
1			Credit 1.1	Innovation in Design: Building as Educational Tool	1
1			Credit 1.2	Innovation in Design: WEc2 Exemplary Performance	1
1			Credit 1.3	Innovation in Design: WEc3 Exemplary Performance	1
1			Credit 1.4	Innovation in Design: SSc7.1 Exemplary Performance	1
	1		Credit 1.5	Innovation in Design: Specific Title	1
1			Credit 2	LEED Accredited Professional	1
3	**1**		**Regional Priority Credits**	**Possible Points:**	**4**
1			Credit 1.1	MRc2	1
1			Credit 1.2	MRc5	1
1			Credit 1.3	WEc3	1
	1		Credit 1.4	SSc6.1	1
48	**14**	**48**	**Total**	**Possible Points:**	**110**

Certified 40 to 49 points Silver 50 to 59 points Gold 60 to 79 points Platinum 80 to 110

1.4.1.3. Zonas del Edificio Terminal

Las zonas del edificio terminal se delimitan por el tipo de operación, arribos o partidas, el tipo de pasajero, doméstico o internacional y el nivel del edificio, planta baja, primer o segundo piso.
Los límites y perímetros son definidos por barreras arquitectónicas cuando separan sectores estériles o públicos o son virtuales en los grandes espacios en que varios tipos de tráfico comparten instalaciones.

El siguiente gráfico presenta la identificación de cada zona de la planta baja. La tabla de referencias permite identificar las principales zonas.

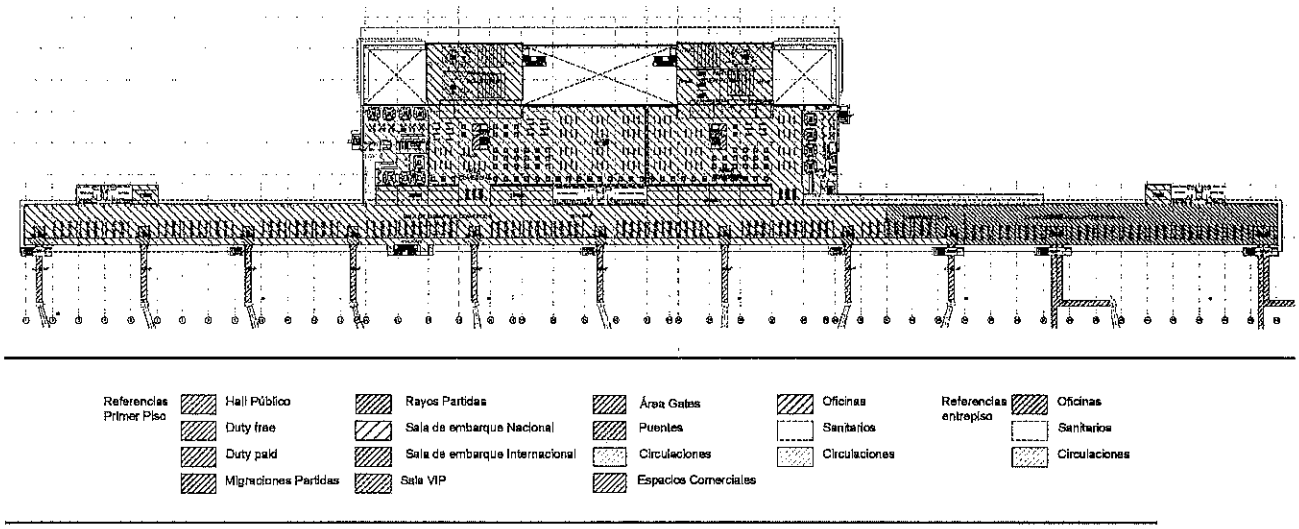


Referencias Planta Baja

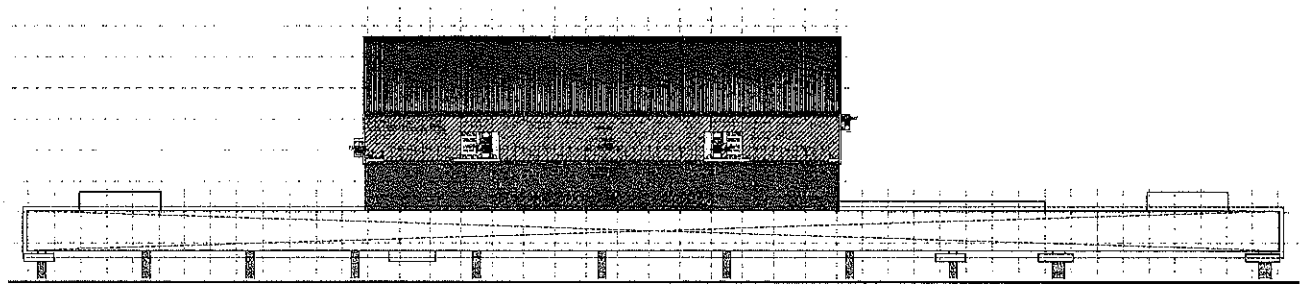
- Hall Arribos Domésticos
- Hall Arribos Internacionales
- Hall Público
- Espacios comerciales
- Retiro equipaje Doméstico
- Retiro equipaje Internacional
- Rayos Arribos Internacionales
- Arribos corredor
- Migraciones Arribos Internacionales
- Duty free
- Área Check in
- Oficinas
- Circulaciones
- Sala de maquinas
- BHS
- Depósitos
- Semicubiertos
- Sanitarios

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
FIRMADO Y VISADO POR MANUEL ...
ROXANA MAYANGA VERAS

El siguiente gráfico presenta la identificación de cada zona de la planta del primer piso. La tabla de referencias permite identificar las principales zonas.



El siguiente gráfico presenta la identificación de cada zona del segundo piso.



El planeamiento conceptual y la zonificación del terminal presentan:

- Área pública del lado de la vialidad con operaciones de partidas y arribos en planta baja;
- Área estéril del lado de plataforma con operaciones de arribos en planta baja;
- Área estéril de lado de plataforma con operaciones de partidas y arribos en planta alta.

Los principales elementos de apoyo en cada área son:

- En áreas de espera (hall de partidas, embarques, hall de arribos): asientos, acceso a conexiones de distinto tipo, máquinas de bebidas, snacks, etc, bebederos, servicios de información de varios tipo, cartelería, publicidad, separadores de áreas, etc.
- En áreas de filas para controles (Esperas en seguridad, migraciones, aduanas, etc.): separadores de filas, carteles de información, publicidad, etc.

Para la identificación y el establecimiento de las zonas y superficies del Terminal se define la demanda y la capacidad que tendrá el aeropuerto y más específicamente el Terminal.

1.4.1.3.1. Relación entre Demanda y Capacidad con Dimensionado y Zonificación

Los parámetros que definen el dimensionado de los elementos y subsistemas aeroportuarios, en general, se basan en la hora pico definida para cada etapa según la demanda establecida en los documentos contractuales.

El siguiente cuadro presenta la síntesis de los datos de entrada de demanda en valores anuales y pico. El mismo ha sido extraído del Documento: *Anexos - Segundo proyecto de Versión Final del Contrato de Concesión del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC), pág 34.*

La capacidad a proveer debe atender la demanda establecida.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Concepto	Apertura	1ª Ampliación	2ª Ampliación
Pasajeros Anuales Totales	4.500.000	5.000.000	5.700.000
Pasajeros Totales en Hora de Pico	2.088	2.285	2.555
Pasajeros Domésticos en Hora Pico Total	1.566	1.714	1.916
Pasajeros Internacionales en Hora Pico Total	522	571	639

Para la composición de la hora pico de diseño, los métodos tradicionales adjudican entre un 60% y un 70% de los pasajeros a las operaciones en una dirección y el restante 40%/30% a la operación opuesta en forma simultánea. Para dimensionar cada subsistema de partidas y cada subsistema de arribos, se calculan con el 60%/70% de la hora pico, sin embargo para los subsistemas que requieren de la hora pico total se utiliza el 100% de la misma y no la suma de ambos 60%/70%.
Esto es debido a que no se presentan ambos picos simultáneamente y cuando una dirección opera con el 60%/70% la opuesta lo hace con el 40%/30%.

Entonces a los valores definidos de hora pico total se agregan los valores de la hora pico en una dirección, arribos o partidas para incorporar como dato de entrada a las fórmulas de dimensionado. Estos resultados se indican en el siguiente cuadro.

Concepto	Apertura	1ª Ampliación	2ª Ampliación
Pasajeros Domésticos en Hora Pico 1 Dirección	1.100	1.200	1.340
Pasajeros Internacionales en Hora Pico 1 Dirección	370	400	450

1.4.1.3.2. Datos de Entrada

Los datos de entrada, además de la demanda en hora pico, son los valores operativos de cada proceso que se ingresan a las fórmulas de dimensionado.
Se han aplicado las fórmulas del Manual IATA - Airport Development Reference Manual – (9ª Ediciòn 2004). Para cada fórmula, en cada fase de desarrollo considerada, se han incorporado los criterios establecidos en las bases de la Concesión del aeropuerto.

Uno de los aspectos más importantes a incorporar en el estudio de demanda y capacidad es el nivel de servicio prestado al pasajero ya que está en relación directa con su experiencia en el edificio terminal. Para cuantificarlo se definen determinados parámetros referidos al pasajero, el espacio, los tiempos, etc.
Debido a que el nivel de servicio se refiere no solo al espacio que ocupa el pasajero sino también al tiempo que consume, la operación debe tender a optimizar los tiempos parciales y el tiempo total dentro de las instalaciones, por lo que deben implementarse medidas para la mejora periódica de todos los parámetros que impactan en los niveles del servicio, por ejemplo, los tiempos de proceso de check in, tiempos de control de seguridad y migraciones, etc. Se promoverá este tipo de mejoras y se definirán estándares y objetivos operativos tendientes a alcanzar mejores niveles de servicio y atención a los pasajeros. Los parámetros entonces, se actualizarán conforme a nuevos objetivos de funcionamiento.

Los diferentes patrones de comportamiento de los usuarios de aeropuertos influirán en las evaluaciones de capacidad. Las condiciones que afectan con diferente impacto en cada aeropuerto son de tipo geográfico, cultural, político, económico y se expresan en parámetros tales como tiempos de proceso, de espera, cantidad de visitantes, modo de acceso, etc. Este tipo de condiciones deberá incorporarse en las estimaciones de capacidad a revisar para el desarrollo de instalaciones eficientes y de un dimensionado apropiado para el aeropuerto.

Para los estudios de capacidad se adopta la información de los pliegos. Para evaluaciones posteriores se recolectarán datos comparables, detallados y precisos referidos a los patrones de comportamiento de todos los usuarios, con un continuo refinamiento, una documentación de los procedimientos afectados y con periódicas validaciones de cada dato de entrada.
En los casos en que no sea factible medir parámetros reales, se incorporarán criterios de uso internacional tales como los sugeridos por IATA, ACI, FAA, etc. de modo tal que las condiciones resultantes puedan ser consideradas igualmente válidas.
El área Terminal del aeropuerto se dimensiona, en las fases de desarrollo consideradas, en base a los principales parámetros de superficie por pasajero, según requerimientos del texto único ordenado de las bases del concurso de proyectos integrales, que a continuación se detallan.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

Área de Colas de Facturación (dom - int)	1.4 - 1.9
Áreas de Espera y Circulación Lado Aire	1.7
Vestíbulo de Salida Lado Tierra	2.5
Vestíbulo de Llegadas Lado Tierra	2.3
Puertas de Embarque	
Pasajero Sentado	1.7
Pasajero de Pie	1.2
Áreas de Recogida de Equipajes (excluída la superficie ocupada por los hipódromos)	2.0
Filtros de Seguridad	1.2
Controles de Emigración/Inmigración	1.2
Controles de Aduanas	1.2

La siguiente tabla integra dichos criterios y completa el total de los datos que permite aplicar las fórmulas mencionadas. Se incluyen los estándares para operaciones domésticas e internacionales con la especificación de la unidad de medida.
A efectos de los cálculos se considera un contexto operativo y tecnológico actual. Sin embargo las mejoras en ambos aspectos son posibles y deseables. Si se implementaran, se podrían disminuir requerimientos. La cantidad de posiciones de control, de migraciones, de check in, etc. se verificarán oportunamente en base a la tecnología vigente.

Todos los valores serán revisados a medida que avance el desarrollo de la documentación, durante el transcurso de la obra y aún durante la propia operación a efectos de tomar las medidas necesarias para adoptar por la eventual modificación de requerimientos.

Descripción		INTERNACIONAL		DOMÉSTICO		Unidad
		Arribos	Partidas	Arribos	Partidas	
Pasajeros	Area por persona - Embarque, parados	-	1,7	-	1,7	m2
	Area por persona - Embarque, sentados	-	1,2	-	1,2	m2
	Area por persona - Check in	-	1,4	-	1,4	m2
	Area por persona - Control de Seguridad	-	1,2	-	1,2	m2
	Area por persona - Migraciones	1,2	1,2	-	-	m2
	Area por persona - Area Central de Embarque	-	2,3	-	2,3	m2
	Area por persona - Sala de Equipajes	-	2,0	-	2,0	m2
	Area por persona - Area Control de Aduanas	-	1,5	-	-	m2
	Area por persona - Hall de Arribos / Partidas	2,3	2,5	2,3	2,5	m2
	Porcentaje - Pax partidas larga estadia	-	100%	-	100%	%
	Porcentaje - Pax partidas corta estadia	-	0%	-	0%	%
	Porcentaje de pax arribados aeronaves wide body	70%	-	0%	-	%
	Porcentaje de pax arribados aeronaves narrow body	30%	-	100%	-	%
	Porcentaje de pax sentados - Embarques	-	80%	-	80%	%
	Porcentaje de pax parados - Embarques	-	20%	-	20%	%
	Porcentaje clase ejecutiva	-	15%	-	15%	%
	Porcentaje clase economica	-	85%	-	85%	%
	Numero de visitantes por pax	0,25	0,2	0,25	0,2	pers
	Pasajeros chequeados en Aduana	20%	-	-	-	%
Tiempos Ocupación	Promedio de ocupacion pax en Hall	5	10	5	10	min
	Promedio de ocupacion visitante en Hall	30	10	30	10	min
	Promedio de ocupacion embarques larga estadia	-	40	-	30	min
	Promedio de ocupacion embarques corta estadia	-	40	-	30	min
	Promedio de ocupacion cinta equipaje narrow-body	45	-	20	-	min
	Promedio de ocupacion cinta equipaje wide-body	45	-	20	-	min
Tiempos Procesos	Tiempo promedio de proceso - Check in	-	120	-	120	seg
	Tiempo promedio de proceso - Migraciones	30	15	-	-	seg
	Tiempo promedio de proceso - Aduanas	1	-	-	-	min

PROINVERSIÓN
05 JUN 2014
ROXANA MATANGA VEGAS

	Tiempo promedio de proceso - Seguridad	-	12	-	12	seg
Tiempos Espera	Maxima espera en cola check in	-	30	-	30	min
	Maxima espera en cola migraciones	30	10	-	-	min
	Maxima espera en cola seguridad	-	10	-	10	min
Aeronaves	Aeronave wide body - Capacidad promedio	320	-	-	-	asientos
	Aeronave narrow body - Capacidad promedio	150	-	-	-	asientos
	Wide body - Capacidad promedio %80 ocupación	260	-	-	-	pax
	Narrow body - Capacidad promedio %80 ocupación	120	-	-	-	pax
Gates	Número de Gates	1	3	6	9	gates
Medidas	Ancho por posición check in	-	2,0	-	2,0	metros
	Ancho paso frente a posiciones check in	-	2,0	-	2,0	metros
	Ancho de circulación y desborde check in	-	4,0	-	4,0	metros
	Ancho área de fila check in	-	8,0	-	8,0	metros

Algunos de los criterios han sido modificados, pero solamente si permiten que los resultados sean más favorables. Por ejemplo en el Hall de Partidas se han considerado estadías un poco más prolongadas de las sugeridas, a efectos de un dimensionado con más margen de superficie.

1.4.1.3.3. Dimensionado del Terminal

Los parámetros mínimos de dimensionado del edificio terminal de pasajeros se corresponden a un conjunto de premisas para cada área funcional de procesado de pasajeros. Las áreas deben ser suficientes para asegurar que el pasajero utilice el espacio de forma adecuada y cómoda, conforme a los ratios e indicadores establecidos.

Las superficies mínimas de los espacios operativos del terminal surgen de las fórmulas de IATA. Las superficies de los espacios de tipo comercial, servicios, administrativo etc. surgen del programa de requerimientos y de la propia configuración y geometría del proyecto. El diseño de Terminal garantizará un muy buen nivel de servicio para todas las áreas funcionales durante todo el plazo de la concesión.

Los subsistemas que componen el Terminal están planificados con un alto grado de flexibilidad en el diseño de base que permitirá la adaptación y adecuación de las áreas en base a la demanda y a nuevos criterios que puedan surgir de la evolución del transporte aéreo en el Aeropuerto.

Las áreas internacionales han sido desarrolladas teniendo en cuenta que si el aumento del tráfico no es el previsto, las mismas pueden ser utilizadas para operaciones domésticas o especiales tales como las de vuelos tipo charter, etc.

Algunos criterios que se han incorporado a los cálculos y al proyecto son:

- Los cálculos de capacidad se elaboran separadamente como operaciones internacionales y de cabotaje y se asume que en ciertas condiciones los picos coinciden, -esto sería la condición más desfavorable y en otras condicones los picos no coinciden. Por este supuesto se verifican cantidades y superficies que suman lo requerido por ambos tipos de operaciones simultáneas o resultan de aplicación los que resultan en números mayores. Si los picos no coincidieran en ninguna ocasión, las instalaciones comunes proyectadas superarían aún más los requerimientos.
- Las áreas destinadas a los procesos serán diseñadas con la flexibilidad suficiente como para poder ser usadas por vuelos domésticos cuando no estén operando vuelos internacionales.
- Los mostradores de check in operarán con el sistema CUTE (Common Use Terminal Equipment) que permite ser compartidos por las líneas aéreas para así optimizar el uso de las instalaciones. Si cada compañía aérea tuviera sus áreas exclusivas incrementaría la cantidad de mostradores. Se promueve la ubicación de las líneas aéreas en forma similar todos los días para evitar la confusión en pasajeros con modificación de localización de líneas aéreas. Aunque los sistemas de web check in y quioscos self check in tienden a disminuir el requerimiento de posiciones, mostradores y área de espera, a efectos de que los valores sean conservadores no se incorporan este tipo de variables. Se asume que el número de posiciones de check in requeridas probablemente disminuya gracias a los avances de la tecnología y de otros medios de facturación. Asimismo se podrán utilizar para operaciones domésticas e internacionales indistintamente por lo que los requerimientos no se suman. Se calculan por separado ya que impactan en los controles de rayos x, pero el total de posiciones del proyecto no es superior a la suma de ambos parciales.
- El proyecto, la geometría, las condiciones existentes, la estructura y el flujo de personas, entre otros aspectos, condicionan los resultados. Por ejemplo, la superficie total de un hall de espera puede resultar sustancialmente superior al requerimiento porque en zonas de circulación existen columnas o simplemente porque el espacio y la arquitectura debe ser armónico y proporcionado.
- La unificación de procesos en espacios y operaciones centralizadas implica una optimización de su

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA GAVARRON VEGAS

funcionamiento. En el proyecto, la existencia de únicos hall y únicas salas permite una capacidad ampliada, mayor que la suma de dos capacidades.

- Para los cálculos de cintas de equipaje no se está previendo simultaneidad de ocupación de varios vuelos en una misma cinta, condición queestá prevista en el ANEXO. Por lo tanto al número de cintas requeridas por cálculo se le puede aplicar un porcentaje de simultaneidad que disminuya el requerimiento.

Se presenta el análisis de capacidad planificada de acuerdo a la demanda planteada. A continuación se adjunta el detalle de cada subsistema en los cálculos para la Etapa Apertura.

Etapa Apertura

Posiciones Check In - Internacionales			
Calculo de pico 30 minutos			
Formula:	**DP30= PHP*Pecon*F1*F2**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	370
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	28%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,20
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	106
Calculo de Número de Posiciones de Check in			
Formula:	**#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ**		
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	106
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	6,0
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	6
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	2
Resultado	**#CI**	**Posiciones check in - Total**	**8**

Posiciones Check In - Domésticos			
Calculo de pico 30 minutos			
Formula:	**DP30= PHP*Pecon*F1*F2**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.100
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	30%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,26
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	353
Calculo de Número de Posiciones de Check in			
Formula:	**#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ**		
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	353
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	15,2
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	16
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	4
Resultado	**#CI**	**Posiciones check in - Total**	**20**

Area Hall Check In - Común			
Calculo de area de espera de Check in			
Formula:	**Acheck=#CI*apos*(anchofte+gov+qa)**		
Datos de entrada	#CI	Número posiciones check in	28
	apos	Ancho por posicion	2,0
	anchofte	Ancho paso frente a posiciones	2,0
	gov	Ancho circulación y desborde	4
	qa	Ancho área de fila	8,0
Resultado	**Acheck**	**Área Hall Check In**	**790**

Area Hall Partidas - Común			
Area			
Formula:	**A=LOS*(((PHP*y)/60)+((PHP*z*VPP)/60))**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,5
	PHP	Pax Hora Pico	1.470
	y	Tiempo promedio ocupacion pax	10
	z	Tiempo promedio ocupacion visitante	10

PROINVERSIÓN
ES FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO (T)

	VPP	Numero de visitantes por pax	0,2
Resultado	**A**	**Area Hall Partidas**	**740**

Posiciones Control Seguridad - Internacional			
	Calculo de pico 10 minutos (desde check in)		
Formula:	**DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)**		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	6
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	40
	Posiciones Control Seguridad		
Formula:	**#SC=DP10*(PTsc/600)**		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	40
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**1**

Area Espera Control Seguridad - Internacional			
	Maximo Número de Pax en Espera		
Formula:	**Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	1
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
	Area Espera Control Seguridad		
Formula:	**Area=Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**60**

Posiciones Control Seguridad - Doméstico			
	Calculo de pico 10 minutos (desde check in)		
Formula:	**DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)**		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	16
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	100
	Posiciones Control Seguridad		
Formula:	**#SC=DP10*(PTsc/600)**		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	100
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**2**

Area Espera Control Seguridad - Doméstico			
	Maximo Número de Pax en Espera		
Formula:	**Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	2
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	100
	Area Espera Control Seguridad		
Formula:	**Area=Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	100
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**120**

Posiciones Control Migraciones Partidas			
	Demanda pax en 10 min pico		
Formula:	**dp10´= #CIY*(600/Ptci)x(1+%J)**		
Datos de entrada	#CIY	Cantidad de pos seguridad	1
	Ptci	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
	Posiciones Control Migraciones		
Formula:	**#PCD= dp10´*(PTpcd/600)**		
Datos de entrada	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15
Resultado	**PCD**	**Posiciones Control Migraciones Partidas**	**2**

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANDA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Área Espera Control Migraciones Partidas			
	Maximo Número de Pax en Espera		
Formula:	**Max#Q= (MQT*#PCD*60)/PTpcd**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#PCD	Posiciones de control migraciones	2
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15
	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
	Area Espera Migraciones		
Formula:	**Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Migraciones Partidas**	**100**

Área Hall Embarques - Internacional			
	Área		
Formula:	**A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	370
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	40
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	40
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	**A**	**Área Hall Embarques**	**630**

Área Gates Internacionales			
	Área Pasajeros		
Formula:	**Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G**		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	320
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	3
Resultado	**A**	**Área Gates Internacionales**	**1.230**

Área Hall Embarques - Doméstico			
	Área		
Formula:	**A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.100
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	30
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	30
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	**A**	**Área Hall Embarques**	**1.400**

Área Gates Domésticos			
	Área Pasajeros		
Formula:	**Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G**		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	150
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	9
Resultado	**A**	**Área Gates Domésticos**	**1.730**

Posiciones Control Migraciones Arribos			
	Número Auxiliar		
Formula:	**X= (PHP*#pAA)/100**		
Datos de entrada	X	Auxiliar X	
	PHP	Pax Hora Pico Arribos	370
	pAA	Numero de puertas de arribo	1
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
Resultado	X	Dato de ingreso de chart auxiliar	3,7
	Posiciones Control Migraciones		
Formula:	**#PCD=S*(Ptpca/20)**		
Datos de entrada	S	Resultado de chart auxiliar	2,6
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VERAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

Resultado	#PCD	Posiciones Control Migraciones Arribos	4

Area Espera Control Migraciones Arribos			
		Máximo Número de Pax en Espera	
Formula:	Max#Q= (MQT*#PCD*60)/Ptpca		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	#PCD	Posiciones de control migraciones	4
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
		Area Espera Migraciones	
Formula:	Max#Q*LOSM2		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
	LOSM2	Área por persona	1,2
Resultado	A	Espera Control Migraciones arribos	290

Unidades en Sala Equipaje Internacional			
		Wide Body	
Formula:	BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	370
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	70%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	45
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	260
Resultado	BC	Unidades para Wide Body	1
		Narrow Body	
Formula:	BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	370
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	30%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	45
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	BC	Unidades para Narrow Body	1

Área Sala Equipajes Internacional			
		Área	
Formula:	A=(PHP*W*LOS)/60+10%		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	370
	W	Tiempo prom ocupacion	45
Resultado	A	Área Sala Equipajes	620

Unidades en Sala Equipaje Doméstica			
Wide Body			
Formula:	BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.100
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	0%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	20
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	240
Resultado	BC	Unidades para Wide Body	0
Narrow Body			
Formula:	BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.100
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	100%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	20
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	BC	Unidades para Narrow Body	4

Área Sala Equipajes Doméstica			
		Área	
Formula:	A=(PHP*W*LOS)/60+10%		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	1.100
	W	Tiempo prom ocupacion	20
Resultado	A	Área Sala Equipajes	810

Posiciones Control Aduanas			
		Número Posiciones	
Formula:	N=(PHP*F*T)/60+10%		
Datos de entrada	T	Tiempo promedio control	1,0
	PHP	Pax Hora Pico	370
	F	Proporcion de pax controlados	20%

PROINVERSIÓN
LA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO NOTARIAL VISADO POR MANUEL REATEGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERU

Resultado	A	Posiciones Control Aduanas	2

Área Control Aduanas			
		Área	
Formula:		A=F*LOS*((20/60)*(((3*PHP)/2)-PHP))+10%	
Datos de entrada	LOS	Area por persona	1,5
	PHP	Pax Hora Pico	370
	F	Proporción de pax controlados	20%
Resultado	A	Área Control Aduanas	30

Área Hall de Arribos			
		Área	
Formula:		A=SPP*((AOP*PHP)/60)+(SPP*((AOV*PHP*VPP)/60))	
Datos de entrada	SPP	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.470
	AOP	Tiempo promedio ocupacion pax	5
	AOV	Tiempo promedio ocupacion visitante	30
	VPP	Numero de visitantes por pax	0,25
Resultado	A	Área Hall de Arribos	710

Los siguientes cálculos corresponden a la Etapa 1° Ampliación.

Etapa 1° Ampliación

Posiciones Check In - Internacionales			
		Calculo de pico 30 minutos	
Formula:		DP30= PHP*Pecon*F1*F2	
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	400
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	28%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,20
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	114
		Calculo de Número de Posiciones de Check In	
Formula:		#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ	
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	114
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	6,3
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	7
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	2
Resultado	#CI	Posiciones check in - Total	9

Posiciones Check In - Domesticos			
		Calculo de pico 30 minutos	
Formula:		DP30= PHP*Pecon*F1*F2	
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.200
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	30%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,26
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	386
		Calculo de Número de Posiciones de Check In	
Formula:		#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ	
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	386
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	16,4
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	17
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	4
Resultado	#CI	Posiciones check in - Total	21

Area Hall Check In - Común			
		Calculo de area de espera de Check in	
Formula:		Acheck=#CI*apos*(anchofte+qov+qa)	
Datos de entrada	#CI	Número posiciones check in	30
	apos	Ancho por posicion	2,0
	anchofte	Ancho paso frente a posiciones	2,0
	qov	Ancho circulación y desborde	4
	qa	Ancho área de fila	8,0
Resultado	Acheck	Área Hall Check In	840

PROINVERSIÓN
FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ADRIANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO EXTERNO

Area Hall Partidas - Común			
		Area	
Formula:	A=LOS*(((PHP*y)/60)+((PHP*z*VPP)/60))		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,5
	PHP	Pax Hora Pico	1.600
	y	Tiempo promedio ocupacion pax	10
	z	Tiempo promedio ocupacion visitante	10
	VPP	Numero de visitantes por pax	0,2
Resultado	**A**	**Area Hall Partidas**	**800**

Posiciones Control Seguridad - Internacional			
		Calculo de pico 10 minutos (desde check in)	
Formula:	DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	7
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	50
		Posiciones Control Seguridad	
Formula:	#SC=DP10*(PTsc/600)		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	50
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**1**

Área Espera Control Seguridad - Internacional			
		Maximo Número de Pax en Espera	
Formula:	Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	1
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
		Area Espera Control Seguridad	
Formula:	Area=Max#Q*LOSM2		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**60**

Posiciones Control Seguridad - Doméstico			
		Calculo de pico 10 minutos (desde check in)	
Formula:	DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	17
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	100
		Posiciones Control Seguridad	
Formula:	#SC=DP10*(PTsc/600)		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	100
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**2**

Área Espera Control Seguridad - Doméstico			
		Maximo Número de Pax en Espera	
Formula:	Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	2
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	100
		Area Espera Control Seguridad	
Formula:	Area=Max#Q*LOSM2		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	100
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**120**

Posiciones Control Migraciones Partidas			
		Demanda pax en 10 min pico	
Formula:	dp10´= #CIY*(600/Ptci)x(1+%J)		
Datos de entrada	#CIY	Cantidad de pos seguridad	1
	Ptci	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
		Posiciones Control Migraciones	
Formula:	#PCD= dp10´*(PTpcd/600)		
Datos de entrada	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
REATEGUI
NOTARIO
DE LIMA - PERÚ

Resultado	PCD	Posiciones Control Migraciones Partidas	2

Área Espera Control Migraciones Partidas			
	Maximo Número de Pax en Espera		
Formula:	Max#Q= (MQT*#PCD*60)/PTpcd		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#PCD	Posiciones de control migraciones	2
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
	Area Espera Migraciones		
Formula:	Max#Q*LOSM2		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	A	Espera Control Migraciones Partidas	100

Área Hall Embarques - Internacional			
	Área		
Formula:	A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	400
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	40
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	40
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	A	Área Hall Embarques	680

Área Gates Internacionales			
	Área Pasajeros		
Formula:	Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	320
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	3
Resultado	A	Área Gates Internacionales	1.230

Área Hall Embarques - Doméstico			
	Área		
Formula:	A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.200
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	30
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	30
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	A	Área Hall Embarques	4.530

Áreas Gates Domésticos			
	Área Pasajeros		
Formula:	Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	150
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	9
Resultado	A	Área Gates Domésticos	1.730

Posiciones Control Migraciones Arribos			
	Número Auxiliar		
Formula:	X= (PHP*#pAA)/100		
Datos de entrada	X	Auxiliar X	
	PHP	Pax Hora Pico Arribos	400
	pAA	Numero de puertas de arribo	1
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
Resultado	X	Dato de ingreso de chart auxiliar	4,0
	Posiciones Control Migraciones		
Formula:	#PCD=S*(Ptpca/20)		
Datos de entrada	S	Resultado de chart auxiliar	2,6
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30
Resultado	#PCD	Posiciones Control Migraciones Arribos	4

Area Espera Control Migraciones Arribos			
	Máximo Número de Pax en Espera		

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MONTANERA VEGAS
FEDATARIO VIRTUAL

Formula:	**Max#Q= (MQT*#PCD*60)/Ptpca**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	#PCD	Posiciones de control migraciones	4
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
		Area Espera Migraciones	
Formula:	**Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
	LOSM2	Área por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Migraciones arribos**	**290**

		Unidades en Sala Equipaje Internacional	
		Wide Body	
Formula:	**BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	400
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	70%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	45
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	260
Resultado	**BC**	**Unidades para Wide Body**	**1**
		Narrow Body	
Formula:	**BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	400
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	30%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	45
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	**BC**	**Unidades para Narrow Body**	**1**

		Área Sala Equipajes Internacional	
		Área	
Formula:	**A=(PHP*W*LOS)/60+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	400
	W	Tiempo prom ocupacion	45
Resultado	**A**	**Área Sala Equipajes**	**660**

		Unidades en Sala Equipaje Doméstica	
		Wide Body	
Formula:	**BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.200
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	0%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	20
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	240
Resultado	**BC**	**Unidades para Wide Body**	**0**
		Narrow Body	
Formula:	**BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.200
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	100%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	20
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	**BC**	**Unidades para Narrow Body**	**4**

		Área Sala Equipajes Doméstica	
		Área	
Formula:	**A=(PHP*W*LOS)/60+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	1.200
	W	Tiempo prom ocupacion	20
Resultado	**A**	**Área Sala Equipajes**	**880**

		Posiciones Control Aduanas	
		Número Posiciones	
Formula:	**N=(PHP*F*T)/60+10%**		
Datos de entrada	T	Tiempo promedio control	1,0
	PHP	Pax Hora Pico	400
	F	Proporcion de pax controlados	20%
Resultado	**A**	**Posiciones Control Aduanas**	**2**

		Área Control Aduanas	
		Área	
Formula:	**A=F*LOS*((20/60)*(((3*PHP)/2)-PHP))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	1,5
	PHP	Pax Hora Pico	400
	F	Proporción de pax controlados	20%
Resultado	**A**	**Área Control Aduanas**	**30**

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA NAVARRO VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Área Hall de Arribos			
	Área		
Formula:	A=SPP*((AOP*PHP)/60)+(SPP*((AOV*PHP*VPP)/60))		
Datos de entrada	SPP	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.600
	AOP	Tiempo promedio ocupacion pax	5
	AOV	Tiempo promedio ocupacion visitante	30
	VPP	Numero de visitantes por pax	0,25
Resultado	**A**	**Área Hall de Arribos**	**770**

A continuación se presentan los cálculos para la Etapa 2° Ampliación.

Etapa 2° Ampliación

Posiciones Check in - Internacionales			
	Calculo de pico 30 minutos		
Formula:	DP30= PHP*Pecon*F1*F2		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	450
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	28%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,20
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	129
	Calculo de Número de Posiciones de Check in		
Formula:	#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ		
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	129
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	6,8
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	7
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	2
Resultado	**#CI**	**Posiciones check in - Total**	**9**

Posiciones Check in - Domésticos			
	Calculo de pico 30 minutos		
Formula:	DP30= PHP*Pecon*F1*F2		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.340
	Pecon	Porcentaje Clase economica	85%
	F1	Porcentaje de Pico - Tabla auxiliar	30%
	F2	Demanda adicional previos y posteriores	1,26
Resultado	DP30	Demanda de pax en Pico 30 minutos	431
	Calculo de Número de Posiciones de Check in		
Formula:	#CI= #CIY+CIJ #CIY= S*(Ptci/120) #CIJ= #CIY*1,33*%CIJ		
Datos de entrada	X	Pax Pico 30 minutos - Tabla auxiliar	431
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	S	Resultado auxiliar	18,0
	Ptci	Tiempo promedio de proceso check in	120
	#CIY	Cantidad de pos check in - Clase economica	19
	%CIJ	Porcentaje Clase ejecutiva	15%
	#CIJ	Cantidad de pos check in - Clase ejecutiva	4
Resultado	**#CI**	**Posiciones check in - Total**	**23**

Area Hall Check in - Común			
	Calculo de area de espera de Check in		
Formula:	Acheck=#CI*apos*(anchofte+qov+qa)		
Datos de entrada	#CI	Número posiciones check in	32
	apos	Ancho por posicion	2,0
	anchofte	Ancho paso frente a posiciones	2,0
	qov	Ancho circulación y desborde	4
	qa	Ancho área de fila	8,0
Resultado	**Acheck**	**Área Hall Check in**	**900**

Area Hall Partidas - Común			
	Area		
Formula:	A=LOS*(((PHP*y)/60)+((PHP*z*VPP)/60))		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,5
	PHP	Pax Hora Pico	1.790
	y	Tiempo promedio ocupacion pax	10
	z	Tiempo promedio ocupacion visitante	10
	VPP	Numero de visitantes por pax	0,2

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA ESAVANCA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Resultado	A	Area Hall Partidas	900

Posiciones Control Seguridad - Internacional			
Calculo de pico 10 minutos (desde check in)			
Formula:	**DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)**		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	7
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	50
Posiciones Control Seguridad			
Formula:	**#SC=DP10*(PTsc/600)**		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	50
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**1**

Área Espera Control Seguridad - Internacional			
Maximo Número de Pax en Espera			
Formula:	**Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	1
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
Area Espera Control Seguridad			
Formula:	**Area=Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	50
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**60**

Posiciones Control Seguridad - Doméstico			
Calculo de pico 10 minutos (desde check in)			
Formula:	**DP10=#PCD*(600/PTpcd)*(100%+%J)**		
Datos de entrada	#PCD	Posiciones de check in - clase economica	19
	PTpcd	Tiempo prom de check in	120
	%J	Porcentaje pax business	15%
Resultado	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	110
Posiciones Control Seguridad			
Formula:	**#SC=DP10*(PTsc/600)**		
Datos de entrada	DP10	Demanda pax pico 10 minutos	110
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	**#SC**	**Posiciones Control Seguridad**	**3**

Área Espera Control Seguridad - Doméstico			
Maximo Número de Pax en Espera			
Formula:	**Max#Q= (MQT*#SC*60)/PTsc**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#SC	Posiciones de control seguridad	3
	PTsc	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	150
Area Espera Control Seguridad			
Formula:	**Area=Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	150
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Seguridad**	**180**

Posiciones Control Migraciones Partidas			
Demanda pax en 10 min pico			
Formula:	**dp10´= #ClY*(600/Ptci)x(1+%J)**		
Datos de entrada	#ClY	Cantidad de pos seguridad	1
	Ptci	Tiempo prom de control seguridad	12
Resultado	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
Posiciones Control Migraciones			
Formula:	**#PCD= dp10´*(PTpcd/600)**		
Datos de entrada	dp10´	Demanda pax en 10 min pico	50
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15
Resultado	**PCD**	**Posiciones Control Migraciones Partidas**	**2**

Área Espera Control Migraciones Partidas			
Maximo Número de Pax en Espera			
Formula:	**Max#Q= (MQT*#PCD*60)/PTpcd**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	10
	#PCD	Posiciones de control migraciones	2
	PTpcd	Tiempo prom de control migrac	15

PROINVERSIÓN
COPIA DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
FOLIO VISADO P.P.
ESCRIBANA MAYORA VEGAS
REGISTRO 170/2013

Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
		Area Espera Migraciones	
Formula:	**Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	80
	LOSM2	Area por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Migraciones Partidas**	**100**

		Área Hall Embarques - Internacional	
		Área	
Formula:	**A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	450
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	40
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	40
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	**A**	**Área Hall Embarques**	**760**

		Área Gates Internacionales	
		Área Pasajeros	
Formula:	**Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G**		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	320
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	3
Resultado	**A**	**Área Gates Internacionales**	**1.230**

		Área Hall Embarques - Doméstico	
		Área	
Formula:	**A=LOS*((PHPul/60)+(PHPvk/60))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.340
	u	Tiempo prom ocupacion - Larga estadia	30
	v	Tiempo prom ocupacion - Corta estadia	30
	l	Proporcion pax - Larga estadia	100%
	k	Proporcion pax - Corta estadia	0%
Resultado	**A**	**Área Hall Embarques**	**1.700**

		Área Gates Domésticos	
		Área Pasajeros	
Formula:	**Area= ((80% CapA*Ps*LOSs)+(80%CapA*Pp*LOSp))*#G**		
Datos de entrada	CapA	Capacidad Aeronave	150
	LOSs	Area por persona - Sentados	1,7
	LOSp	Area por persona - Parados	1,2
	Ps	Porcentaje Sentados	80%
	Pp	Porcentaje Parados	20%
	#G	Numero de gates	9
Resultado	**A**	**Área Gates Domésticos**	**1.730**

		Posiciones Control Migraciones Arribos	
		Número Auxiliar	
Formula:	**X= (PHP*#pAA)/100**		
Datos de entrada	X	Auxiliar X	
	PHP	Pax Hora Pico Arribos	450
	pAA	Numero de puertas de arribo	1
	MQT	Tiempo maximo de espera	30
Resultado	X	Dato de ingreso de chart auxiliar	4,5
		Posiciones Control Migraciones	
Formula:	**#PCD=S*(Ptpca/20)**		
Datos de entrada	S	Resultado de chart auxiliar	2,6
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30
Resultado	**#PCD**	**Posiciones Control Migraciones Arribos**	**4**

		Area Espera Control Migraciones Arribos	
		Máximo Número de Pax en Espera	
Formula:	**Max#Q= (MQT*#PCD*60)/Ptpca**		
Datos de entrada	MQT	Tiempo maximo de espera	30
	#PCD	Posiciones de control migraciones	4
	Ptpca	Tiempo prom de control migrac	30
Resultado	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
		Area Espera Migraciones	

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Formula:	**Max#Q*LOSM2**		
Datos de entrada	Max#Q	Maximo numero de pax en espera	240
	LOSM2	Área por persona	1,2
Resultado	**A**	**Espera Control Migraciones arribos**	**290**

Unidades en Sala Equipaje Internacional			
	Wide Body		
Formula:	**BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	450
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	70%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	45
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	260
Resultado	**BC**	**Unidades para Wide Body**	**1**
	Narrow Body		
Formula:	**BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	450
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	30%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	45
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	**BC**	**Unidades para Narrow Body**	**1**

Área Sala Equipajes Internacional			
	Área		
Formula:	**A=(PHP*W*LOS)/60+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	450
	W	Tiempo prom ocupacion	45
Resultado	**A**	**Área Sala Equipajes**	**750**

Unidades en Sala Equipaje Doméstica			
	Wide Body		
Formula:	**BC=(PHP*PWB*CDW)/(60*NWB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.340
	PWB	Porcentaje pax arribados en Wide Body	0%
	CDW	Tiempo promedio ocupacion cinta WB	20
	NWB	Pax por WB con factor ocupacion 80%	240
Resultado	**BC**	**Unidades para Wide Body**	**0**
	Narrow Body		
Formula:	**BC=(PHP*PNB*CDN)/(60*NNB)**		
Datos de entrada	PHP	Pax Hora Pico	1.340
	PNB	Porcentaje pax arribados en Narrow Body	100%
	CDN	Tiempo promedio ocupacion cinta NB	20
	NNB	Pax por NB con factor ocupacion 80%	120
Resultado	**BC**	**Unidades para Narrow Body**	**4**

Área Sala Equipajes Doméstica			
	Área		
Formula:	**A=(PHP*W*LOS)/60+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	2,0
	PHP	Pax Hora Pico	1.340
	W	Tiempo prom ocupacion	20
Resultado	**A**	**Área Sala Equipajes**	**990**

Posiciones Control Aduanas			
	Número Posiciones		
Formula:	**N=(PHP*F*T)/60+10%**		
Datos de entrada	T	Tiempo promedio control	1,0
	PHP	Pax Hora Pico	450
	F	Proporción de pax controlados	20%
Resultado	**A**	**Posiciones Control Aduanas**	**2**

Área Control Aduanas			
	Área		
Formula:	**A=F*LOS*((20/60)*(((3*PHP)/2)-PHP))+10%**		
Datos de entrada	LOS	Area por persona	1,5
	PHP	Pax Hora Pico	450
	F	Proporción de pax controlados	20%
Resultado	**A**	**Área Control Aduanas**	**30**

Área Hall de Arribos			
	Área		
Formula:	**A=SPP*((AOP*PHP)/60)+(SPP*((AOV*PHP*VPP)/60))**		
Datos de entrada	SPP	Area por persona	2,3
	PHP	Pax Hora Pico	1.790

PROINVERSIÓN
ESTA ES FIEL NO. DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VERAS
FEDATARIO JURADO

	AOP	Tiempo promedio ocupacion pax	5
	AOV	Tiempo promedio ocupacion visitante	30
	VPP	Numero de visitantes por pax	0,25
Resultado	**A**	**Área Hall de Arribos**	**860**

A continuación se presentan los resultados del dimensionado por subsistemas para cada Etapa: Apertura, 1° Ampliación y 2° Ampliación.

ETAPA: Apertura

ESTIMACION TEORICA DE SUPERFICIES DE UNIDAD DE TRAFICO

Tráfico	INTERNACIONAL	DOMESTICO
Pasajeros Hora Pico Total	522	1.566
Pasajeros Hora Pico A ó P	370	1.100

ÁREA	INTERNACIONAL		DOMESTICA		COMUN	
SUBSISTEMAS	Requerimientos					
	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid
Posiciones Check in	-	8	-	20	-	
Area Hall Check in	-	-	-	-	790	-
Area Hall Partidas	-	-	-	-	740	-
Posiciones Control Seguridad	-	1	-	2	-	
Area Control Seguridad	60		120	-		-
Pos. Control Migraciones Partidas	-	2	-	-	-	-
Area Migraciones Partidas	100	-	-	-	-	-
Area Hall Embarques	630	-	1.400	-	-	-
Area Gates	1.230	-	1.730	-	-	-
Pos. Control Migraciones Arribos	-	4	-	-	-	-
Area Migraciones Arribos	290	-	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje WB	-	1	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje NB	-	1	-	4	-	-
Area Sala Equipaje	620	-	810	-	-	-
Posiciones Control Aduanas	-	2	-	-	-	-
Area Control Aduanas	30	-	-	-	-	-
Area Hall Arribos	-	-	-	-	710	-

ETAPA: 1° Ampliación

ESTIMACION TEORICA DE SUPERFICIES DE UNIDAD DE TRAFICO

Tráfico	INTERNACIONAL	DOMESTICO
Pasajeros Hora Pico Total	571	1.714
Pasajeros Hora Pico A ó P	400	1.200

ÁREA	INTERNACIONAL		DOMESTICA		COMUN	
SUBSISTEMAS	Requerimientos					
	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid
Posiciones Check in		9		21	-	
Area Hall Check in	-	-	-	-	840	-
Area Hall Partidas	-	-	-	-	800	-
Posiciones Control Seguridad		1		2	-	
Area Control Seguridad	60		120	-		-
Pos. Control Migraciones Partidas		2	-	-	-	-
Area Migraciones Partidas	100	-	-	-	-	-
Area Hall Embarques	680	-	1.520	-	-	-
Area Gates	1.230	-	1.730	-	-	-
Pos. Control Migraciones Arribos		4	-	-	-	-
Area Migraciones Arribos	290	-	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje WB		1	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje NB		1		4	-	-
Area Sala Equipaje	660	-	880	-	-	-
Posiciones Control Aduanas		2	-	-	-	-
Area Control Aduanas	30	-	-	-	-	-
Area Hall Arribos	-	-	-	-	770	-

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA TITULAR

ETAPA: 2° Ampliación

ESTIMACION TEORICA DE SUPERFICIES DE UNIDAD DE TRAFICO

Tráfico	INTERNACIONAL	DOMÉSTICO
Pasajeros Hora Pico Total	639	1.916
Pasajeros Hora Pico A ó P	450	1.340

ÁREA	INTERNACIONAL		DOMÉSTICA		COMÚN	
SUBSISTEMAS	Requerimientos					
	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid
Posiciones Check in		9		23	-	
Area Hall Check in	-	-	-	-	900	-
Area Hall Partidas	-	-	-	-	900	-
Posiciones Control Seguridad		1		3	-	
Area Control Seguridad	60		180	-		-
Pos. Control Migraciones Partidas		2	-	-	-	-
Area Migraciones Partidas	100	-	-	-	-	-
Area Hall Embarques	760	-	1.700	-	-	-
Area Gates	1.230	-	1.730	-	-	-
Pos. Control Migraciones Arribos		4	-	-	-	-
Area Migraciones Arribos	290	-	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje WB		1	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje NB		1		4	-	-
Area Sala Equipaje	750	-	990	-	-	-
Posiciones Control Aduanas		2	-	-	-	-
Area Control Aduanas	30	-	-	-	-	-
Area Hall Arribos	-	-	-	-	860	-

En cuanto a las consideraciones de dimensionamiento, la capacidad de la infraestructura de la Nueva Terminal de Pasajeros resulta adecuada para la demanda de tráfico proyectada para los próximos años. El diseño y la configuración de la Nueva Terminal de Pasajeros cumplen, -tanto en su globalidad como en cada subsistema- con los requerimientos de espacio necesarios para ofrecer un buen nivel de servicio durante los períodos de máxima actividad.

El Terminal de pasajeros del Aeropuerto de Cusco cumplirá, durante todo el período de concesión, un apropiado nivel de servicio. Presentará un muy elevado nivel de servicio durante el inicio de su operación, que irá disminuyendo a medida que aumente el tráfico.

La siguiente tabla presenta los subsistemas medidos del proyecto. Se verifica así que las superficies son similares o superan los requerimientos. Las superficies y unidades del proyecto son medidas y verificadas acompañando el desarrollo de la documentación. La capacidad de todos los subsistemas del proyecto es igual o mayor que la capacidad requerida según la demanda por lo que se establece que la capacidad cubre la demanda, y el análisis de demanda y capacidad es positivo.

PROYECTO

ÁREA	INTERNACIONAL		DOMÉSTICA		COMÚN	
SUBSISTEMAS	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid	M2 Tot	Unid
Posiciones Check in	-	-	-	-	-	26
Area Hall Check in	-	-	-	-	900	-
Area Hall Partidas	-	-	-	-	1.800	-
Posiciones Control Seguridad	-	2	-	3	-	-
Area Control Seguridad	100	-	250	-	-	-
Pos. Control Migraciones Partidas	-	6	-	-	-	-
Area Migraciones Partidas	180	-	-	-	-	-
Area Hall Embarques	2.000	-	4.000	-	-	-
Area Gates		-		-	-	-
Pos. Control Migraciones Arribos	-	6	-	-	-	-
Area Migraciones Arribos	300	-	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje WB	-	1	-	-	-	-
Unidades Sala Equipaje NB	-	1	-	4	-	-
Area Sala Equipaje	1.080	-	2.230	-	-	-
Posiciones Control Aduanas	-	2	-	-	-	-
Area Control Aduanas	220	-	-	-	-	-
Area Hall Arribos	-	-	-	-	1.000	-

PROMPERÚ
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MATAPIRA VEGAS
TRADUCTOR JURADO
DADO POR
MANUEL
FERNANDO
TORRES
NOTARIO
DE
LIMA - PERU

En la conifguración de planta que se ha establecido, existen determinados sectores que presentan límites virtuales. La forma de computar las superficies parciales puede variar, por ejemplo los Hall de Check in y de Partidas se encuentran en un mismo ambiente físico más allá de las delimitaciones de barreras y cintas organizadoras.
Asimismo existen espacios de uso dual, por ejemplo entre los embarques domésticos e internacional, o sectores que pueden contabilizarse como espacios comunes o separados tales como los Hall de Arribos, etc.

Los sectores de embarque han sido establecidos según dos tipos de fórmulas, las que se refieren a los espacios comunes de espera y circulación y las que se refieren a las esperas de gates propiamente dichas. Estas áreas no se encuentran segregadas sino que integran un amplio y único espacio estéril para pasajeros.

Los subsistemas que componen el Terminal están planificados con un alto grado de flexibilidad en el diseño de base que permitirá la adaptación y adecuación de las áreas en base a la demanda y a nuevos criterios que puedan surgir de la evolución del transporte aéreo en el Aeropuerto.

1.4.1.3.4. Superficies

A partir de los subsistemas operativos para cada etapa de desarrollo se ha desarrollado la arquitectura que, cumpliendo los requisitos de tamaño, configuración, adyacencia y acceso/egreso, permite el normal funcionamiento del terminal.
La superficie total del Terminal de Pasajeros está compuesta por las áreas de la Unidad de Tráfico, Unidad Administrativa, Unidad Comercial y Unidad Técnica.
La ejecución de los cálculos de capacidad ya incorporados permite conocer la superficie de la Unidad de Tráfico que es el área operativa del Terminal.

- Unidad de Tráfico

La Unidad de Trafico está compuesta por todos los subsistemas imprescindibles y directamente relacionados con la operación del aeropuerto y con los procesos que afectan al pasajero y su equipaje. Es la unidad que comprende elementos que se pueden calificar según el nivel de servicio. Se obtiene con la suma de los resultados de cada una de las fórmulas. Esta Unidad representa generalmente un porcentaje situado entre el 30 y 60 del total de la superficie del Terminal. La composición depende del tipo de aeropuerto y la operación. En los aeropuertos de menor escala donde hay pocos emprendimientos comerciales y donde no se establecen demasiados centros de tipo administrativos, la Unidad de Tráfico es más cercana al 60% de la superficie total, mientras que en los aeropuertos de mayor escala, que son de origen y terminación de operaciones, esta Unidad es menor –más próxima al 30%- ya que el Terminal se complementa con amplias superficies comerciales y administrativas.

- Unidad Administrativa y Unidad Comercial

La Unidad Administrativa incluye todas las instalaciones de apoyo para el funcionamiento del aeropuerto que -aun no siendo todos espacios y procesos accesibles para el pasajero-, comprometen actividades auxiliares tales como oficinas operativas y gubernamentales. La Unidad Comercial agrupa todas las áreas del Terminal que contienen actividades de índole comercial, tanto las de servicios directos como gastronomía, bancos, etc. como las de retail y entretenimiento. Incluye las áreas de Duty Free, salas VIP y cualquier otro espacio de actividad comercial para el uso de los pasajeros y acompañantes. Estas unidades suman entre un 30 y un 50% del Terminal.

- Unidad Técnica

La Unidad Técnica se puede definir como la suma de todos aquellos espacios secundarios, auxiliares y técnicos integrados al edificio y su operación. Se agrupan así, circulaciones secundarias, servicios, salas técnicas, etc. Estas áreas suelen componer el 10% restante de la superficie del Terminal.

En cuanto a las superficies totales estimadas para el Terminal de Chinchero, se han adoptado cálculos porcentuales en los que se establece que la Unidad de Tráfico un 40% de la superficie total. Las áreas comerciales y administrativas se han calculado como 50% aproximadamente y las áreas técnicas, 10%.
Esta metodología de cálculo es solo de grandes números y se utiliza para verificar que en la fase de proyecto, el diseño final responda a una superficie total razonable para el tráfico que atenderá.
La superficie total final surgirá del propio proyecto ejecutivo.

Al margen del cálculo de capacidades, la calidad del servicio a brindar en el aeropuerto se puede optimizar a través del mejoramiento, ampliación o generación de instalaciones y edificaciones de apoyo, así como de determinados factores operativos como la seguridad y los flujos.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYABIGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Como síntesis, en este terminal se han establecido los siguientes porcentajes:

Unidad de Trafico (Incl Patio BHS)	40%
Aéreas Comerciales y Administrativas	50%
Aéreas Técnicas	10%
Total	100%

Los siguientes cuadros presentan las superficies de requerimientos estimados para cada unidad y totales correspondientes a cada etapa:

AEROPUERTO: CUSCO
ETAPA: Apertura

Unidad de Trafico (Incl Patio BHS)	40%	14.000
Aéreas Comerciales y Administrativas	50%	17.500
Aéreas Técnicas	10%	3.500
Total	100%	**35.000**

AEROPUERTO: CUSCO
ETAPA: 1 Ampliación

Unidad de Trafico (Incl Patio BHS)	40%	15.000
Aéreas Comerciales y Administrativas	50%	18.750
Aéreas Técnicas	10%	3.750
Total	100%	**37.500**

AEROPUERTO: CUSCO
ETAPA: 2 Ampliación

Unidad de Trafico (Incl Patio BHS)	40%	16.000
Aéreas Comerciales y Administrativas	50%	20.000
Aéreas Técnicas	10%	4.000
Total	100%	**40.000**

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Los requerimientos de espacio para el terminal de pasajeros, son calculados para cada una de las diferentes fases. Resultan en incrementos de poco alcance a lo largo de todo el periodo de concesión, bajo la hipótesis de saturación turística de la región a partir de determinado año.

El proyecto presenta un desarrollo en base a una única terminal para las tres fases, con gran flexibilidad y fácil capacidad de crecimiento, en cada uno de sus subsistemas, de modo tal que pueda acomodarse fácilmente a cualquier situación, prevista o no inicialmente, afectando mínimamente a la operación normal del terminal.

Considerando que el Terminal se desarrolla en base a la demanda para un futuro lejano, no se prevén ampliaciones intermedias de gran alcance. Por lo tanto, se ejecutará en la primera fase a partir de la Concesión, la superficie total que permita atender la demanda del escenario final. El proyecto presenta una superficie total de 40.000 m2 que coincide con la estimación de superficie para la última etapa establecida.

Los dos principales motivos por los que se programa esta única terminal para todos los escenarios, dotándola de la flexibilidad y facilidad de crecimiento mencionados, son

- que la dimensión de las intervenciones que se requerirían para acercar la capacidad a la demanda, a efectos de lograr los niveles de servicio óptimos en cada momento, no son de gran impacto, solamente unos 5.000 m2 totales de diferencia entre etapas.
- que la incertidumbre de la precisión en las previsiones de demanda a tan largo plazo implica que el margen de error puede cubrir esas diferencias de las etapas.

1.4.1.3.5. Organismos y Entidades

En cuanto a los espacios operativos de los organismos estatales, el proyecto incluye espacios administrativos para las entidades públicas que realizarán funciones en el Aeropuerto cumpliendo las áreas mínimas indicadas en el anexo 4 (Entidades Públicas):

- Superintendencia Nacional de Migraciones

Dependencia del Ministerio del Interior, cuyas funciones principales son las de ocuparse del control migratorio de las personas nacionales y extranjeras; de la apertura y cierre de los puntos autorizados para el cruce internacional, en coordinación con la Superintendencia Nacional de Aduanas, así como la notificación y puesta a disposición de la Policía de Requisitorias de personas que se encuentran con orden de captura o impedimento de salida del país por razones judiciales.

- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (Promperu) e Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi)

PROMPERU es una Organización del gobierno peruano que promueve el comercio internacional de empresas peruanas.
INDECOPI es un Organismo Público Especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno. En consecuencia, goza de autonomía funcional, técnica, económica, presupuestal y administrativa (Decreto Legislativo N° 1033).

- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (Sunat)

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, de acuerdo a su Ley de creación N° 24829, Ley General aprobada por Decreto Legislativo N° 501 y la Ley 29816 de Fortalecimiento de la SUNAT, es un organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, cuenta con personería jurídica de derecho público, con patrimonio propio y goza de autonomía funcional, técnica, económica, financiera, presupuestal y administrativa que, en virtud a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 061-2002-PCM, expedido al amparo de lo establecido en el numeral 13.1 del artículo 13° de la Ley N° 27658, ha absorbido a la Superintendencia Nacional de Aduanas, asumiendo las facultades y atribuciones que por ley, correspondían a esta entidad.
Este Organismo está encargado de la administración, recaudación, control y fiscalización del tráfico internacional de mercancías, medios de transporte y personas, dentro del territorio aduanero.

- Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA

La Oficina de Sanidad Agraria del SENASA, la cual se encarga del control sanitario de animales y vegetales, de sus productos, subproductos y derivados,

- Requisitorias

Dirección de la Policía Nacional, dependiente de la Policía Judicial, encargada de verificar la situación jurídica de los pasajeros tales como ordenes de captura, impedimentos de salida, entre otros.

- Dirección de Seguridad Aeroportuaria de la Policía Nacional del Perú (DIRSEAER-PNP)

Dependencia de la Policía Nacional destacada en el Aeropuerto. Cuenta con personal policial encargado de la custodia de la seguridad de las instalaciones del Aeropuerto en su parte pública.

- Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)

Es el organismo encargado de proponer la política relativa al transporte aéreo, así como supervisar y evaluar su ejecución. Es responsable de controlar las actividades del transporte aéreo y supervisa la construcción, mejoramiento, ampliación, rehabilitación y conservación de los aeropuertos de la red aeroportuaria nacional.

- Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN

Es el organismo encargado de regular el comportamiento de los mercados en los que actúan las Entidades Prestadoras, así como, el cumplimiento de los contratos de concesión, cautelando en forma imparcial y objetiva los intereses del Estado, de los inversionistas y de los usuarios a fin de garantizar la eficiencia en la explotación de la infraestructura de transporte de uso público.

- Ministerio Público

Organismo autónomo del Estado cuyas funciones son la prevención del delito, la defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos y los intereses públicos.

- Dirección de la Policía Nacional del Perú (DINANDRO)

Es la dependencia de la Policía Nacional encargada de la lucha contra el tráfico ilícito de drogas.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INTERNO

- Servicio de Sanidad Aérea Internacional de la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud

Organismo que controla y supervisa las condiciones de servicio que se prestan a los pasajeros en las aeronaves, el cual comprende la protección de los alimentos, calidad del agua para consumo humano, evaluación de aguas residuales, manejo de residuos sólidos y control de insectos y vectores, supervisa el ingreso y salida de personas del país, a efectos de controlar los riesgos producidos por enfermedades trasmisibles, presta servicios de atención medica a las personas que ingresan, salen o están en tránsito en el país; entre otros.

- Ministerio de Cultura

Organismo del Poder Ejecutivo responsable de todos los aspectos culturales del país y ejerce competencia exclusiva y excluyente, respecto a otros niveles de gestión en todo el territorio nacional. Fue creado el 21 de julio de 2010 mediante Ley Nº 29565, suscrita por el Presidente de la República, Alan García Pérez.
Las funciones principales del Ministerio son formular, ejecutar y establecer estrategias de promoción cultural de manera inclusiva y accesible, realizar acciones de conservación y protección del patrimonio cultural, fomentar toda forma de expresiones artísticas, convocar y reconocer el mérito de quienes aporten al desarrollo cultural del país, planificar y gestionar con todos los niveles de gobierno actividades que permitan el desarrollo de los pueblos amazónicos, andinos y afroperuanos, todo ello, propiciando el fortalecimiento de la identidad cultural y abriendo espacios de participación de todas las culturas.

- Unidad de Desactivación de Explosivos (UDEX)

Unidad especializada de la Policía Nacional del Perú entrenada para detectar, aislar y desactivar artefactos explosivos y otros bultos sospechosos que puedan contener con algún explosivo.

- Policía de Extranjería

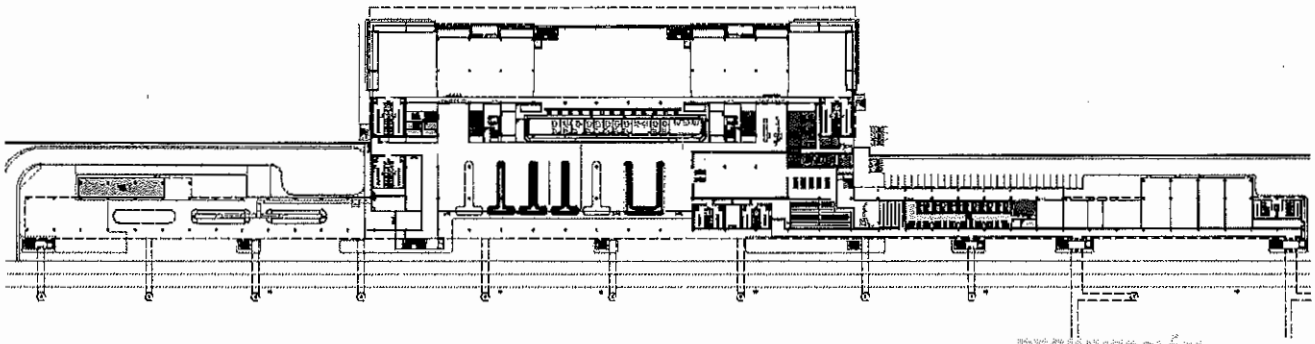
Organismo policial conformado por la División de Extranjería encargada de asegurar el debido cumplimiento de la Ley de Extranjería.

- CORPAC

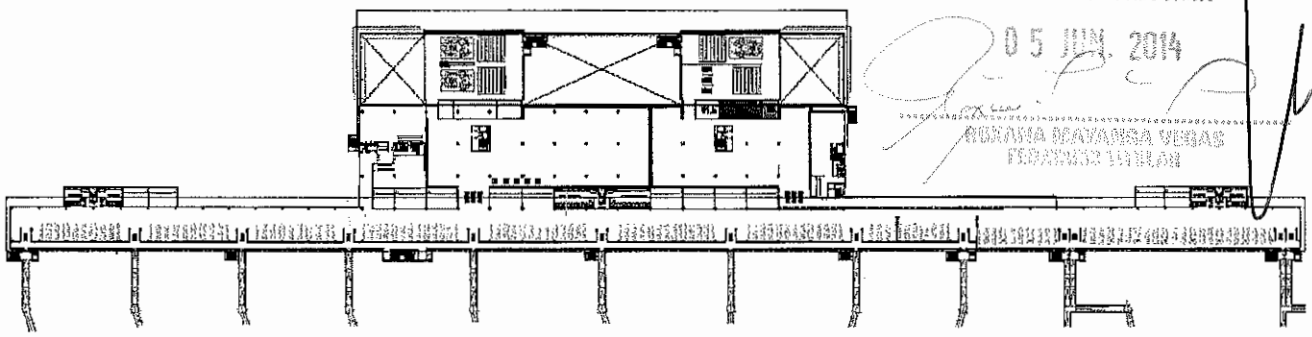
Es la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. o la entidad que la sustituya, encargada de la prestación de los Servicios de Navegación Aérea detallados en el Anexo 3

En el supuesto que, de acuerdo a las Leyes Aplicables, otro organismo del Estado de la República del Perú deba cumplir funciones a ser efectuadas en el Aeropuerto, se incorporarán los espacios y autorizaciones necesarias.
Se incorpora a continuación un gráfico general de plantas con la ubicación tentativa de los Organismos.

Planta Baja

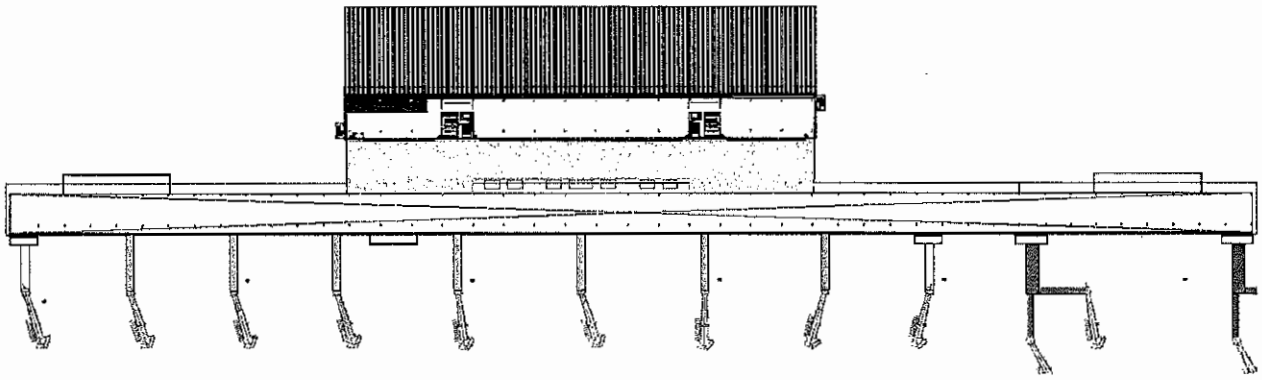


Planta Primer Piso



PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ADRIANA BEATRIZ VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

Planta Segundo Piso



La siguiente tabla de referencias permite identificar los Organismos principales:

01.a MIGRACIONES P.B.	03. ADUANAS-SUNAT	07. DGAC	11. SANIDAD	15. CORPAC
01.b MIGRACIONES P.A.	04. SENASA	08. OSITRAN	12. MINISTERIO DE CULTURA	16. ARCHAIS-COMMET
02.a PROMPERU	05. REQUISITORIAS	09. MINISTERIO PUBLICO 25M2	13. UDEX	
02.b INDECOPI	06. DIRSEAER-PNP	10. DINANDRO	14. POLICIA DE EXTRANJERIA	

1.4.1.4. Zonas Comerciales del Edificio Terminal

Las zonas comerciales del edificio terminal están concentradas principalmente en dos áreas: el hall de partidas en planta baja, como sector comercial público y el sector de embarques en planta alta como área estéril. El concepto comercial considera esa concentración de la actividad en dos zonas centrales, en contacto directo con las grandes áreas de espera.

Para la ubicación de las áreas comerciales, se ha considerado garantizar el mayor flujo de pasajeros por dichas áreas. La principal área comercial de partidas facilita las compras sin el equipaje y ni restricciones.

Los espacios son flexibles para que, en función de la evolución porcentual a largo plazo del tráfico internacional respecto al doméstico, pueda eventualmente incrementarse el grado de segmentación de la oferta comercial del lado aire para ofrecer los servicios específicos requeridos en la zona exclusiva internacional.

Para la explotación se consideran tres flujos principales:

- Flujo de partidas del lado tierra hacia el lado aire
- Flujo de arribos del lado aire hacia el lado tierra
- Flujo que permanece en el lado tierra de arribos y partidas

El principal punto de referencia de la oferta comercial del aeropuerto, se sitúa en el lado aire. Los flujos de pasajeros son conducidos a través de la oferta comercial. Se promueve que los pasajeros permanezcan el periodo más largo posible de tiempo en el sector comercial, sólo acudiendo junto a la puerta de embarque justo antes del embarque.
Los espacios destinados a retail están concentrados en las zonas próximas a los flujos principales de circulación, evitando en lo posible el cambio de itinerario previsto para el pasajero.

La oferta será amplia, para obtener un buen rendimiento de usuarios. Los principales rubros serían, Duty Free, tiendas especializadas, kioscos; artículos de lujo, venta de helados, alquiler de vehículos, comercios diversos, franquicias, electrónica, perfumería, bares y restaurantes, comida rápida, sandwiches, hamburguesas, pizzas, café, bar, servicios comerciales, etc.
Asimismo se incluyen locales comerciales para las Líneas Aéreas, para el desarrollo de sus actividades propias y Salas Vip para el servicio de atención preferencial que algunas compañías brindan a sus usuarios.
El programa comercial a medida que se defina proveerá necesidades puntuales de los desarrollos en zonas estériles y públicas.

1.4.1.5. Flujos de Pasajeros, Tripulaciones, Empleados y Equipajes

1.4.1.5.1. Condiciones de Operaciones Básicas y Procesos

El Terminal operará movimientos de partidas y de arribos, tanto de origen y destino, como si el tráfico aéreo evoluciona con movimientos de transito. Las operaciones serán de tipo doméstico y tipo internacional con los procesos correspondientes para cada flujo. Los pasajeros serán segregados debido a los controles correspondientes.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA TITULAR

000476

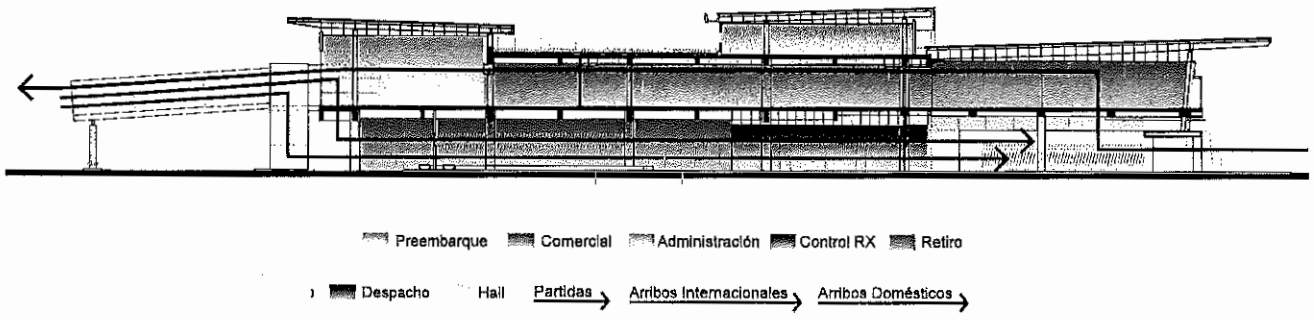
Los procesos principales que se desarrollan en el Terminal son:

- Proceso de pasajeros de partidas domésticos: Ingreso, check in, control de seguridad, embarque.
- Proceso de pasajeros de partidas internacionales: Ingreso, check in, control de seguridad, control de migraciones, embarque.
- Proceso de pasajeros de arribos domésticos: Desembarque, retiro de equipaje, egreso.
- Proceso de pasajeros de arribos internacionales: Desembarque, control de migraciones, retiro de equipaje, control de aduanas, egreso.
- Procesos de tripulaciones: Similares a los de pasajeros en cada flujo.
- Procesos de empleados: Ingresos, controles de seguridad si trasponen a zona estéril, egresos.
- Procesos de equipaje de partidas: Check in, pesado, circulación, control de seguridad, traslado y embarque.
- Procesos de equipaje de arribos: Desembarque, traslado, circulación, retiro y control de aduanas.

Los recorridos de todos los usuarios por el terminal son simples y directos. Los pasajeros siguen los recorridos por ser estos naturales, a la vista, cortos y directos. Igualmente el sistema de señalética permite complementar los circuitos. Todas las rutas de peatones en lado tierra, serán transitable con carritos portaequipajes.

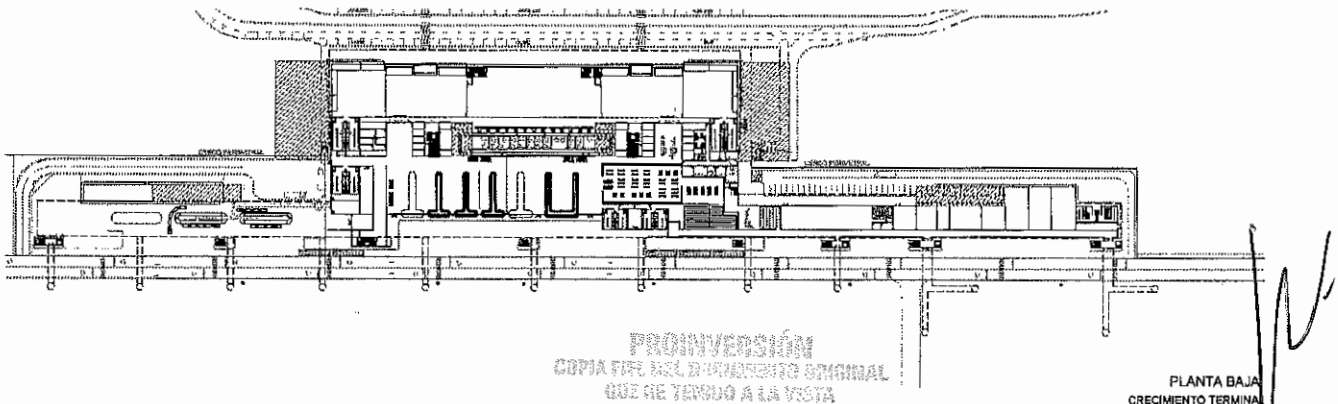
Los flujos están claramente divididos. En los arribos internacionales, el pasajero es conducido directamente a planta baja donde se encuentra el núcleo de tránsito, antes de migraciones.
En el arribo doméstico, se ha optado por un pasillo a nivel de preembarque, que ha sido definida como la mejor solución para este volumen de pasajeros.

El siguiente corte presenta los principales flujos.

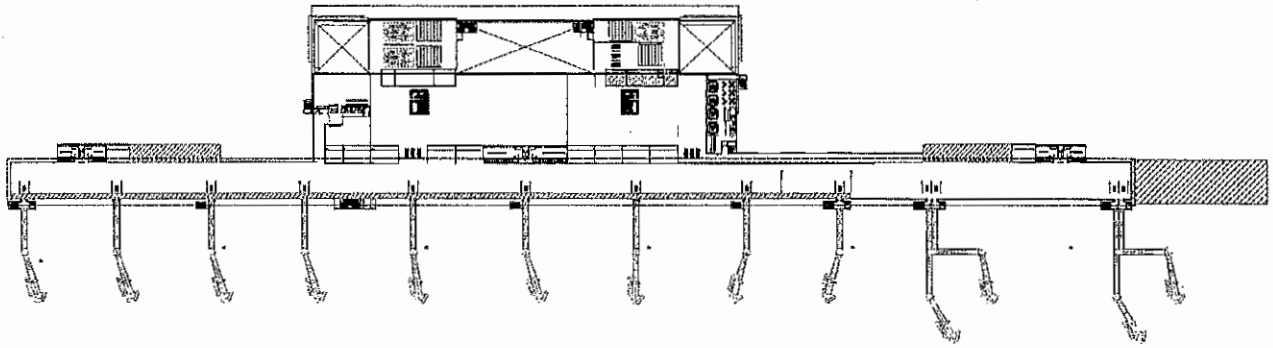


En base de requerimientos futuros, el flujo de arribos doméstico puede ser modificado eventualmente, con la posibilidad de ampliar el preembarque y desarrollar debajo del mismo un pasillo separado. Esta solución permite a su vez un flujo de tránsito doméstico más apropiado y de menor recorrido, que no necesita nuevos filtros de seguridad.

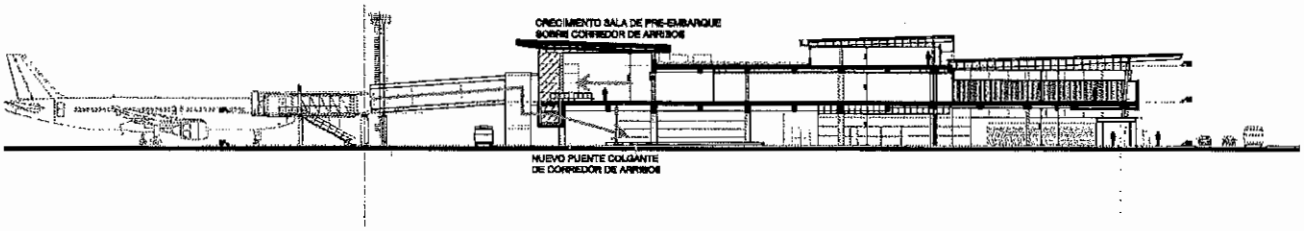
Los siguientes esquemas presentan las eventuales futuras ampliaciones, en plantas y corte.



PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROSARIO PRAVIANA VEGAS
FEDATARIO TITULAR



PLANTA ALTA
CRECIMIENTO TERMINAL



CORTE
CRECIMIENTO TERMINAL

1.4.1.5.2. Flujo de Pasajeros y Acompañantes

Los pasajeros que arriban lo hacen desde las mangas a un pasillo conector estéril que se encuentra en un nivel intermedio entre la planta baja y el primer piso. Desde ahí se dirigen a los núcleos verticales de los extremos por donde descienden a la planta baja.
Los pasajeros nacionales, acceden por el núcleo de circulación en el lado oeste al hall de retiro de equipaje. Los pasajeros internacionales, desde el núcleo este, son procesados por el control de migraciones previo al retiro de equipaje y posterior control de aduanas. En caso de no operar vuelos internacionales, los pasajeros nacionales pueden acceder a la sala de retiro de equipaje por ambos núcleos y retirar sus valijas de las cintas.
Todos los pasajeros luego acceden al hall público de arribos y desde allí a la vereda exterior frente a la vialidad.

El flujo de partidas se inicia en el hall de check in, en planta baja, con el acceso directo a mostradores de check in, con sistema CUTE, para pasajeros de todas las líneas aéreas y con destino nacional e internacional. Luego todos los pasajeros se dirigen a la planta alta donde se encuentra el control de seguridad centralizado que puede operar segregado o no según se requiera. A partir de este punto se realiza la división entre pasajeros nacionales e internacionales. Los primeros ingresan a un área comercial Duty Paid mientras que los pasajeros internacionales y a través del control migratorio acceden a un área comercial de Duty Free. En caso de no operar vuelos internacionales, los pasajeros nacionales pueden además utilizar el total del área de embarque.
Los pasajeros de clases business o first seguirán los mismos recorridos que el resto de pasajeros, y podrán acceder a las Salas Vip en los extremos del sector central de embarques.
Los acompañantes en partidas acceden hasta el control de seguridad y los de arribos permanecen solamente en el Hall de arribos.

1.4.1.5.3. Flujo de Empleados y Tripulación

Los empleados y tripulaciones utilizan un estacionamiento exclusivo pero una vez ingresado al terminal, los recorridos y circulaciones son similares a los de los pasajeros sobre todo en lo que se refiere al control de seguridad.
El traslado de la tripulación desde el edificio terminal a la aeronave se realizará a través de las pasarelas de embarque o desde alguna de sus salidas a plataforma y mediante un autobús de uso restringido a tripulación.

1.4.1.5.4. Flujo de Equipaje

El proceso global de tratamiento de equipajes asegura un rápido y eficaz transporte del equipaje desde las áreas de check in hasta las aeronaves y desde las aeronaves hasta la sala de retiro de equipaje.
Los equipajes se reciben, pesan, transportan, inspeccionan, clasifican, almacenan y distribuyen.
El operario del mostrador de check in coloca en el equipaje una etiqueta de identificación para su posterior clasificación. Cualquier equipaje puede ser distribuido a cualquier posición desde cualquier mostrador donde

PROINVERSIÓN
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

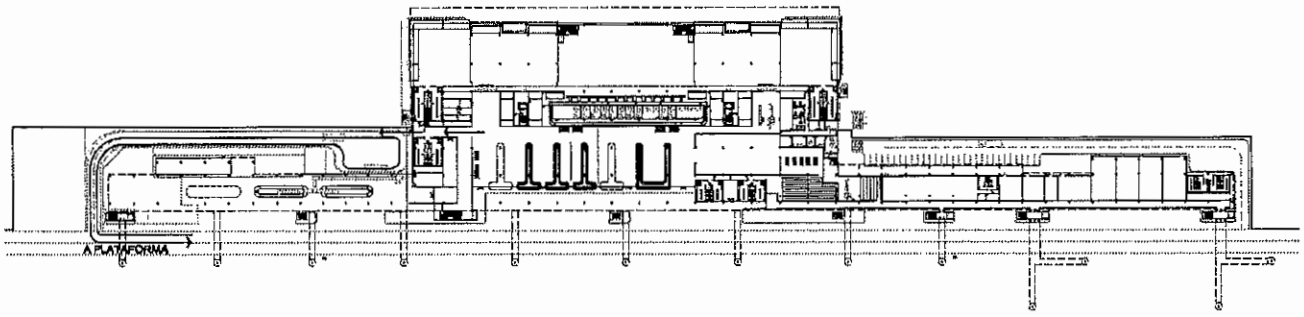
son pesados y enviados a la cinta recolectora. Se transportan luego hacia la siguiente etapa del proceso, donde es sometido a inspección por medio de equipos específicos, con objeto de identificar aquellos que contengan material peligroso. De acuerdo con la normativa actual, la inspección se aplicará al 100% del equipaje de bodega que sale del aeropuerto.

Tras el proceso de inspección, el equipaje es enviado a las cintas de clasificación. Las posiciones de formación se organizan alrededor de las cintas, donde se clasifican de forma manual por vuelos. Tras el proceso de clasificación, se transporta el equipaje al avión. Antes de la carga en el avión se realiza el proceso de reconciliación del equipaje con el pasajero mediante el cual cada una de las etiquetas será leída de nuevo para permitir la carga e identificar el lugar donde se ha cargado y facilitar la búsqueda del equipaje en caso de la no presentación del pasajero en puerta de embarque.
Si el equipaje ha sido facturado e introducido al sistema antes de la apertura del vuelo de salida que le corresponde, dicho equipaje será enviado a un almacén de equipajes tempranos. Esto se producirá tras procesar el equipaje en el sistema de inspección de equipajes.

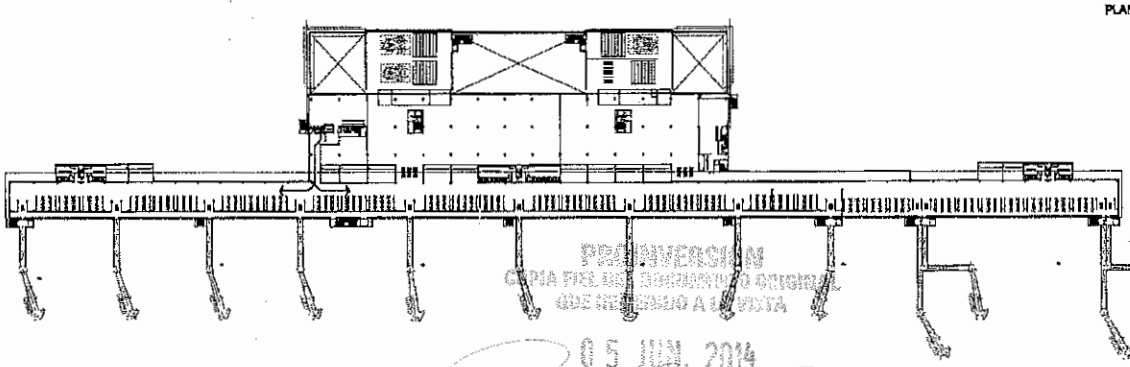
El proceso del equipaje especial es similar al de uno estándar pero con las siguientes diferencias, después del check in y tras el pegado de la etiqueta identificativa, el equipaje es trasladado manualmente a un punto de entrada para equipajes especiales bien por el pasajero o por un empleado de la Compañía Aérea. La inspección de equipajes: será llevado manualmente desde el mostrador, después de adherida la etiqueta de identificación, hasta el área de clasificación y será introducido en la posición de formación siguiendo un procedimiento de inspección similar.
El equipaje de arribos es descargado en puntos destinados y transportados mecánicamente hasta las cintas correspondientes. El equipaje de gran tamaño será descargado manualmente en un área destinada específicamente a este tipo de equipajes, separado físicamente del destinado de equipaje estándar.
El equipaje de mano pasará los controles de seguridad de acuerdo a la segregación y flujos de los pasajeros.

1.4.1.5.5. Aprovisionamiento

Las actividades con necesidad de algún tipo de aprovisionamiento cumplen con los requisitos de espacio, accesibilidad y maniobrabilidad suficientes para realizar las funciones de aprovisionamiento y retiro de residuos.
Al igual que la distribución comercial, los restaurantes y bares se encuentran en el Hall de partidas y en el sector de embarque.
Los aprovisionamientos presentan dos tipos de flujos, los externos a el terminal desde los viales de acceso al aeropuerto hasta los puntos de descarga o almacenamiento en el lado tierra o aire del terminal y los flujos internos en el terminal, los traslados a pie o con ayuda de elementos de transporte como carros u otros que se realice una vez producida la descarga, hasta los puntos de destino.
A continuación se presentan los esquemas circulatorios de los flujos en Planta Baja y Primer ¨Piso.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

PROVISIÓN Y RESIDUOS

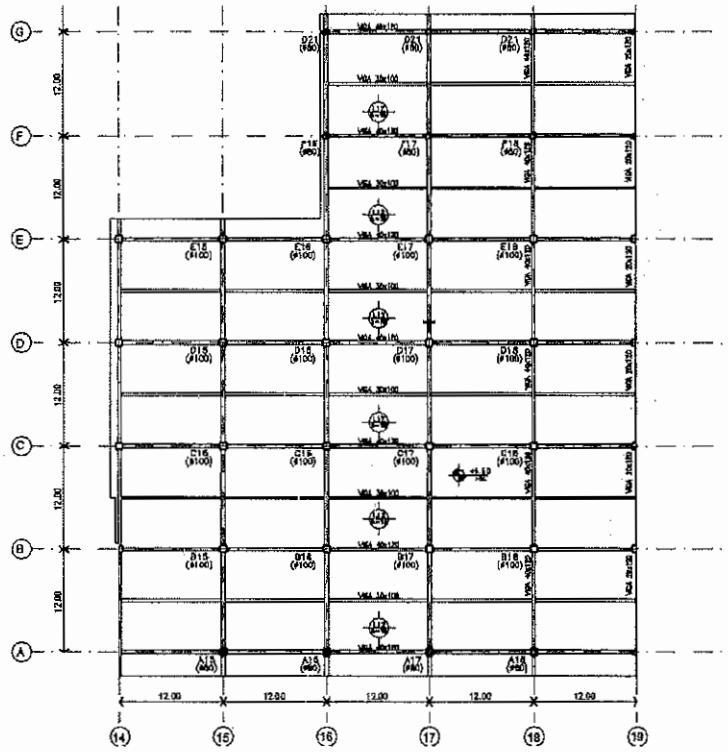
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE RECIBIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDERATIVO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y LEGALIZADO POR MANUEL REMEGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

1.4.1.6. Calidades de Construcción

1.4.1.6.1. Estructura

La presente memoria explica la estructura resistente propuesta en la nueva terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de Cusco, Perú. Las normas peruanas consideran a la zona de emplazamiento como de moderada peligrosidad sísmica (Zona 2). Dicha estructura se considera como "esencial" y se la ha diseñado de modo que cumpla con los requisitos de resistencia y serviciabilidad para el sismo de diseño. Las acciones sísmicas son resistidas lateralmente por un sistema de pórticos de hormigón armado. El edificio tiene una longitud de 480 metros y un ancho que varía escalonadamente entre 15 y 154 metros. Debido a la gran longitud mencionada, se proyectan juntas sísmicas cada 60 metros máximo. Se han adoptado columnas de pórticos con secciones circulares cuya separación varía entre 10 y 12 metros; acorde al proyecto arquitectónico.

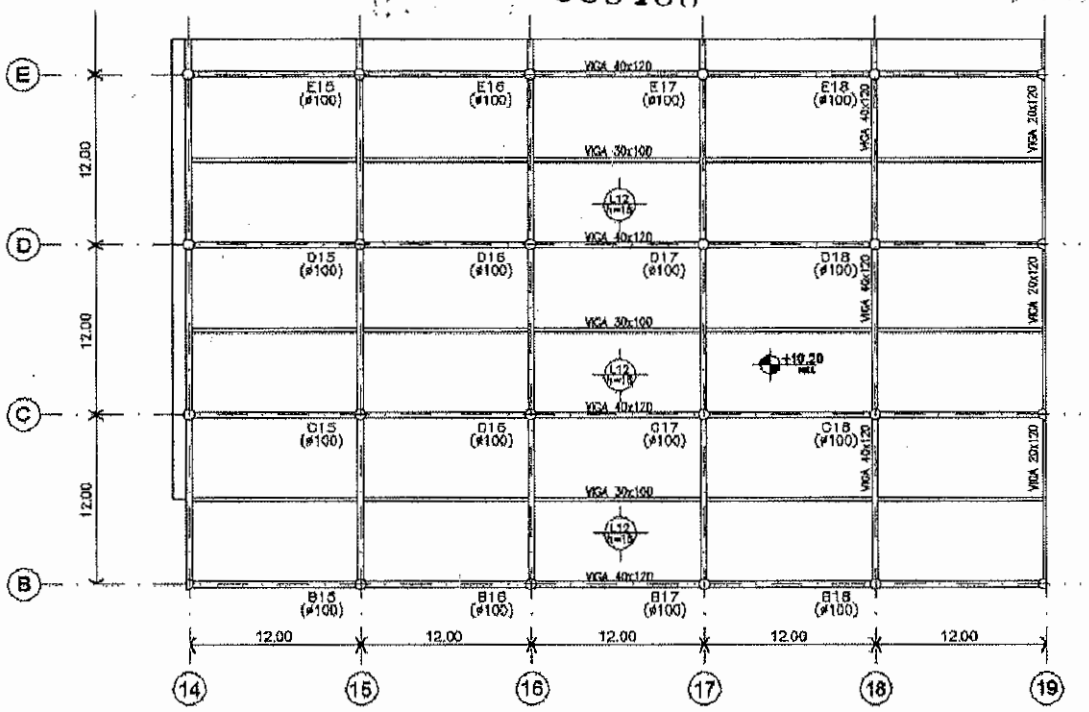


Losa nivel +5.60 entre ejes 14 y 19 (Sector típico)

La estructura consiste en un edificio de dos niveles por encima de la planta baja (+0.00); los niveles +5.60 y +10.20 son entrepisos formados por losas macizas de 18 cm de espesor y vigas de hormigón armado.

El nivel +10.20 se extiende solamente en la zona central de la terminal y tiene aplicada una sobrecarga de uso para oficinas; mientras que la zona restante está destinada a cubierta verde. Por encima de dicho nivel se desarrolla una cubierta metálica, formada por vigas de perfiles laminados doble T serie W, que resisten las acciones gravitatorias, sísmicas y de viento a través de la chapa de cerramiento y correas tipo C doble.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO VIRTUAL



Losa nivel +10.20 entre ejes 14 y 19 (Sector típico)

En Enero del 2014 se han realizado varios estudios de suelos para determinar distintas parámetros de diseño, tanto de CBR como de tensión de suelos en distintas zonas del aeropuerto. De las perforaciones ejecutadas en la zona de edificios, especialmente en la terminal de pasajero y la torre de control se desprenden las siguientes consideraciones:

Los suelos que conforman el terreno natural existente están conformados por limos y arcillas que presentan un alto contenido de humedad, poseen baja capacidad portante y gran deformabilidad. Debido a esta situación, se han proyectado fundaciones indirectas, el cuál recomienda los siguientes parámetros para dimensionado de los pilotes:

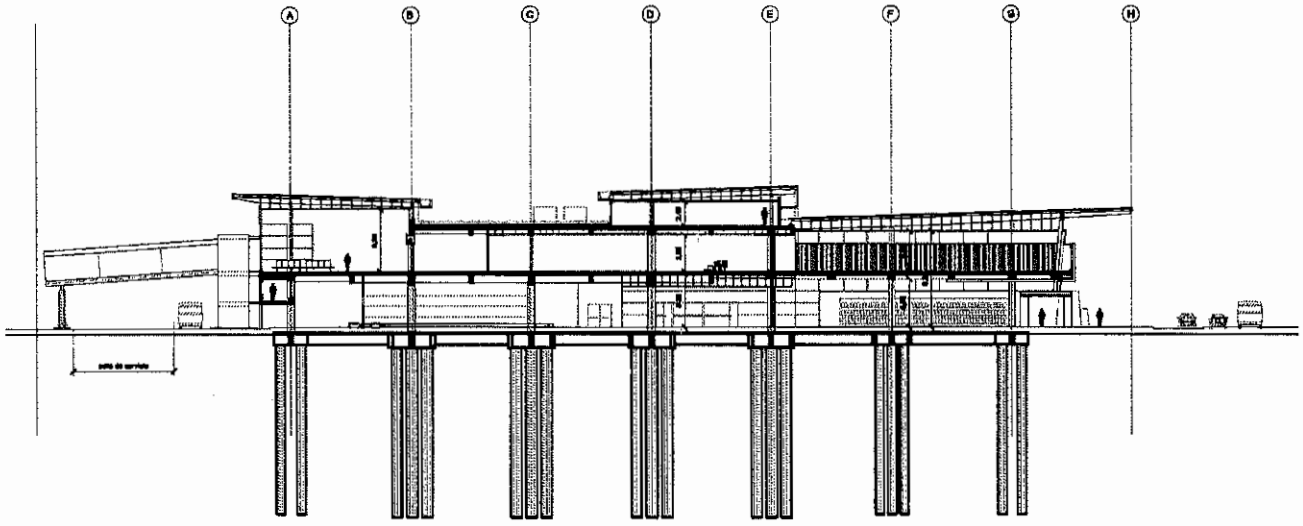
Soil Data:

Depth -m	Gamma -kN/m3	Phi	C -kN/m2	K -MN/m3	e50 or Dr %	Nspt
0.000	10.0	0.0	46.7	58.1	1.01	7
4.000	10.9	5.3	72.8	143.7	0.70	15
6.000	10.0	0.0	50.8	55.7	1.03	7
9.000	11.4	0.0	169.4	345.1	0.46	28
15.00	11.4	32.8	100.1	352.7	0.46	28
20.00	11.4	34.7	83.8	340.5	0.47	28

Se propone entonces una fundación por pilotes de 18.00 metros de longitud con distintas capacidades portantes en función e su ubicación en la grilla estructural, sobre todo en la central de 12.00mts x 12.00mts. Los pilotes de 40, 80 y 100 cm de diámetro poseen capacidades portantes admisibles de 868 kN, 1943 kN y 3124 kN respectivamente.

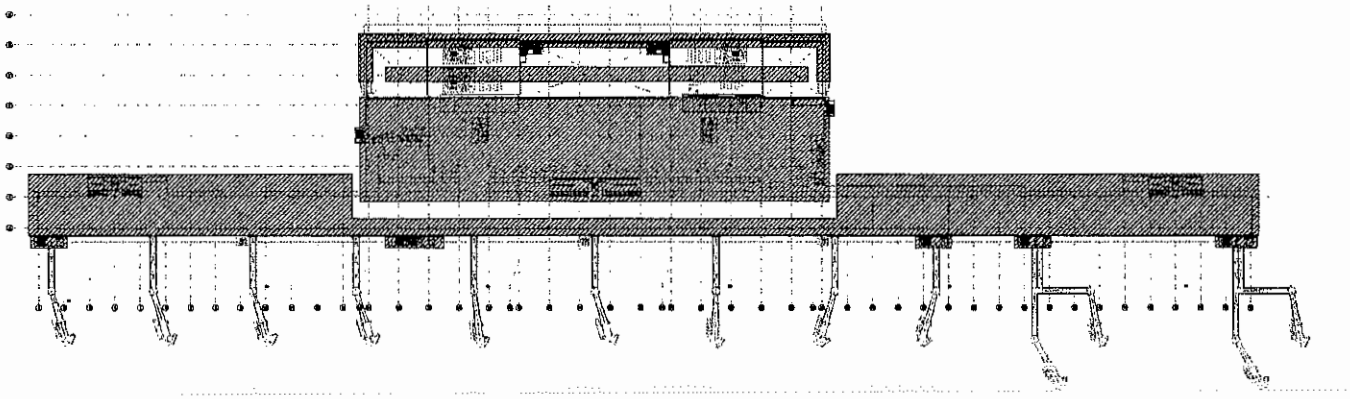
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO DE LA PARTE VISADO POR MANUEL ROSSEGUI TORRES NOTARIO DE LIMA - PERU

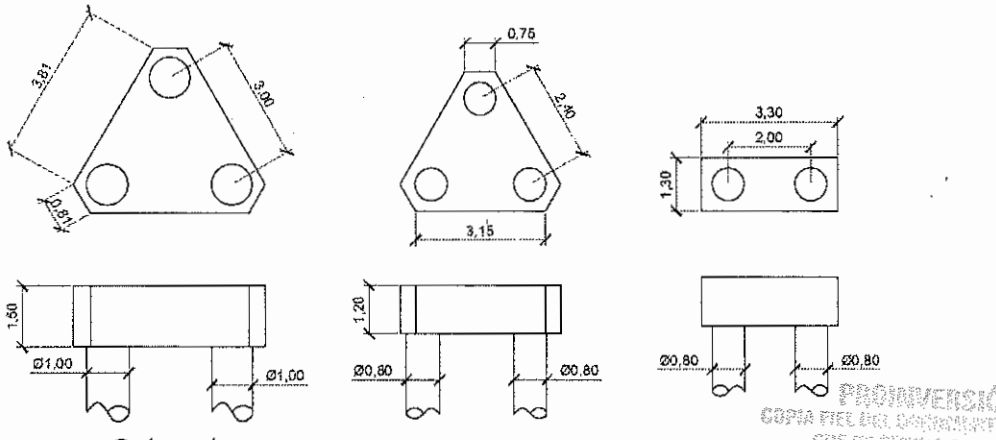


Corte transversal nueva terminal

Las fundaciones son tipo indirectas materializadas con pilotes, cabezales y vigas de fundación que sirven de arriostramiento y para evitar que las columnas consideradas trasladen el momento flexor a las fundaciones. Los pilotes tienen una longitud de 18.00 metros y diámetros de 80 cm y 100 cm. En el siguiente gráfico se indica la distribución de los pilotes en la terminal.



Distribución de pilotes en terminal



Cabezal 3Ø100

Cabezal 3Ø80

Cabezal 2Ø80

Cabezales terminal

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

000482

Códigos, Normas y Bibliografía
Norma Técnica E.020 "Cargas"
Norma Técnica E.030 "Diseño Sismorresistente"
Norma Técnica E.060 "Concreto Armado"
Norma Técnica E.090 "Estructuras Metálicas"

Materiales

□ Estructura Metálica	ASTM A36
□ Hormigón Armado	f'c=30MPa
□ Acero de Refuerzo en Hormigón	fy=420MPa

Análisis de Cargas
Cargas Gravitatorias

– Hormigón	γ_H=25.00 kN/m^3
– Acero	γ_A=78.50 kN/m^3
– Contrapiso y Piso	2.00 kN/m^2
– Sobrecarga de uso terminal	4.00 kN/m^2
– Sobrecarga de cubierta verde	6.00 kN/ m^2
– Sobrecarga en cubierta metálica	0.58 kN/m^2
– Carga permanente en cubierta metálica (adicional al peso propio)	0.40 kN/m^2

Cargas de Viento

$H_{max} := 18m$

$V := 25$ (90km/h) Velocidad básica del viento (m/s)

$K_d := 0.85$ Factor de direccionalidad

$I := 1.18$ Factor de importancia (Categoría IV)

$\alpha := 9.5$ $z_g := 274m$ Tabla 4

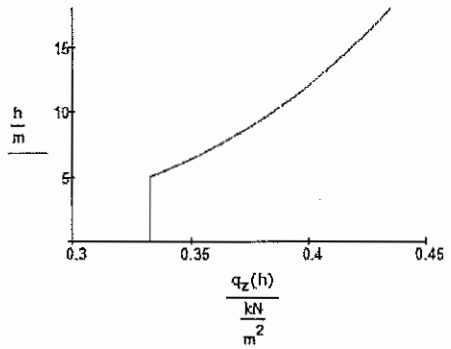
$$K_z(h) := \begin{cases} 2.01 \cdot \left(\frac{5m}{z_g}\right)^{\frac{2}{\alpha}} & \text{if } h < 5m \\ 2.01 \cdot \left(\frac{h}{z_g}\right)^{\frac{2}{\alpha}} & \text{if } 5m \le h < z_g \end{cases}$$ Coeficiente de exposición

$K_{zt} := 1$ Factor topográfico

$G_f := 0.85$ Factor de efecto ráfaga

$q_z(h) := 0.613 \cdot K_z(h) \cdot K_{zt} \cdot K_d \cdot V^2 \cdot I \cdot \frac{N}{m^2}$ Presión dinámica

$h := 0, 0.01m .. H_{max}$



PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA ROVAYSA VEGAS
FEDATARIA

DOCUMENTO SELLADO Y FIRMADO POR MANUEL TEREGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERU

Viento succión en cubierta(zona abierta):

$C_p := -1.6$

$p_{succión} := q_z(H_{max}) \cdot G_f \cdot (C_p) = -0.59 \cdot \frac{kN}{m^2}$

Viento presión en cubierta(zona abierta):

$C_p := 1.6$

$p_{presion} := q_z(H_{max}) \cdot G_f \cdot (C_p) = 0.59 \cdot \frac{kN}{m^2}$

Viento succión en cubierta(zona edificio cerrado):

$C_p := -0.9$ $GCpi := 0.18$

$p_{succión} := q_z(H_{max}) \cdot G_f \cdot (C_p) - q_z(H_{max}) \cdot (GCpi) = -0.41 \cdot \frac{kN}{m^2}$

Viento presión en cubierta(zona edificio cerrado):

$C_p := 0.3$ $GCpi := -0.18$

$p_{presion} := q_z(H_{max}) \cdot G_f \cdot (C_p) - q_z(H_{max}) \cdot (GCpi) = 0.19 \cdot \frac{kN}{m^2}$

Análisis Sísmico

Norma utilizada: Norma Técnica E.030

Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente

Método de cálculo: Análisis modal espectral (Norma Técnica E.030, 18.2)

Datos Generales de Sismo

Caracterización del Emplazamiento

Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2

Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Sistema Estructural

R_X: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_X : *8.00*

R_Y: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_Y : *8.00*

Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

Parámetros de Cálculo

Número de modos	: 6.00
Fracción de sobrecarga de uso	: 0.50
Fracción de sobrecarga de nieve	: 0.50
Factor multiplicador del espectro	: 1.00

Direcciones de Análisis

Parámetros Necesarios para la Definición del Espectro

Z: Factor de zona (Norma Técnica E.030, Tabla 1) **Z** : *0.30*

Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2

U: Factor de importancia (Norma Técnica E.030, Tabla 3) **U** : *1.50*

Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

S: Factor de amplificación del suelo (Norma Técnica E.030, Tabla 2) **S** : *1.40*

Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Factor de Amplificación Sísmica

$$C = 2,5 \cdot \left(\frac{T_p}{T}\right) \qquad C \leq 2,5$$

T_p: Periodo de la plataforma del espectro (Norma Técnica E.030, Tabla 2 T_p : *0.90* s

Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Espectro de Diseño de Aceleraciones

El espectro de diseño sísmico se obtiene reduciendo el espectro elástico por el coeficiente (R) correspondiente a cada dirección de análisis.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MORENO VEGAS

000484

$$S_a = \frac{S_{ae}}{R} = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R}$$

R_X: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_X : 8.00

R_Y: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_Y : 8.00

Coeficientes de Participación

	T	Lx	Ly	Lgz	Mx	My	Hipótesis X(1)	Hipótesis Y(1)
Modo 1	0.647	0.0142	0.0051	1	0 %	0 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 20.4584 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 20.4584 mm
Modo 2	0.539	0.1755	0.0186	0.9843	70.91 %	0.79 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 14.2195 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 14.2195 mm
Modo 3	0.536	0.1033	0.8848	0.4544	0.88 %	63.82 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 14.0634 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 14.0634 mm
Modo 4	0.218	0.0429	0.0005	0.9991	24.83 %	0 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 2.32225 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 2.32225 mm
Modo 5	0.197	0.0188	0.9915	0.1288	0.01 %	31.28 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 1.89406 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 1.89406 mm
Modo 6	0.184	0.0178	0.0018	0.9998	2.78 %	0.03 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 1.66254 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 1.66254 mm

T = Periodo de vibración en segundos.
Lx, Ly, Lgz = Coeficientes de participación normalizados en cada dirección del análisis.
Mx, My = Porcentaje de masa desplazada por cada modo en cada dirección del análisis.
R = Relación entre la aceleración de cálculo usando la ductilidad asignada a la estructura y la aceleración de cálculo obtenida sin ductilidad.
A = Aceleración de cálculo, incluyendo la ductilidad.
D = Coeficiente del modo, equivale al desplazamiento máximo del grado de libertad dinámico.

	Masa total desplazada
Masa X	99.01 %
Masa Y	95.92 %

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Representación de los Periodos Modales
Se representa el rango de periodos abarcado por los modos estudiados, con indicación de los modos en los que se desplaza más del 30% de la masa.

1.4.1.6.2. Materiales

Para la elección de materiales se ha considerado disponibilidad material de la zona, un nivel de mantenimiento bajo, la sostenibilidad de su utilización y las normativas locales.
El prisma principal que compone el terminal se materializa mediante una estructura independiente de hormigón armado y un curtain wall envolvente como superficie vidriada.
Un volumen menor de cubierta de chapa e imagen liviana, se despega del edificio principal. La estructura del mismo es, a su vez, de hormigón armado y las carpinterías son curtain wall.
Los puentes triples están conformados por una estructura metálica y sus caras son vidriadas. Los núcleos de lado aire a los que éstos últimos se conectan, tienen estructura de hormigón armado y carpintería u-glass.
El equipamiento y los interiores están compuestos de materiales de primera calidad, alto tránsito y bajo mantenimiento.

La utilización de materiales de origen vegetal y mineral, poco transformados, fue parte de la estrategia de diseño a la hora de pensar en economías, cuidado del medio ambiente y producción local.
Dentro del esquema de materialidades, es intención aprovechar la realidad productiva y técnica del lugar. Se han cerrado las superficies orientadas hacia el cuadrante Norte y Oeste con ladrillones de adobe, los cuáles, con mejoras en su factura que optimicen sus condiciones de dureza e ignifugas, son ideales para aislar térmicamente el edificio dado su alta masa y valor k. Dicha solución permitirá desarrollar y utilizar mano de obra

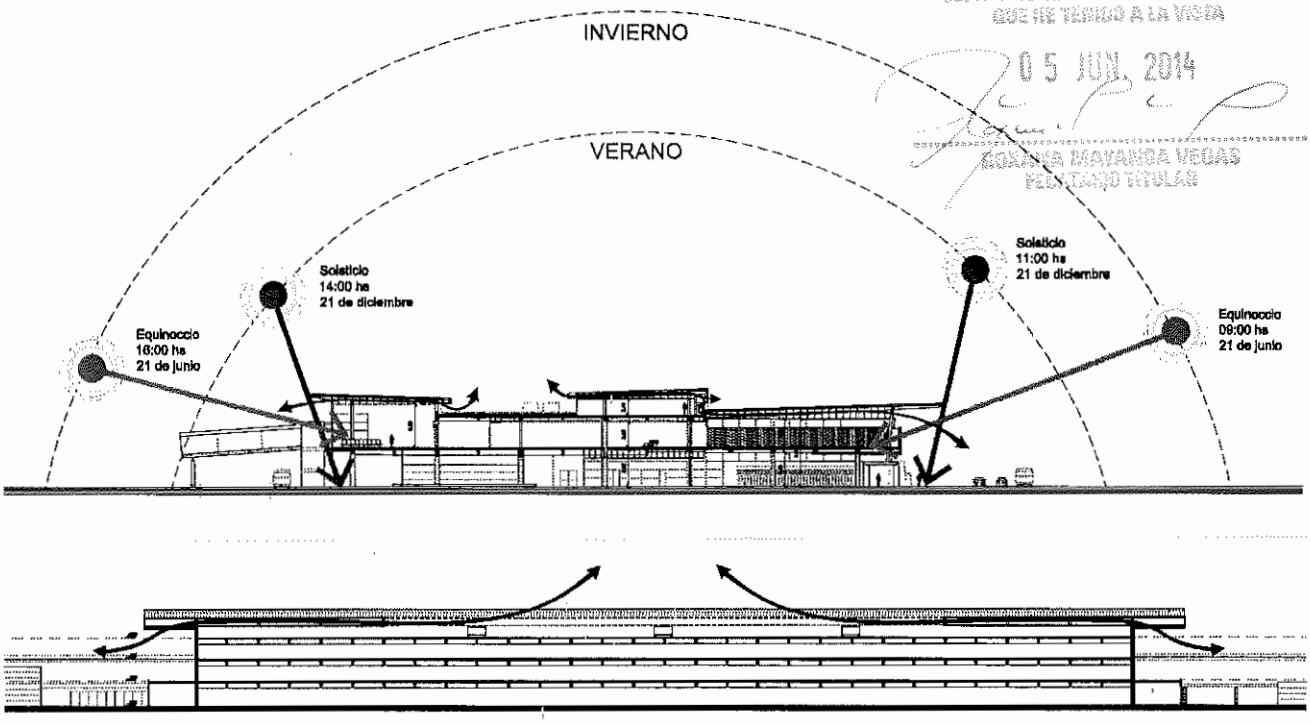
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR REALCOM TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

local con la adicional ventaja de mejores costos por ahorro de transporte , de tiempo y energía y , por ende, reducción de costos. Serán fabricados al pie de obra con recursos locales y material sobrante del propio movimiento de suelos, será una fuente importante de ingresos y soporte a la comunidad local durante un período importante de la obra.

Hacia el este en cambio tenemos superficies de vidrio laminado que reciben solo dos horas radiación directa en verano, permitiendo el máximo de la ganancia térmica en invierno. Por otro lado, y más allá del rendimiento térmico del edificio, no era intención cerrarse hacia el paisaje, sino todo lo contrario, para quien esté partiendo o llegando a la región, el paisaje es una impresión primera o última que el pasajero debe llevar consigo.

Para completar el tratamiento térmico y desde el punto de vista de la eficiencia la cubierta ventilada actúa como colchón térmico que balancea y genera uniformidad durante todo el año a la temperatura interior, minimizando la pérdida o ganancia térmica y estabilizando dicho clima al interior del edificio. El ahorro en toneladas de tratamiento de aire, no solo hacen al costo inicial de la obra sino al costo de mantenimiento a lo largo de la jornada de uso del edificio.
La cubierta es de chapa simple blanca en la exterior y la inferior, a 1 m. de distancia, también.
Para acentuar la sensación de continuidad entre interior y exterior, el cielorraso interior se transforma en marquesina sobre la vereda exterior. En dicha marquesina se encuentran las tomas de aire que ventilarán la cubierta. Dicha cubierta protege de lluvias y de efectos de radiación directa.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
EDWING PAYANCA VEGAS
FEDATARIO TITULAR



Respecto a la sustentabilidad y eficiencia se desarrollan técnicas directas: forma y orientación e indirectas: materiales y tecnología tratando de conciliar, sobre todo en el segundo caso, donde el factor económico en tecnología ambientalmente amigable, aún en la región no está en parámetros económicos competitivos en relación a la tecnología tradicional.

1.4.1.7. Sistemas y Equipamiento del Edificio Terminal de Pasajeros

Las ingenierías principales del Terminal de Pasajeros son descriptas detalladamente en secciones posteriores. Se enumeran a continuación los sistemas y equipamientos básicos del terminal.

1.4.1.7.1. Instalaciones Sanitarias

Las ingeniarías sanitarias incluyen las de agua potable, las de desagües cloacales y pluviales, pozos de bombeos cloacales y pluviales, sistemas inherentes a los servicios higiénicos y de agua caliente. También incluyen las instalaciones de gas, de riego y la planta de tratamiento de efluentes.

1.4.1.7.2. Instalaciones Contra Incendios

Esta ingeniería presenta los detalles de las bombas, el tanque de reserva, el sistema de hidrantes, sistema de sprinklers. Asimismo las configuraciones y el desarrollo de los sistemas de detección, de evacuación y señalética y de extinción por gas.

1.4.1.7.3. Instalaciones Eléctricas

La ingeniería eléctrica incluye el sistema de fuerza motriz, la iluminación, el sistema de tomacorrientes, telefonía y datos, puestas a tierra y pararrayos, etc.

1.4.1.7.4. Aire Acondicionado, Calefacción y Ventilaciones Mecánicas

La ingeniería de HVAC incluye todos los detalles, configuraciones y especificaciones técnicas de estas instalaciones en la Nueva Terminal de Pasajeros y en el Estacionamiento Vehicular.

1.4.1.7.5. Sistema BMS (Building Management System)

Incluye los sistemas de control inteligente de HVAC, iluminación, tableros eléctricos, BHS, mangas, detección de incendios, etc.

1.4.1.7.6. Sistema BHS (Baggage Handling System)

El sistema de manejo y control de equipajes de partidas y arribos se presenta con planos y memorias descriptivas. Comprende toda la instalación mecánica de cintas para el transporte y distribución de valijas desde los mostradores de facturación hasta las cintas en el lado aire para el flujo de partidas, y de las cintas de entrega de equipaje en el patio de llegadas y retiro en el flujo de arribos.
El sistema se completa con los scanners de rayos x en el flujo de partidas, enlistados en "Otros Equipamientos".

1.4.1.7.7. Sistema de Corrientes Débiles

Esta ingeniería detalla las instalaciones de control de accesos y de circuito cerrado de televisión.

1.4.1.7.8. Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental se refiere a los estudios de base e impacto ambiental, seguridad e higiene. Se incluye el Análisis y compaginación Leed.

1.4.1.7.9. Información y Señalética

Incluye todos los sistemas de ayudas visuales del Terminal de Pasajeros, Estacionamiento Vehicular y Acceso y Vialidad. Es el servicio que se brinda al usuario del Aeropuerto mediante sistemas de información, anuncios, carteles, counters, señalización vertical, teleindicadores, etc, incluyendo como mínimo, sistema de sonido, señalización e información de Vuelo.

1.4.1.7.10. Salas Técnicas

El terminal presenta salas técnicas según los requerimientos de cada ingeniería.

1.4.1.7.11. Otros Equipamientos

Se mencionan a continuación los principales equipamientos de operaciones, de seguridad y comunes:

- Mangas de embarque
- Medios mecánicos
- Cintas con báscula
- Carruseles de arribos
- Carruseles de partidas
- Equipamiento para mostradores de check in - Self check in
- Equipamiento para gates
- Mobiliarios
- Elementos para publicidad
- Sistemas de seguridad
- Arcos detectores de metales, escáners para equipaje de mano, detectores de metales manuales y mobiliario asociado
- Escáneres para equipajes
- Detectores de explosivos
- Accesos controlados
- Cámaras de seguridad

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYARICA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

- Sensores de seguridad
- Teléfonos
- Puntos de acceso a red Wi-Fi
- Altavoces
- Pantallas
- Alarmas anti-incendios
- BMS Sistema para gestión del edificio terminal
- Relojes

Como elementos de apoyo en general se incluyen carritos portaequipajes, sistemas de información de varios tipos, publicidad, indicaciones e instrucciones en referencia a procesos varios, bebederos, asientos, cubículos para medir equipaje de mano, sistemas varios para check in y para embarque (kioscos, atriles, gate readers, etc.), mobiliario de apoyo, cestos para residuos, telefonía pública, cajeros automáticos, etc.

1.4.2. Edificio Terminal de Carga

1.4.2.1. Características Generales del Sector

Para la Terminal de Cargas se ha dimensionado un edificio de depósito que contiene las instalaciones operativas, así como las áreas de servicios y oficinas, de modo de permitir absorber la demanda proyectada.
Las instalaciones contarán con los máximos niveles de seguridad exigidos por la actividad, asegurando las áreas restringidas mediante procedimientos de control de acceso y seguridad que evaluarán, gestionarán y vigilarán los movimientos y desplazamientos del personal interno y ajeno a la empresa en las instalaciones.

El terminal de carga se sitúa frente a plataforma y con un acceso franco y directo desde la vialidad. Consta de los espacios destinados a facilitar el movimiento de carga nacional, de importación/exportación, y su correspondiente traslado en el Aeropuerto.
Está situado de manera adecuada e interrumpe las operaciones del aeropuerto de pasajeros ni perfora la superficie limitadora de obstáculos. Incluye reservas de espacio a ambos lados de la nave para darle capacidad de crecimiento futuro. Las puertas tendrán por lo menos 5 m de ancho y de alto para poder acomodar equipamientos.
La edificación presenta un acceso directo a los camiones, y cuenta con áreas suficientes para la adecuada maniobra a los muelles de carga y descarga del almacén.
El patio de maniobra del lado aire está destinado a la ordenación y acumulación de mercancías, previa a su entrada al almacén para su tratamiento o, a su carga a la aeronave pertinente. El patio de maniobra del lado tierra, está destinado al estacionamiento de vehículos que accedan al terminal, oficinas y a la operación de carga y descarga de los camiones de la paquetería y mercancías.

El diseño modular permitirá ampliaciones y modificaciones según los requerimientos de la demanda a través del tiempo. El edificio integra sectores específicos como áreas frías, de mercaderías peligrosas, de seres vivos, de control, rezagos, urgentes, etc.
Es de fácil acceso de vehículos desde el lado tierra con la playa que permita maniobra y estacionamiento de los camiones que transportan la carga en el lado tierra. Esta playa se encuentra en la zona de servicios del aeropuerto, de forma que los camiones acceden al terminal, directamente por la rotonda principal a la zona de carga aérea.
Por su configuración permite rapidez en la operación de carga y descarga. La dársena de descarga permite la aproximación directa de los distintos tipos de vehículo que previsiblemente accederán al almacén. Existen además plazas de estacionamiento de camiones y rampas para la adaptación de la caja del camión a la plataforma del terminal.
El edificio dispone en su interior de áreas de clasificación y manipulación, en zonas intermedias entre las dársenas de descarga de los camiones para la realización de las labores de manipulación e inspección de la carga y otra banda en el lado aire para facilitar las operaciones de transferencia desde el lado aire.

Frente al edificio y en torno a la playa de maniobras, se dispone de plazas de estacionamiento para camiones y plazas para automóviles y furgonetas. Las cargas de distinto tipo que accedan desde el lado tierra serán descargadas en la dársena, procesadas en el área de recepción y entrega de mercancías y posteriormente conducidas a su área de almacenamiento previo a su carga en las aeronaves.

Asimismo se dispone de un área de descarga de las mercancías procedentes de los vuelos en la que se realiza la clasificación y distribución al área de almacenamiento o recepción y entrega de mercancías.
Se incluyen áreas de tratamiento de cargas especiales, tales como mercadería de productos de consumo humano, de animales, etc. Estas áreas están dotadas de cámaras, almacenes y espacios de manipulación y control. También se operará correo y mensajería.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.4.2.2. Seguridad y Prevención

Cabe destacar que la totalidad de los depósitos contarán con sus correspondientes instalaciones contra incendio, detección de humo, sistema de cámaras de vídeo, así como los servicios destinados a su adecuado funcionamiento.
En materia de seguridad se dispondrá de sistema de CCTV con grabación digital lo que permitirá obtener reportes de eventos en tiempo real con la posibilidad de hacer el control en forma remota mediante el uso de internet.

Todas las obras se desarrollarán dentro de las normativas vigentes exigidas por los distintos organismos de contralor y diseñadas en función de normas NFPA (National Fire Protection Agency)
En los espacios exteriores se consideró la ejecución de cercos delimitadores del predio, pórticos de accesos vehiculares y peatonales que garanticen los niveles de seguridad requeridos.
El proyecto prevé playas de estacionamiento y maniobras de vehículos de carga, dotándolas de iluminación adecuada, sistema de control mediante cámaras exteriores, protecciones viales y sistema de señalización acorde a las necesidades del funcionamiento de las mismas.

A continuación se detalla cada uno de los elementos.

1.4.2.3. Depósito

El depósito tendrá una superficie de 1800m2, en línea con las recomendaciones de IATA para el procesamiento de la carga. Su capacidad instalada superará las 7.000 Tm anuales de carga, contando con un diseño modular y flexible que permitirá una fácil y rápida adaptación a cualquier variación en las necesidades existentes.
Estará subdividido en sectores, de acuerdo con la naturaleza de las operaciones a realizar: área de Importaciones, área de Exportaciones, área de Carga Doméstica, disponiéndose además de áreas específicas para el manejo de productos perecederos, restringidos y peligrosos, así como las operativas Courier y las actividades realizadas por los órganos públicos de contralor (áreas especiales de verificado de carga, destinación de mercancías retenidas o incautadas, carga en abandono, etc).
Los distintos sectores estarán delimitados por cerramientos de malla metálica galvanizada y portones corredizos, garantizando la seguridad, no contaminación e inviolabilidad de las mercancías almacenadas.

El equipamiento del depósito dispondrá de racks para el almacenaje de cargas en altura de modo de optimizar las operaciones, previendo una eventual estadía prolongada de algunas mercancías, así como el equipamiento necesario para el movimiento de mercaderías que asegure su adecuado tratamiento.
Se reservarán espacios a ambos lados del depósito para permitir futuras expansiones de al menos 50% hacia cada lado.
En el lado aire el depósito contará con un patio de maniobras de 800m2 adecuadamente pavimentado que permitirá la recepción y expedición de todos los productos entre el depósito y las aeronaves.
En el lado tierra el depósito en general contará en su frente con puertas seccionales para la recepción o entrega de carga a vehículos, cubiertas por un alero de protección debajo del cual los vehículos accederán directamente al depósito. Se contará con rampas niveladoras para permitir adaptarse a los distintos tipos de vehículos existentes.
La playa de maniobras permitirá el cómodo acceso, circulación y estacionamiento de vehículos, asegurando una rápida operación de carga y descarga.

1.4.2.4. Núcleos de Servicios

Se prevé la disposición de núcleos de servicios con áreas de comedor, vestuarios y sanitarios para las distintas personas que operen en la terminal.

1.4.2.5. Oficinas

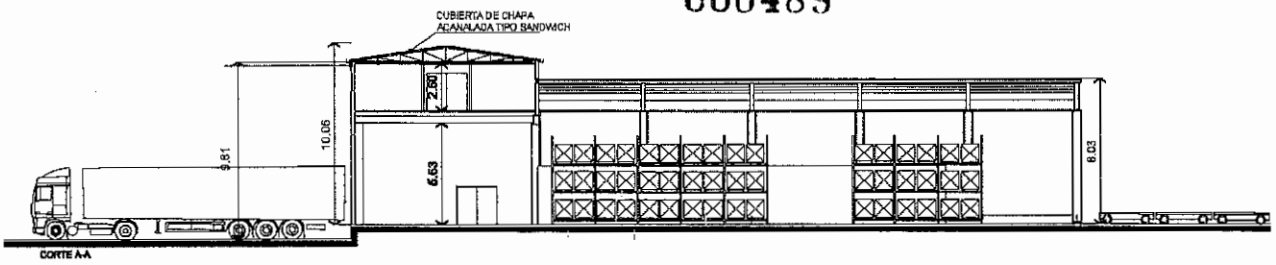
La estructura contará con un sector de oficinas destinadas para el personal de la empresa así como para los organismos intervinientes en la operación (aduanas, organismos de agricultura y ganadería, etc).

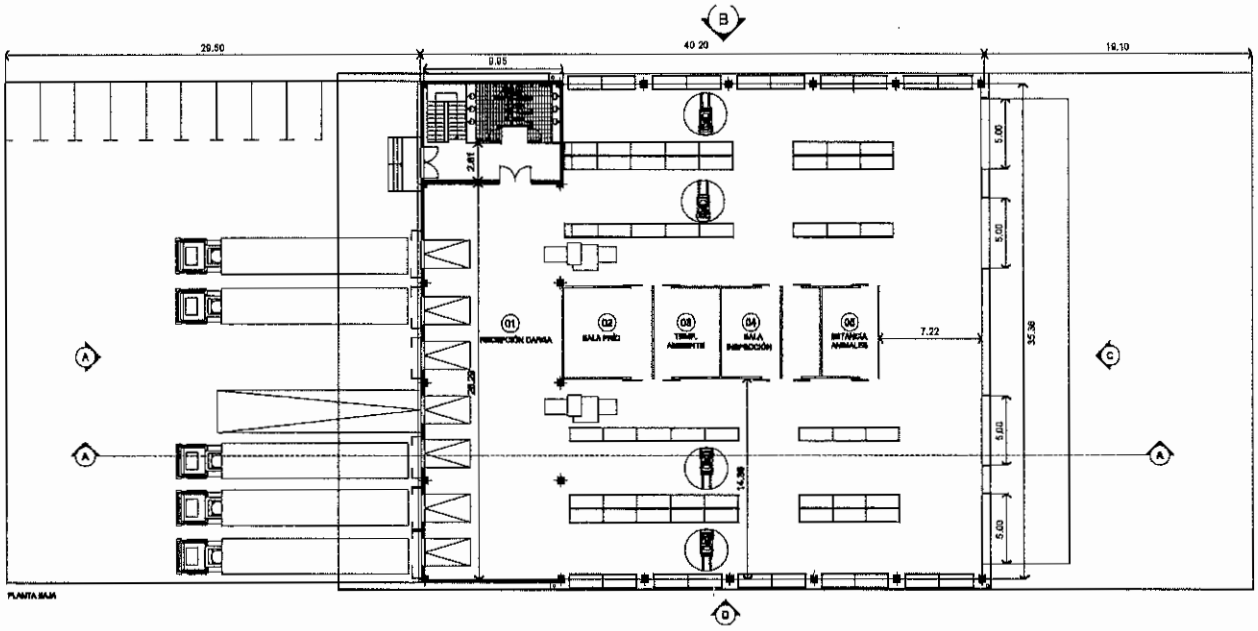
A su vez se proyectaron oficinas destinadas a agentes de carga, compañías aéreas, despachantes de aduana y demás actores involucrados en la operación, las cuales estarán dotadas de las comodidades en materia de infraestructura como así también de los suministros tecnológicos requeridos por la actividad.

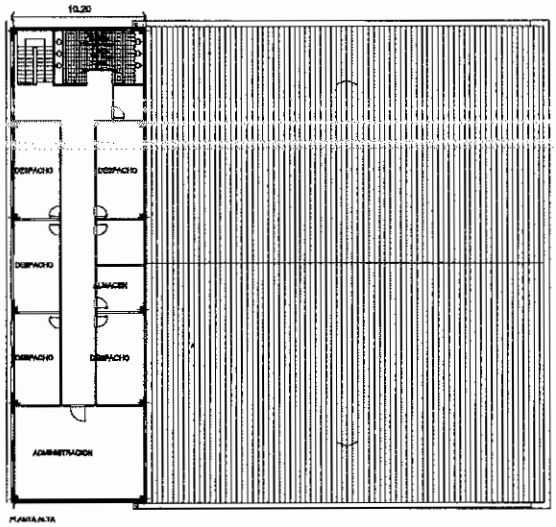
Los siguientes gráficos presentan corte, plantas y vistas del Terminal de Cargas.

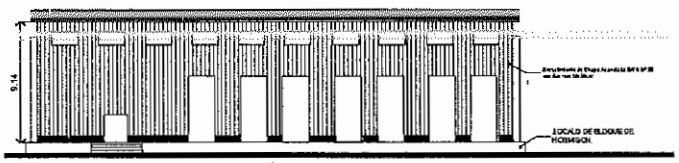
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDERATIVO TITULAR
NOTARIO DE LIMA - PERÚ

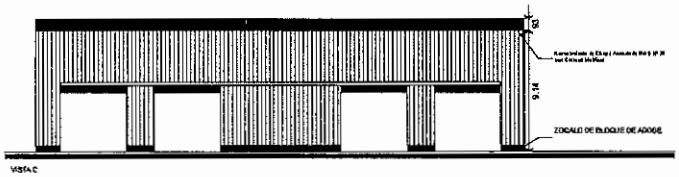
000489



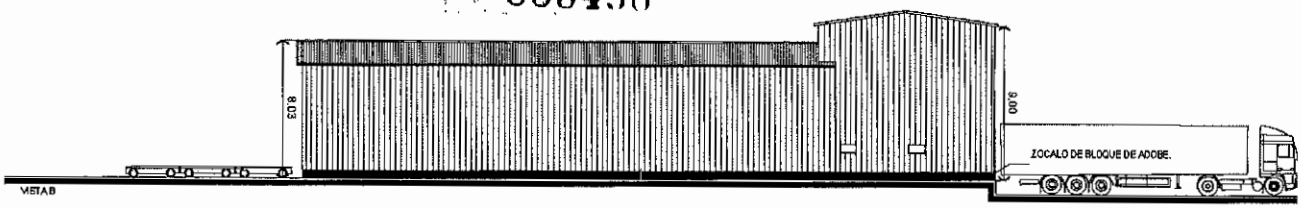


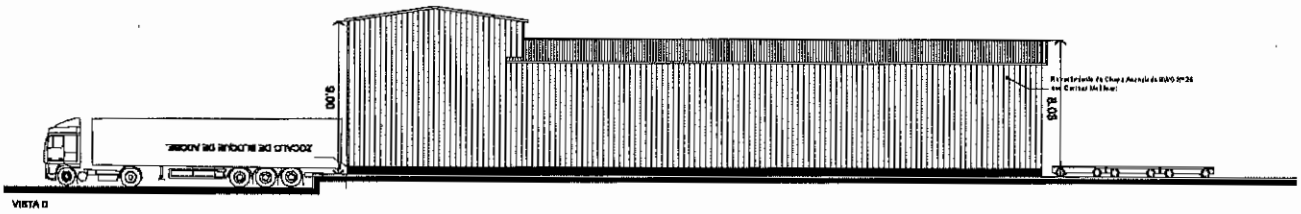






PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MATANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR





1.4.3. Accesos y Vías Internas y Playa de Estacionamiento Vehicular

El diseño comprende la red de circulación general, incluyéndose accesos, circulación interna, frente, operación del transporte público, taxis y remises y la distribución y ordenamiento vehicular en los sectores de estacionamiento.
La circulación es franca, directa y clara, sin recorridos extensos o complejos, con interesantes visuales en toda su extensión.
La red vial se desarrolló estructurándola de forma de disgregar los tráficos de vehículos entre la parte pública y la zona de servicios auxiliares o elementos de apoyo de la parte pública, aplicando el AASHTO WB-19 en todo su diseño geométrico.

La vialidad de acceso al aeropuerto proyectada, nace en la nueva carretera variante de acceso y evitamiento de Chincheros aproximadamente en la progresiva +2.900m con el desarrollo de una rotonda, la cual permite tanto continuar circulando por la carretera u optar por el ingreso a dos sectores bien diferenciados del aeropuerto por su fin: sector de pasajeros o sector de servicios auxiliares o elementos de apoyo.

El sistema vial interno presenta dos circuitos claramente diferenciados, uno dedicado a los pasajeros y actividades del Terminal y el otro al resto de las actividades aeroportuarias y de apoyo.
La vialidad pública ha sido configurada para atender los requerimientos de la demanda, con accesos claros y fluidos y optimizando las condiciones de estacionamiento vehicular.

A partir del acceso al aeropuerto, la totalidad de la vialidad se mantiene en un solo nivel. La dirección del circuito general se desarrolla en sentido contrario a las agujas del reloj, como única dirección para el apropiado manejo del flujo de vehículos.

1.4.3.1. Distribución Interna del Tráfico

Como ya se mencionara, desde la rotonda principal situada sobre la carretera variante de acceso al AICC los vehículos podrán optar por tres alternativas de circulación: continuar por la carretera variante de acceso al AICC, ingresar al sector del terminal de pasajeros o bien ingresar al sector de servicios auxiliares o elementos de apoyo. Esta misma rotonda será asimismo la vía de salida para todos los vehículos dentro del aeropuerto. Los primeros (vehículos particulares, taxis y buses, etc.) prácticamente entran directo hacia un loop de circulación en sentido anti horario, que transita frente a el Terminal de pasajeros y en cuyo interior se encuentran las distintas playas de estacionamiento o espera, para finalmente volver a conectar con la rotonda principal.

Los segundos (vehículos que se dirigen al sector de servicios auxiliares o elementos de apoyo) no transitan por el loop anterior, sino que la rotonda los encamina directamente hacia su destino sin transitar por delante del Terminal de pasajeros, ni de los estacionamientos cercanos a la misma.

Desde el Terminal de pasajeros y desde la zona de servicios, los vehículos salientes lo harán hacia esta rotonda por medio de tres carriles. La salida de los primeros está soportada por 3 carriles, mientras que para los segundos son sólo dos carriles con el objeto de facilitar o agilizar el escape hacia la salida.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

1.4.3.2. Loop de Circulación y Transporte Público en el Terminal

Luego de la rotonda principal se proyecta, para el tráfico con destino/origen en el Terminal de Pasajeros o estacionamientos diversos, un vial en un único sentido de circulación (anti horario) que transita frente a el Terminal de pasajeros y vuelve a la rotonda donde inició, razón por lo cual lo denominamos loop.
Este loop de circulación inscribe los diversos estacionamientos de vehículos, estando sus ingresos al iniciar el recorrido del mismo, para luego al continuar su trazado dividirse delante del terminal en dos calzadas, de forma de segregar el transporte público (calzada interna al terminal) del privado (calzada externa al terminal), así como los taxis de pasajeros de salidas (calzada interna al terminal) en una acera diferenciada de los taxis de pasajeros en llegadas (calzada externa al terminal), siguiendo las mejores prácticas de aeropuertos internacionales.

Los autos privados disponen de unas playas para operaciones de carga y descarga, con al menos 15 plazas en el área de vuelos de salida (compartida con los taxis) y 9 plazas en el área de vuelos de llegadas. Para estancias más largas, estos disponen de la playa vehicular situada en el centro del loop, frente al Terminal de pasajeros.

Las líneas de autobuses regulares disponen de al menos 4 plazas en el extremo sur de la calzada de transporte público (interna) para establecer sus paradas.

Entre las calzadas de la terminal de pasajeros (interna y externa) y el parking público y de empleados, se desarrolla el estacionamiento de los autobuses discrecionales, tanto para el descenso como para el ascenso de los pasajeros, con al menos 26 plazas y acera suficiente para el movimiento de los pasajeros con su equipaje.

1.4.3.3. Vial Estructurante en Zona de Servicios Auxiliares y Elementos de Apoyo

Luego de la rotonda se proyecta, para el tráfico con destino/origen en la zona de servicios o elementos de apoyo, un vial estructurante que se extiende frente a todos los edificios auxiliares o de elementos de apoyo hasta finalizar en la planta de combustibles.
Este consiste en de dos calzadas (1+1) más una tercera para estacionamiento de vehículos (empleados y personal de apoyo del aeropuerto), permitiendo su ancho que un vehículo convencional pueda dar media vuelta sobre el propio vial.
Desde este un vehículo puede acceder al vial-ramal de acceso a lado aire, o puede acceder al vial-ramal de acceso a TWR y centro de control.

1.4.3.4. Vialidades Internas y de Servicio

En cuanto a las vialidades del lado aire se promueve minimizar el tráfico ya que el acceso al campo de vuelos es restringido, evitando el exceso de tráfico de vehículos o personas por razones de eficiencia en la operación, de seguridad y coste, concentrándose lo necesario en determinadas áreas para facilitar el control.

1.4.3.5. Playas de Estacionamiento

El estacionamiento es amplio y descubierto y se encuentra ubicado frente a la Terminal de pasajeros, del otro lado de la vialidad. Se conecta al edificio a través de cruces peatonales coincidentes con los accesos al edificio.
El estacionamiento presenta dos sectores claramente diferenciados, el de pasajeros y empleados y el de buses.
Cada una de las áreas de apoyo incluye su propio espacio para estacionar.
Asimismo se prevén espacios laterales para eventuales ampliaciones si la demanda lo requiriera.

Algunos criterios que se consideran en el proyecto:

- Apropiada configuración de buena circulación, acceso, egreso, sin cruces de flujos ni interrupciones.
- Esquema modular que permita flexibilidad y adaptabilidad
- Posibilidad de segmentar espacios según tipo de vehículo o de estadía
- Espacios para vehículos de alquiler
- Espacios para personas con discapacidad o futuras mamás.

La demanda prevista será revisada a lo largo de los años, ajustándose a las características reales de la misma. Cualquier cambio en la tendencia del modo de transporte usado por el pasajero para llegar al aeropuerto, o en la tipología de éste (turismo, negocio, etc.), implicaría una modificación en la designación de espacios, en la demanda simultánea de servicio, en el tipo de control de acceso, etc., cuestiones que afectan al diseño del aparcamiento.

Se han proyectado sectores bien definidos de playas de estacionamiento separando los distintos tipos de vehículos/operación que se prevé operarán en el aeropuerto como la demanda de los mismos.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.4.3.5.1. Playa de Estacionamiento para Pasajeros y Empleados

La playa de estacionamiento de pasajeros y empleados está ubicada en el interior del loop de circulación, frente a la Terminal de pasajeros de forma tal que se conecta directamente a esta mediante cruces peatonales desde la acera de la Terminal. Ocupa un área aproximada de 23.000 m2 y contiene 130 plazas para el estacionamiento de empleados, 32 plazas para vehículos de personas de movilidad reducida, PMR y otras 562 plazas para acomodar vehículos privados y rent-a-car.
Se han considerado en su diseño plazas de 5m x 2,5m de dimensiones (x 3,8 m. en caso de PMR), con calles de circulación entre las mismas de 6,5m.
Asimismo, cuenta con una calle de ingreso sobre el primer tramo del loop de circulación y otra calle de egreso en el tramo final del loop de circulación. El ingreso es de 2 carriles que aumentan a 4 antes de las barreras de acceso, mientras que la salida es de 4 carriles tanto antes como después de las barreras de egreso, todas ellas de ancho considerable para permitir maniobras cómodas de ingreso/egreso.

1.4.3.5.2. Playa de Estacionamiento para Autobuses

Consiste en un playa separada, que se encuentra entre las calzadas del terminal de pasajeros (interna y externa) y el parking público y de empleados, de forma de facilitar el ascenso y descenso de los pasajeros en un sector cercano a la terminal de pasajeros, con 26 plazas para el estacionamiento de los buses y con una acera y diseño geométrico óptimos para el movimiento de los pasajeros con su equipaje. Posee una superficie pavimentada de aproximadamente de 2.700 m2, contando con una calle de ingreso previo a las calzadas del terminal y otra de egreso luego de las mismas, ambas de un solo carril de 4m de ancho y sobreancho suficiente para la maniobra en curvas, logrando de este modo separar este tráfico del resto de los que circulan frente al terminal, brindando mayor fluidez y seguridad. Para este caso en particular se aplicó en su diseño geométrico el vehículo AASHTO-BUS 12M.

1.4.3.5.3. Sector de Estacionamiento de Taxis

Para atender la demanda prevista de taxis, con puntas de 28 taxis en periodos de 10 minutos en 2021 a 42 taxis en 2060 para pasajeros de los vuelos de llegadas, se proyectó un sector de estacionamiento/espera de los mismos con capacidad para 60 taxis, en el andén de transporte público, con parada cercana a las puertas de egreso de la terminal de pasajeros
Para verificar las formas y dimensiones de estas plazas, como los anchos de los carriles y curvas se utilizaron los vehículos AASHTO – LARGE CAR, de 5 m de longitud y 2.90 de distancia entre ejes y el AASHTO – BUS 12 M.

En todos los casos se ha previsto para su desarrollo:

- El cálculo de la ocupación máxima se realizó para el día de diseño, que representa el 95 percentil del total anual.
- Que a medida que se asiente el nuevo aeropuerto se producirá un incremento del estacionamiento de larga estancia.
- La implantación progresiva del "Rent a Car", con necesidades de plazas para su flota de vehículos.
- El número de plazas suplementarias suficientes para facilitar la búsqueda de plaza vacías y aumentar la seguridad, al reducir los conflictos por competencia por las plazas vacías.

Además de las necesidades de plazas de la demanda proyectada, el diseño de las playas vehiculares consideró también:

- Funcionalidad de la playa: facilitando la búsqueda de plaza vacía y las maniobras de estacionamiento sin interrumpir los flujos principales de entrada y salida.
- Facilidad de compartimentación, más o menos estanca, de distintos tipos de productos: larga estancia, Rent-a-car, empleados, etc.
- Modularidad que permite plantear su ejecución por fases en función de las previsiones de demanda.
- Reserva de terrenos para su ampliación, por si la demanda supera las previsiones actuales.
- Segregación del área destinada a los autobuses, ya que por sus características (tamaño, galibo, radio de giro, etc) necesitan unos accesos y unas plazas específicas que les faciliten las maniobras pero sin desaprovechar espacio.
- Plazas para Personas de Movilidad Reducida (PMR).

1.4.4. Pavimentos

En base a los estudios realizados se pretende reutilizar el suelo de corte, previamente tratado, para la ejecución de algunas capas del paquete estructural.
Por este motivo y teniendo en cuenta el tráfico previsto durante todo el desarrollo de la concesión, se han definido y verificado los siguientes paquetes estructuras.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA RAMIREZ VEGAS
FEDATARIO

1.4.4.1.1. Pavimento de Concreto Asfáltico para Vías Vehiculares y de Servicios

Estructura 1

Esta estructura se colocará en el sistema de vías de acceso del lado tierra (loop de acceso, vial estructurante del sector de elementos de apoyo), la playa de estacionamiento de autobuses y la vía principal de servicio del lado aire.

Los materiales de subrasante son de pobre calidad (valor soporte C.B.R. mayor o igual a 3% y menor a 6%) por lo se incorpora una capa de suelo afirmado tipo Est3 de acuerdo a normativa española (suelo estabilizado in situ con cemento o cal, en espesor mínimo 20cm y espesor máximo 30cm).

Estructura 1 de Pavimento Flexible Vial	
Mezcla asfáltica densa	3,0 cm
Base asfáltica	9,0 cm
Suelo Cemento	30,0 cm
Suelo Est3	25,0 cm
Subrasante (CBR ≥ 3%)	

1.4.4.1.2. Pavimento "Verde" de Adoquín para Estacionamiento Vehicular

Esta estructura se colocará en la playa de estacionamiento público y de empleados del lado tierra y en los estacionamientos de la Torre de Control, el Edificio de Mantenimiento, el Edificio Multipropósito, la Caseta de Control, el Centro de Emisores y el Edificio SSEI, con el fin de diseño de un "green parking" que conviva mejor con el medio ambiente y arquitectura que lo rodea, basado en el cuidado del medio ambiente, similar al de la figura siguiente.



Los materiales de subrasante son de pobre calidad (valor soporte C.B.R. mayor o igual a 3% y menor a 6%) por lo que se estabilizarán con la incorporación de cal en aproximadamente 8% para alcanzar un valor C.B.R. 15 %. Sobre la subrasante estabilizada se coloca una base granular y por encima una cama de arena para proveer apoyo a los adoquines de concreto de cemento portland, quedando el paquete estructural conformado de la siguiente manera:

Estructura "Verde" de Pavimento de Adoquines de Concreto	
Adoquines de concreto de cemento portland	8,0 cm
Cama de arena	4,0 cm
Base granular	10,0 cm
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)	

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.4.4.1.3. Pavimento de Hormigón para Estacionamientos

Estructura 1

Esta estructura se colocará en el Lado Tierra de la Terminal de Cargas, Hangar de Aviación General, la Planta de Tratamiento de Agua, y la Estación de Generación de Energía y Punto Limpio.

Los materiales de subrasante son de pobre calidad (valor soporte C.B.R. mayor o igual a 3% y menor a 6%) por lo que se estabilizarán con la incorporación de cal en aproximadamente 8% para alcanzar un valor C.B.R. 15 % en 30cm de espesor. Sobre la subrasante estabilizada se coloca una subbase granular (P-154) y por encima la losa de hormigón, quedando conformado de la siguiente manera:

Estructura 1 de Pavimento Rígido Vial	
Losas de hormigón (P-501)	16,0 cm
Subbase granular (P-154)	15,0 cm
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)	

Estructura 2
Esta estructura se colocará en el Lado Aire de la Terminal de Cargas (LA) y la plataforma del edificio SSEI, con la única diferencia respeto a la Estructura 1 de tener un mayor espesor la losa (20cm), quedando conformado de la siguiente manera:

Estructura 2 de Pavimento Rígido Vial	
Losas de hormigón (P-501)	20,0 cm
Subbase granular (P-154)	15,0 cm
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)	

1.5. Descripción de la Infraestructura Aeroportuaria del Lado Aire

1.5.1. Pista de Aterrizaje/Despegue

Se construirá una pista de 4000m de largo, 45m de ancho y 7.5m de margen a cada lado, con orientación 160.4º/340.4º (16-34).
De conformidad con los criterios del emplazamiento, y en particular de la optimización de los procedimientos operacionales, se determina necesario desplazar el umbral 16 en 925m respecto el extremo de pista 34, para facilitar las operaciones (esporádicas) de aproximación que se puedan producir por la pista 16 (RWY16). De este modo, las distancias declaradas de pista serían las que en muestran en la siguiente tabla al igual que la ubicación y coordenada de los puntos importantes de la pista.

	TORA	ASDA	LDA	TODA
RWY 16	4	4,3	3,075	4
RWY 34	4	4,3	4	4

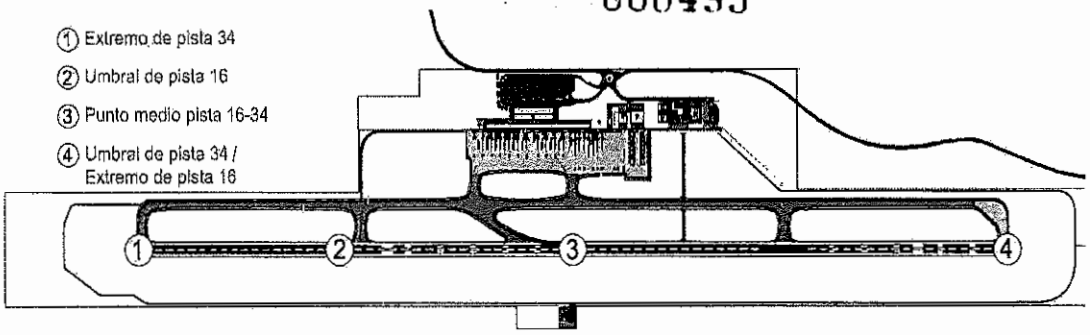
Coordenadas UTM			
	X (m)	Y (m)	Z (m)
Extremo de pista 34	816,738.13	8,519,680.38	3,722.59
Umbral de pista 16	817,049.63	8,518,809.41	3,716.15
Punto Medio de pista 16-34	817,411.64	8,517,797.19	3,712.41
Umbral de pista 34 / Extremo de pista 16	818,085.04	8,515,913.97	3,732.81

Tanto esta pista como sus rodajes y demás áreas del Lado Aire se desarrollan considerando el A340-600 como aeronave crítica (E) y cumpliendo la normativa nacional e internacional, RAP 314 y OACI entre otras, como así también la operación instrumental de precisión CAT I para aproximaciones, siendo la clave de referencia del aeropuerto 4E.

La longitud de pista de 4,000 es suficiente y no se justifica una mayor longitud de la distancia disponible para el despegue de aeronaves, determinándose que esta longitud adicional no supondría un aumento significativo del peso máximo en despegue (MTOW) para la mayoría de las aeronaves (y por tanto de su carga de pago), y por el contrario sí supondría un incremento excesivo del movimiento de tierras de la obra para su ejecución.

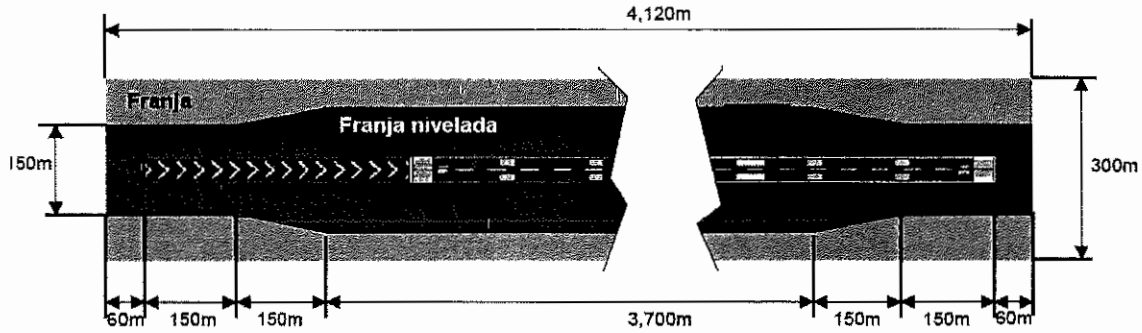
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TENDRÁ A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDERACIÓN TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL PEÑAGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ



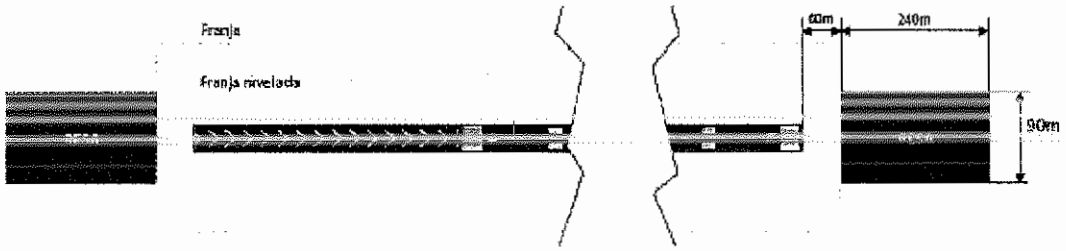
Puntos importantes de la pista.

Dado que se prevé la pista para operaciones con reglas de vuelo instrumental de precisión, con aproximación CAT I, se desarrolla la franja de la pista prolongarse 60 m más allá de los extremos de pista y 150m a cada lado del eje de la misma. La franja de pista, así como su parte nivelada es la que se muestra en la siguiente figura.



Dimensiones y características de la franja de pista del AICC

Asimismo se ejecutarán ambas RESAs (Áreas de Seguridad de Extremo de Pista) en 90m de ancho y 240m de longitud.



Disposición y dimensiones de las RESAs del AICC

1.5.1.1. Perfiles de la Pista y de las Áreas de Seguridad de la Pista

En cumplimiento de la normativa vigente (RAP 314 y Anexo 14 OACI entre otros), se han diseñado los perfiles para adaptarlos, en el mayor grado posible, a la orografía del terreno,

La orografía del centro de la Pampa de Chinchero hace que la pista tenga un perfil de carácter cóncavo. En el centro de la pista está localizada la parte más baja de la microcuenca de Chinchero y en los extremos de la pista están localizadas pequeñas colinas.

Las pendientes que se suceden en la pista son menores o iguales al 1.25% y se encuentran todos unidos por cambios de pendientes de radio 30.000 m. En la parte central existe un tramo horizontal de 750 m que enlaza dos cambios de pendiente del -0.80% y 1.25% respectivamente.

En los tramos que corresponden a las franjas o las RESAs, las pendientes longitudinales también se han diseñado acorde a las directrices de OACI y la RAP. La RESA y franja de la cabecera 16, se han diseñado para adaptar sus pendientes al terreno y cumplir con todos los requisitos o recomendaciones.

La pendiente de pista se reduce progresivamente del 0.80% al 0.0% en las proximidades del umbral 16, siguiendo un perfil curvilíneo con radio de 30,000m. En la franja se pasa a una pendiente negativa mediante un perfil también de carácter curvo con un radio de 4,000m para asegurar que no se sobrepasa la pendiente máxima en franja de 1.50%.

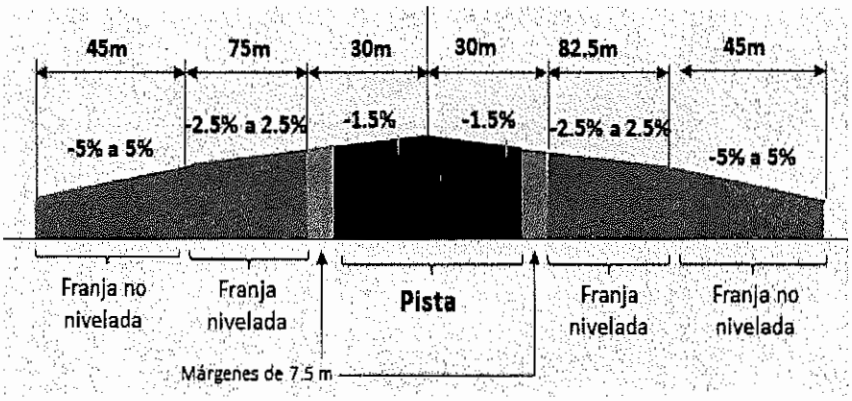
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
EXCMA. PROYECTOS VIGAS
FEDATARIO PROINVERSIÓN

A partir de los 60 m después del extremo de pista 34, se diseña un cambio de pendiente descendente hasta el 5% permitido en esta área de seguridad de extremo de pista. El cambio de pendiente se prevé con un radio de encuentro de 1,500m para respetar la recomendación de OACI de que los cambios de pendientes entre dos pendientes consecutivas no excedan del 2% en 30 m.

En la cabecera 34, la franja tiene una pendiente ascendente que aumenta progresivamente pero sin llegar al límite del 1.5%. En la RESA la pendiente aumenta hasta el 2.0%, el valor máximo permitido. Esto permite minimizar el movimiento de tierras requerido y respetar los límites establecidos por las superficies limitadoras de obstáculos.

1.5.1.2. Perfiles Transversales

El perfil transversal de la pista, sus márgenes y franja varían de acuerdo a la progresiva, cumpliendo siempre las normas y recomendaciones de la OACI de acuerdo a la figura que se muestra a continuación, lo que asegura la evacuación del agua.



Pendientes transversales de la pista, márgenes y franjas

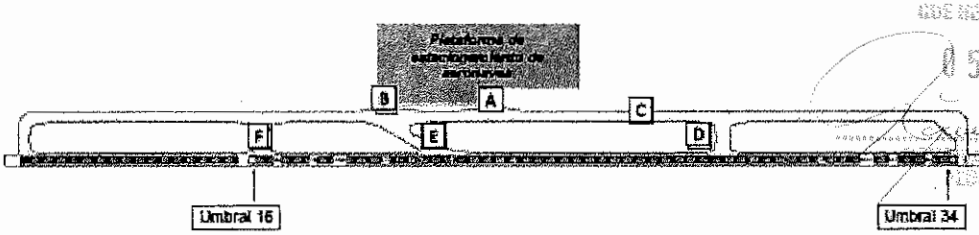
1.5.2. Calles de Rodaje

A continuación se resumen las calles de rodaje proyectadas para el AICC:

- Una calle de rodaje paralela (Charlie) para liberar la pista del rodaje de las aeronaves que se dirigen o proceden de una cabecera de pista, situada a 182.5m del eje de la pista, la cual se conecta a las dos cabeceras de pista en sus extremos.
- Dos calles de acceso a plataforma para poder separar la entrada y salida (Alfa y Bravo).
- Calle de salida ortogonal (Delta), situada a 1,030m del umbral THR34, planificada para las aeronaves de aviación general, militar y aviación comercial no regular (aeronaves tipo A y B) que operen por la configuración preferente, o para aeronaves hasta tipo C con un peso en aterrizaje menor de 50tn que operen por la pista 16.
- Calle de salida rápida (Echo), en ángulo de 30° con el eje de pista, y situada a 2,050m del umbral 34 (dado que le 90% de las operaciones de aproximación se darán por esta cabecera), y que conecta directamente con la entrada a plataforma (Alfa) para agilizar las operaciones, reduciendo así los tiempos de rodaje, considerándose para su emplazamiento el mix de aeronaves que operaran de forma de garantizar su mayor porcentaje de uso
- Calle de salida ortogonal Foxtrot, situada a 2,980m del umbral 34

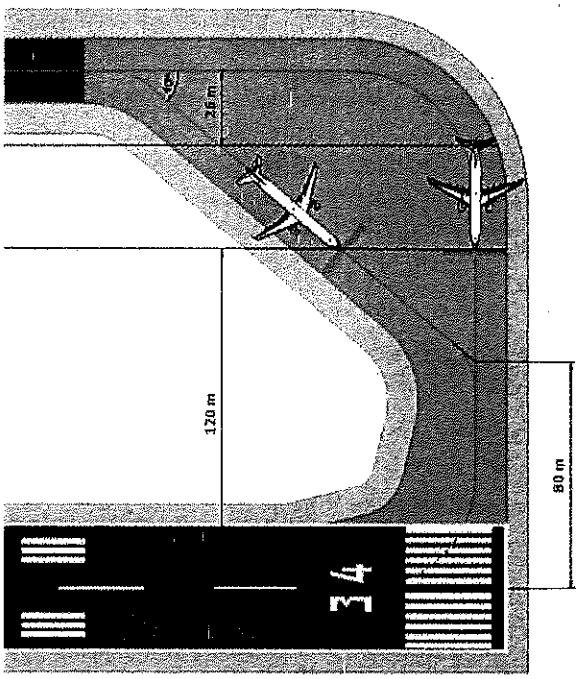
Además se ha previsto un apartadero de espera previo a la cabecera 34 diseñado para aeronaves tipo C, que permita gestionar de manera flexible el 70% - 90% de las operaciones, de acuerdo a lo indicado en las figuras siguientes.

FOTOCOPIA
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014



Diseño del área de maniobras del aeropuerto

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR NOTARIO DE LIMA - PERÚ

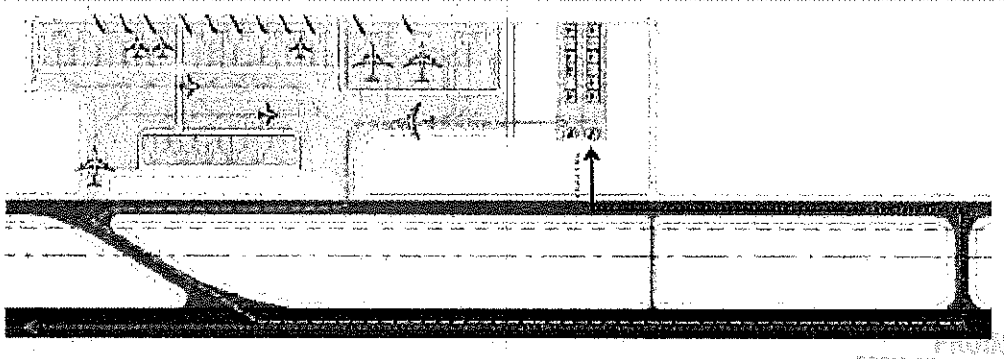


Configuración del apartadero de espera de la cabecera 34
Fuente: Elaborado por ALG

1.5.2.1. Calles de Acceso a la Zona Heliportuaria y de Aviación General

Los helicópteros que operan en el nuevo aeropuerto de Cusco-Chinchero tomaran tierra y despegarán con una operativa similar a la de las aeronaves comerciales. No está previsto, en principio, habilitar helipuerto sino posiciones de estacionamiento de helicópteros.

Los helicópteros se aproximarán al aeropuerto como una aeronave de ala fija, y operaran sobrevolando la pista, a baja altura, hasta la primera calle de salida disponible para acceder a la calle de rodadura paralela y situarse frente la plataforma de aviación general. Desde la posición, las aeronaves de ala rotatoria seguirán desplazándose, en sentido perpendicular a la pista, hasta las dos posiciones de estacionamiento para helicópteros dispuestas.



Acceso aéreo a la zona heliportuario
Fuente: Elaborado por ALG

FOLIO VERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA NAVARRO VEGAS

En el caso de que una aeronave requiera la rodadura terrestre, deberá desplazarse hasta la zona Sur de la plataforma comercial para transitar, al igual que el resto de las aeronaves de aviación general –de ala fija-, hasta la zona heliportuaria y de aviación general, por la calle de rodadura de tipo A (de 7,5 m de anchura).

En la siguiente tabla se incluye un resumen de las distancias consideradas para las calles de rodaje (a excepción de las de la plataforma para aviación general, las cuales responden a lo indicado en OACI para clave A).

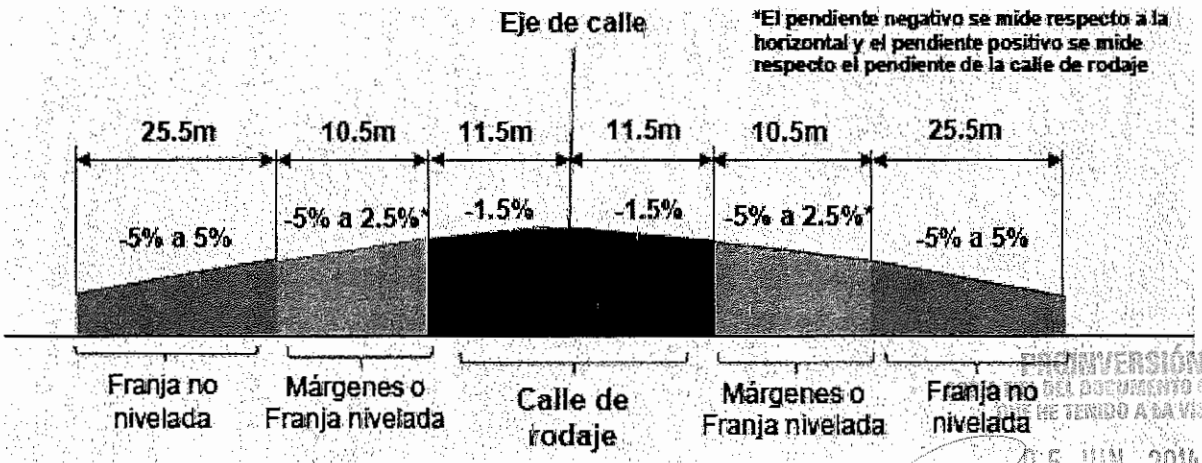
Descripción	Dimensiones
Anchura de calle de rodaje	23 m
Anchura de los márgenes	10.5 m
Distancia libre mínima entre la rueda exterior del tren de aterrizaje principal y el borde de la calle de rodaje	4.5 m
Separación entre el eje de la calle de rodaje paralela (Charlie) y eje de la pista	182.5 m
Distancia de la franja de rodaje a cada lado del eje de rodaje que no sea de acceso a puesto de estacionamiento	47.5 m
Distancia entre eje de calle de rodaje de acceso a puesto de estacionamiento y objeto	42.5 m

Diseño del área de maniobras del aeropuerto (pista y calles de rodaje)
Fuente: OACI. Manual de diseño de aeródromos

Para el diseño de las curvas de las calles de rodaje (superficies de enlace) se ha realizado la verificación de las mismas de acuerdo a FAA, considerando radios adecuados para que circulen las aeronaves tipo E a una velocidad de rodaje de 27.5 km/h. Para el desarrollo del EDI se simulará mediante el programa AeroTurn o similar, la operación de todas las aeronaves, lo que permitirá ajustar aún más el diseño geométrico del área de movimiento.

1.5.2.2. Perfil Transversal de las Calles de Rodaje

Como se indicó para la pista el perfil transversal de las calles de rodaje, sus márgenes y franja varían de acuerdo a la progresiva, cumpliendo siempre las normas y recomendaciones de la OACI de acuerdo a la figura que se muestra a continuación, lo que asegura la evacuación del agua.



PROINVERSIÓN
COPIA DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
NOTARIO MIRANDA VEGAS

Pendientes de las calles de rodaje, sus márgenes y franjas de seguridad

1.5.2.3. Perfil Longitudinal de las Calles de Rodaje

Con la base del perfil longitudinal de la pista establecido y las limitaciones normativas a las pendientes en rodajes, se fue configurando primero la pendiente longitudinal de la calle de rodaje paralela (Charlie) adaptándola a la orografía del terreno y buscando la optimización del movimiento de tierra, por lo que se estableció la cota de la parte central lo más baja posible.
Finalmente la parte central se ha diseñado completamente horizontal para facilitar que los accesos a la plataforma por las dos calles de rodaje queden al mismo nivel y que la plataforma pueda tener un perfil longitudinal (norte – sur) horizontal.

Los pendientes de las calles de rodaje de conexión con pista se establecieron luego conectando la pista con la calle paralela previendo una pendiente uniforme una vez fuera de los límites de la pista.

COPIA DEL DOCUMENTO VISADO POR NOTARIO DE LIMA - PERU

Todo lo anterior en cumplimiento con la normativa RAP y OACI que establecen para el caso del AICC una pendiente longitudinal máxima del 1.5%, entre otras.

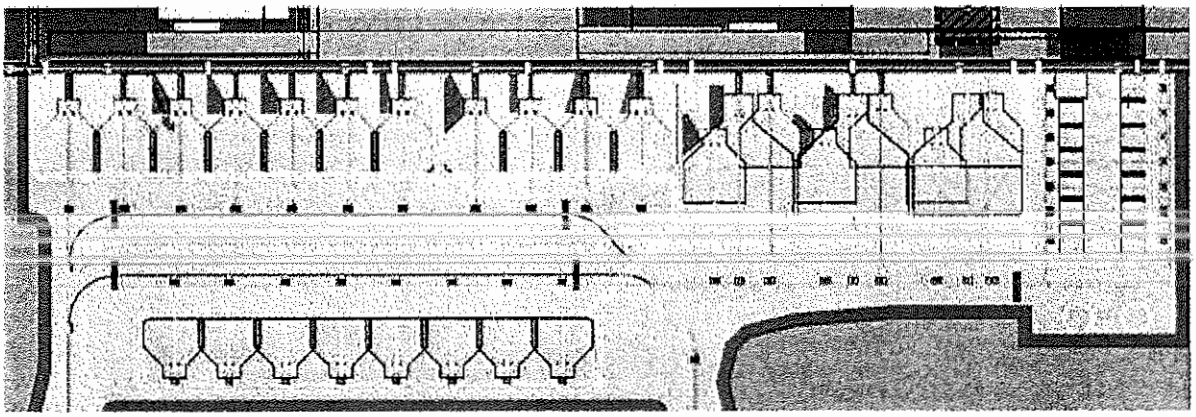
1.5.3. Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

La plataforma tiene dos grandes ámbitos bien diferenciados: la plataforma de aviación comercial (con posiciones para aeronaves de los tipos C y E) en el sector norte, y la plataforma de aviación general y corporativa (para aeronaves de tipo A y helicópteros) en el sector sur.
Como configuración básica en apertura, se prevé una primera línea de puestos de estacionamiento con 11 tipo C y 2 tipo E (convertibles en 4 posiciones tipo C), 2 posiciones tipo B, 14 posiciones tipo A y dos posiciones de helicóptero.
De las 11 C, 9 contarán con pasarelas telescópicas para el embarque/desembarque de pasajeros mientras que las 2 posiciones E contarán cada una con dos pasarelas telescópicas que podrán operar simultáneamente o atender a las 4 posiciones alternativas C. El resto operará en forma remota.

Como ya se mencionó antes, se prevén dos rodajes clave E (Alfa y Bravo) para el ingreso/egreso de la plataforma desde el rodaje paralelo a la pista. Entre ellos, se prevé un rodaje en plataforma para ingreso a los puestos de estacionamiento, el cual se proyecta como dos rodajes clave C (aptos para la operación simultánea de aeronaves clase C en cualquier sentido) o la alternativa de uso como un solo rodaje para aeronaves clave D ó E.

Por otro lado, hacia el sur del rodaje de ingreso Alfa, el rodaje en plataforma para ingreso a posiciones de estacionamientos se proyecta como un único rodaje clave E hasta el inicio de la plataforma de Aviación General donde se configura para la operación de aeronaves clase A.

En la 1° ampliación se prevé un área de estacionamiento de segunda línea con puestos remotos, al otro lado de la calle de rodaje de acceso a puestos entre los rodajes de ingreso a la plataforma. Esta segunda línea estará preparada para estacionar hasta 8 aeronaves tipo C.
No se prevé un desarrollo de carga aérea significativo ni la presencia de aeronaves cargueras, por lo cual solo se prevé una posición tipo E adicional, que puede dedicarse a tráfico carguero o tráfico comercial de pasajeros.



Plataforma de estacionamiento de aeronaves. Configuración Máximo Desarrollo

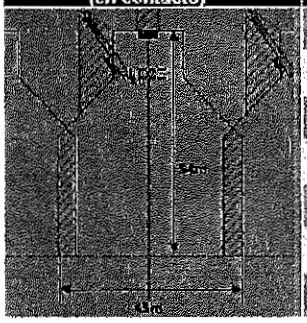
Se prevén calles de servicio por delante y detrás de las posiciones para facilitar el movimiento seguro de los vehículos de handling. La vialidad frente a el Terminal tiene dos carriles de 5m de ancho cada uno, dejando además espacio entre esta y las posiciones para las maniobras de los vehículos de handling, en particular, de los tractores de push-back. Las demás calles de servicio en plataforma tienen dos carriles pero con dimensiones que van de los 3 a 4m de ancho.

1.5.3.1. Diseño Geométrico de los Puestos de Estacionamiento (stands)

El diseño geométrico de los puestos de estacionamiento (conocidos como "sobres") cumple con las regulaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional y las regulaciones del Perú (NTC 001-2012 Norma Técnica Complementaria 001-2012-Señalización de Plataforma de Aeronaves en Aeródromos aprobado por la DGAC mediante RD N° 071-2012-MTC/12 del 05.03.2012).

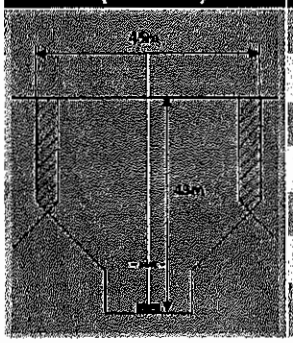
Los puestos en contacto con el edificio terminal se han diseñado para que pueda estacionar la práctica totalidad las aeronaves tipo C de acuerdo a la tabla siguiente

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROSANA MAYANGA VEGAS

Dimensiones del sobre tipo C (en contacto)	Aeronaves admitidas (entre otras)
	Airbus: A318, A319, A320, A321
	Boeing: B737-200 al 900 (todas las versiones)
	BAE 146 (todas las versiones)
	ATR 42 y ATR 72 (todas las versiones)
	Fokker F27 y F50 (todas las versiones)
	Aeronaves tipo B
	Aeronaves tipo A

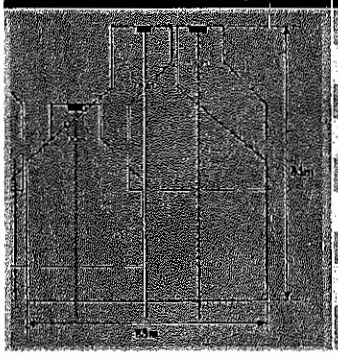
Características de los puestos de estacionamiento tipo C en contacto

Los puestos de estacionamiento en remoto se prevén para aeronaves tipo C de dimensiones reducidas (Airbus A319/318, Boeing 737-200/300/500/600 y BAE 146). Estos modelos de aeronaves en su conjunto, representan más del 80% del tráfico previsto.

Dimensiones del sobre tipo C (en remoto)	Aeronaves admitidas (entre otras)
	Airbus: A318, A319
	Boeing: B737-200/300/500/600
	BAE 146 (todas las versiones)
	ATR 42 y ATR 72 (todas las versiones)
	Fokker F27 y F50 (todas las versiones)
	Aeronaves tipo B
	Aeronaves tipo A

Características de los puestos de estacionamiento tipo C en remoto

Las posiciones para las aeronaves tipo E, se han diseñado para que puedan albergar todas las aeronaves tipo E, de acuerdo a la figura siguiente

Dimensiones del sobre tipo E	Aeronaves admitidas (Todas excepto tipo F)
	Airbus: A340, A330 (en todas sus versiones)
	Boeing: B-747 (en todas sus versiones)
	Boeing: B787-8
	Airbus: A-350
	Boeing: B767 y B757 (en todas sus versiones)
	Aeronaves tipo D
	Aeronaves tipo C
	Aeronaves tipo B
	Aeronaves tipo A

Características de los puestos de estacionamiento tipo E

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.5.3.2. Plataforma de Aviación General y Corporativa

La plataforma de estacionamiento de aeronaves dispone de una zona para el estacionamiento de aeronaves de aviación general y corporativa de tipo A y para helicópteros. Su geometría y dimensionado ha obedecido al propósito de acomodar las aeronaves de este segmento que actualmente operan en AIVA considerando aeronaves tipo A de hasta 15m de longitud y la operación autopropulsada de las mismas.

Las posiciones H1 a H12 se han definido para acomodar aeronaves clase C de hasta 15m de ancho con una distancia de seguridad entre las mismas de dejando la distancia de seguridad de 3m establecida por norma entre posiciones continuas. Para las posiciones H3 y H14 el ancho es de 20m y permiten estacionar ciertas aeronaves de longitud superior a 15 metros en caso de estacionar con un ángulo de 45º (previsto para acomodar eventualmente aeronaves clave B).

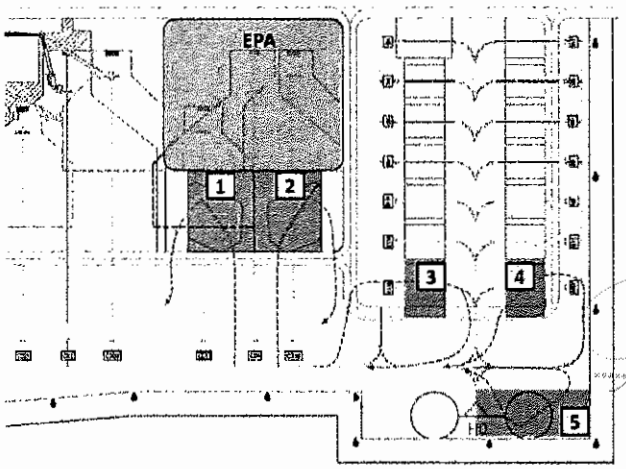
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

Las calles de servicio contiguas a rodajes se separan 10.5m del eje de rodaje para operar independientemente el uno del otro.

Para el caso de aeronaves tipo B no comerciales, de aviación general y corporativa, dado que se estima en principio muy poca operación de los mismos, se han considerado las siguientes alternativas para su estacionamiento, considerando siempre la operación autopropulsada:

- 2 puestos alternativos en la posición C01 (indicados 1 y 2 en figura a continuación)
- Las posiciones H13 y H14 con una anchura mayor para estacionar algunas aeronaves de este tipo situándolas a 45º (indicados 3 y 4 en figura a continuación)
- H0 Sur, que también puede dar cabida a una aeronave de tipo B (indicado 5 en figura a continuación)

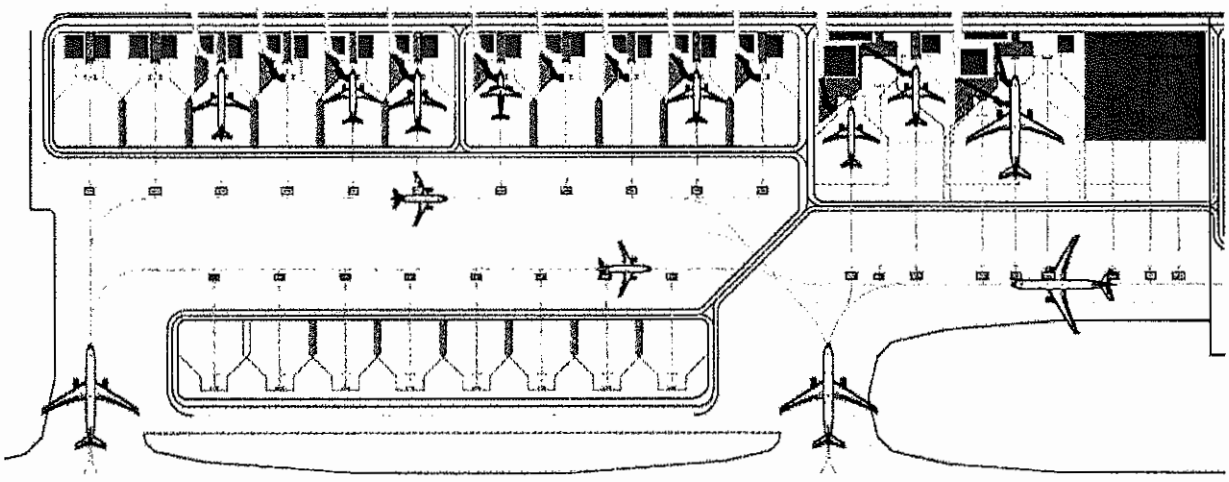
Se prevé que las aeronaves de tipo B comerciales (tipo CRJ o ATR) con pasajeros, estacionen en los puestos para aeronaves de tipo C de la plataforma comercial.
En un estudio de mayor detalle y una mayor aproximación temporal a los escenarios de diseño, se podrán concretar las aeronaves de aviación general y corporativa que han de operar en el AICC y dimensionar consecuentemente, con mayor precisión, la capacidad requerida en puestos de estacionamiento de tipos A y B, además del helipuerto (H0 Norte y Sur).



PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA INSTITUCIONAL

Ordenación de las aeronaves de tipo B de aviación general y corporativa

En lo que respecta a estacionamiento de equipos de handling, se han provisto aproximadamente 5.000m2 de área entre las posiciones y una playa de 2.700m2, pudiendo además utilizarse parte de la posición C01 hasta que se requiera la misma para la operación de aeronaves.
El diseño en el plano muestra, en blanco, las zonas de entrada a los puestos de estacionamiento de las aeronaves, que deben de permanecer libres, las ESA's y, en verde, espacios para el estacionamiento de los equipos de handling (con posibilidad de utilizar la plataforma tipo E en caso inicial, hasta que entre en operación).



Zonas EPA que representan alrededor del 45% de la superficie habilitada para handling

1.5.4. Pavimentos

1.5.4.1. Descripción de Pavimentos Lado Aire

Como fuera indicado en el punto de Movimiento de Tierras, en base a los estudios realizados se pretende reutilizar el suelo de corte, previamente tratado, para la ejecución de algunas capas del paquete estructural.
Por este motivo se han planteado las estructuras que fueron diseñadas en cumplimiento de la normativa nacional e internacional de aplicación sobre el tema utilizando el programa FAARFIELD y considerando el mix y crecimiento de las aeronaves previstas en los primeros 20 años de operación del AICC, siguiendo lo indicado en la norma OACI y la AC 150/5320-6E de la FAA".

Para el cálculo estructural de los pavimentos se asignó el 100% de las operaciones de despegue a las distintas áreas del aeropuerto analizadas (pista, rodaje o plataforma). Por otra parte se realizó una distinción entre los pavimentos de las zonas de plataforma comercial y aviación general, considerando las grandes diferencias de MTOW de las aeronaves que operan en la zona comercial respecto al área de aviación general.
Tanto la pista como las calles de rodaje se prevén en toda su longitud de pavimento flexible, mientras que la plataforma de espera, plataforma comercial y plataforma de aviación general se prevén en pavimento rígido, para evitar su deterioro por deposición de combustible proveniente de los motores y demás hidrocarburos. En el caso de la calle de servicio principal que transita frente al Terminal de pasajeros, se la prevé en pavimento flexible.
Se consideró el tratamiento de subrasante tanto en los sectores en terraplén como para las áreas en desmonte para alcanzar un el valor de C.B.R. 15% en la misma.

1.5.4.2. Pavimentos Flexibles para Pista y Calles de Rodaje

En vista a la operación de aeronaves de más de 100.000lb (45.350kg) se colocará una base estabilizada bajo la carpeta de rodamiento asfáltica, considerando por ello para el diseño una base asfáltica P-401/ P-403 y una mezcla bituminosa tipo SMA-12 para la carpeta de rodadura asfáltica, siendo entonces el paquete estructural el siguiente.

Estructura de Pavimento Asfáltico para Pista y Calles de Rodaje	
SMA-12	3,5 cm
Base asfáltica (P-401/P-403)	19,5 cm
Suelo Cemento (P-301 SCB)	17,0 cm
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)	

1.5.4.3. Pavimento Flexible para Márgenes de Pista y Calles de Rodaje

La FAA recomienda que la estructura de los márgenes deba soportar las solicitaciones ocasionales de vehículos de emergencia y mantenimiento así como también una repetición de carga de la aeronave crítica por año.
Se proyectará márgenes pavimentados con una carpeta de concreto asfáltico sobre una base de suelo cemento, según especificación FAA P-301, siendo entonces el paquete estructural el siguiente

Estructura de Pavimento Flexible para Márgenes de Pista y Calles de Rodaje	
Mezcla asfáltica densa (P-401/P-403)	7,5 cm
Suelo Cemento (P-301 SCB)	25,0 cm
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)	

1.5.4.4. Pavimento Rígido para Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves Comerciales

El proyecto de pavimentos para la plataforma incorpora pavimentos rígidos en las áreas de estacionamiento de aeronaves, afectadas por solicitaciones mayores debido a la característica estática de las cargas, y con posibilidad de derrame de hidrocarburos durante la operación y circulación de vehículos de servicio. El diseño de pavimentos rígidos para las áreas de tráfico de aeronaves fue realizado siguiendo las normas y recomendaciones de la OACI como por la FAA.
En vista a la operación de aeronaves de más de 100.000lb (45.350kg) se colocará una base de concreto hidráulico bajo el hormigón, considerando por ello para el diseño una base econocrete P-306 de acuerdo a especificaciones de FAA.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

De acuerdo a la normativa vigente, el espesor requerido del pavimento de concreto hidráulico está relacionado con su resistencia, más específicamente por la resistencia a la flexión, determinada por el método de ensayo de la norma ASTM C-78. Según lo indicado por la FAA en la Advisory Circular 150-5370-10F (Item P-501 Portland Cement Concrete Pavement), se diseña para una resistencia a la flexión a los 28 días. Para el concreto hidráulico de plataforma comercial se ha adoptado una resistencia a la flexión a 28 días de 680 psi o 4.8 MPa. Finalmente el paquete estructural queda conformado de acuerdo a la tabla siguiente.

Estructura de Pavimento Rígido para Plataforma Comercial		
Concreto hidráulico (P-501)	36,0 cm	4.8 MPa
Ecoconcreto (P-306)	20,0 cm	
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)		

1.5.4.5. Pavimento rígido para plataforma de estacionamiento de aviación general

En este caso, se adoptó una subbase granular P-154 de acuerdo a especificaciones de FAA y, al igual que para la plataforma comercial, se ha adoptado para el concreto hidráulico una resistencia a la flexión a 28 días de 680 psi o 4.8 MPa, siendo entonces el paquete estructural conformado de acuerdo a la tabla siguiente.

Estructura de Pavimento Rígido para Plataforma de Aviación General		
Concreto hidráulico (P-501)	16,0 cm	4.8 MPa
Subbase granular (P-154)	15,0 cm	
Subrasante estabilizada (CBR ≥ 15%)		

1.5.4.6. Pavimento de concreto asfáltico para vías vehiculares y de servicios

Se diseñaron dos estructuras de pavimentos de concreto asfáltico para las áreas de movimiento de tránsito vehicular tanto de lado aire como lado tierra, las cuales se detallan a continuación.

Estructura 1

Esta estructura se colocará en el sistema de vías de acceso del lado tierra, la playa de estacionamiento vehicular para empleados y autobuses, y la vía principal de servicio del lado aire.
Los materiales de subrasante son de pobre calidad (valor soporte C.B.R. mayor o igual a 3% y menor a 6%) por lo se incorpora una capa de suelo afirmado tipo Est3 de acuerdo a normativa española (suelo estabilizado in situ con cemento o cal, en espesor mínimo 20cm y espesor máximo 30cm)

Estructura 1 de Pavimento Flexible Vial	
Mezcla asfáltica densa	3,0 cm
Base asfáltica	9,0 cm
Suelo Cemento	30,0 cm
Suelo Est3	25,0 cm
Subrasante (CBR ≥ 3%)	

Estructura 2

Esta estructura se colocará en el resto de las vías internas del lado aire y en el patio de handling.
Al igual que para la estructura 1, se incorpora una capa de suelo afirmado tipo Est3 sobre la subrasante de valor soporte C.B.R. ≥ 3%.

Estructura 2 de Pavimento Flexible Vial	
Mezcla asfáltica densa	5,0 cm
Base granular	25,0 cm
Suelo Est3	25,0 cm
Subrasante (CBR ≥ 3%)	

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.5.5. Sistema de Drenaje

1.5.5.1. Tipología de los Elementos de Drenaje Superficial

A efectos prácticos, para abordar el diseño se han considerado las siguientes zonas:

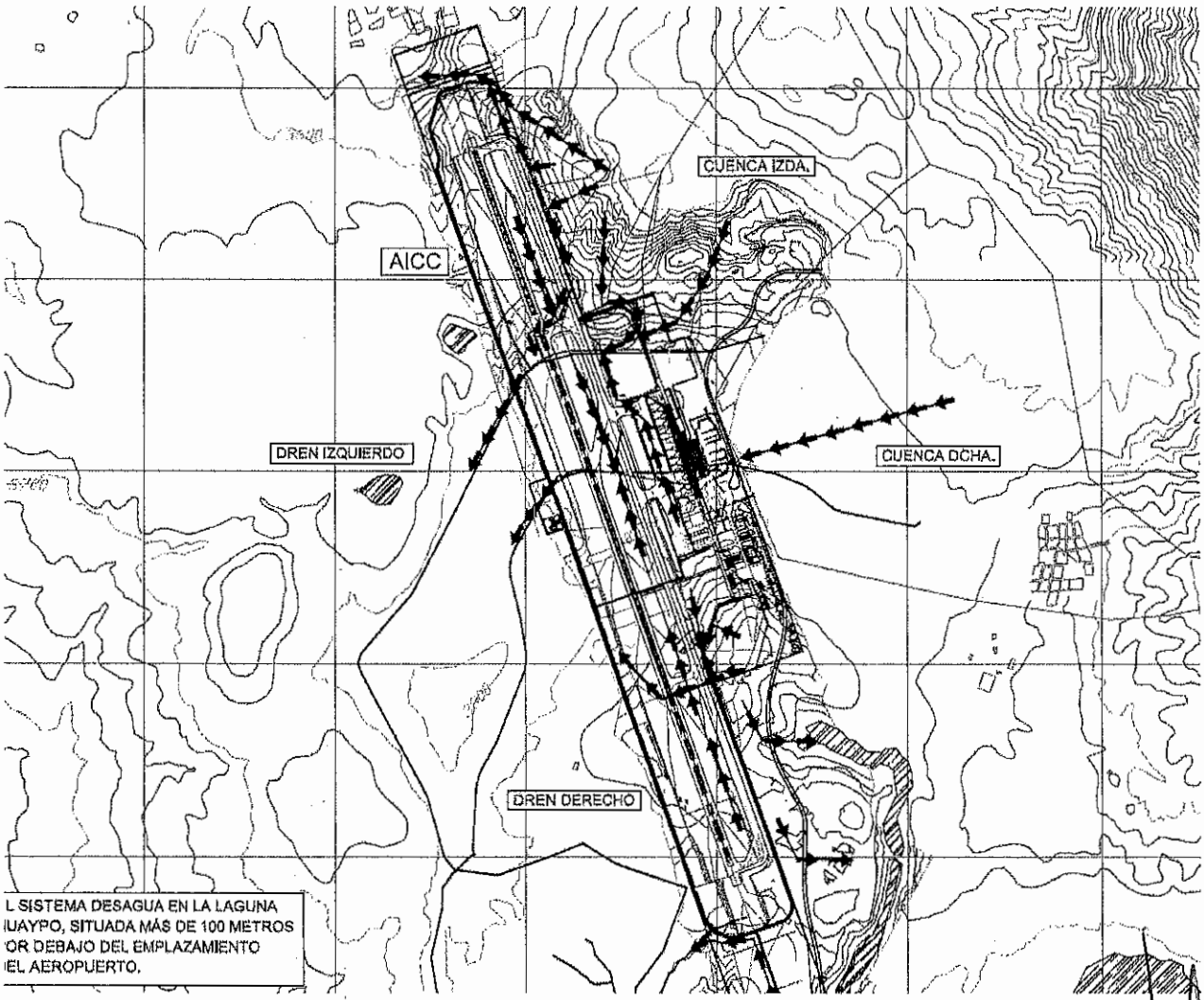
- Cuneta perimetral exterior, ubicada en la zona Este del aeropuerto.
- Accesos y caminos
- Pistas, isletas y calles
- Plataforma
- Edificio Terminal
- Otras zonas, considerándose como tales cuencas que no pertenecen a ninguna de las secciones anteriores pero que deben ser drenadas.

Todas estas zonas desaguarán y/o se conectarán entre sí mediante una red de colectores subterráneos que también ha sido debidamente diseñada y dimensionada. También se ha considerado y dimensionado el drenado de las cubiertas de las edificaciones de la parte pública considerándose su descarga mediante bajantes.

Las obras de drenaje transversal bajo los viales también se dimensionan de forma aislada, una vez calculados todos los caudales anteriores, puesto que constituyen el último elemento que atraviesa el caudal drenado antes de ser desaguado.

Finalmente los caudales salientes se enviarán fuera de los límites del aeropuerto o bien se conectarán a los drenes (cauces naturales del terreno).

En el caso del caudal proveniente de la plataforma, este se conectará a los drenes tras su paso por una separadora de hidrocarburos que se encargará de limpiar el agua pluvial de los contaminantes liposolubles con los que ésta haya podido contaminarse.

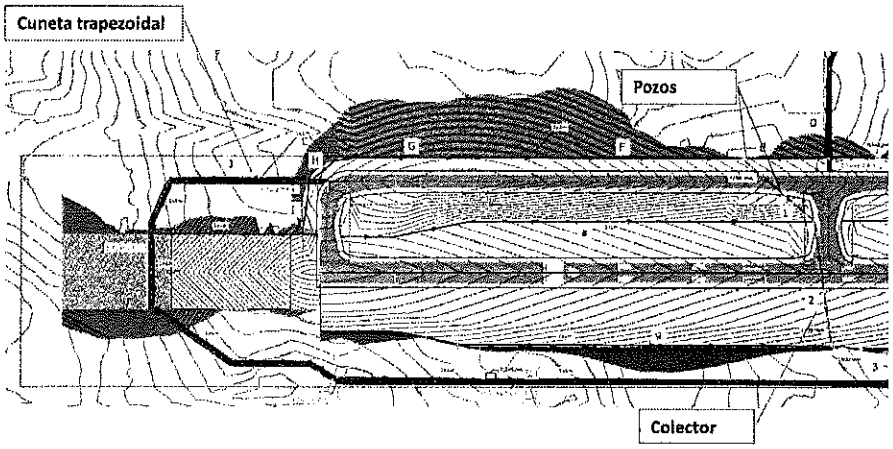


Patrón de drenaje del aeropuerto - Cuencas consideradas y escorrentías principales

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
REATEGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

La tipología de las obras de drenaje empleados según el elemento a drenar es la siguiente:

- Para el perímetro del aeropuerto: Cuneta trapezoidal con pendientes laterales 1:1.
- Para los Accesos y caminos: Cuneta trapezoidal con pendientes laterales 1:1.
- Para las Pistas, isletas y calles: Cuneta trapezoidal con pendientes laterales del 5% en franja de pista, 1:1 fuera de las mismas.
- Para la Plataforma y Edificio Terminal: Se ha dispuesto una red de canaletas rectangulares con colectores circulares subterráneos de apoyo a los que éstas vierten el agua mediante pozos cada 50m. Estos pozos se sitúan también en los codos del trazado del colector.
- Para el resto de las zonas se han empleado también cunetas trapezoidales 1:1.
- Para las obras de drenaje transversal se han empleado canalizaciones circulares, en unidad o en batería según el caso.
- Por último los drenes se han encauzado mediante baterías de marcos cuadrados (bicelulares, con un solo hastial intermedio).



Tipologías de elementos de drenaje

1.5.5.2. Dimensionamiento de los Elementos de Drenaje

El estudio hidráulico de cada uno de los elementos de drenaje se ha efectuado utilizando la fórmula de Manning de tal manera que una vez se ha determinado el caudal que va a circular a lo largo del elemento de drenaje, se ha fijado la pendiente y se han calculado la velocidad, el calado y el porcentaje de sección mojada respecto a la total, lo que conduce al cálculo de la sección que mejor se ajusta a las condiciones de caudal existentes con las siguientes restricciones:

- No se sobrepasarán a caudal punta la velocidad de 5 m/s.
- El calado no sobrepasará el 80% de la sección en colectores; en el caso de marcos, quedarán libres los 20 cm superiores.

En todos los casos se ha empleado como coeficiente de Manning el correspondiente al concreto 0.015, siendo éste válido para otro tipo de materiales como PVC ó PE al dar velocidades ligeramente menores. Con estas dos variables se determina el caudal y velocidad a sección llena de cada línea de drenaje.

1.5.5.3. Cuneta Exterior

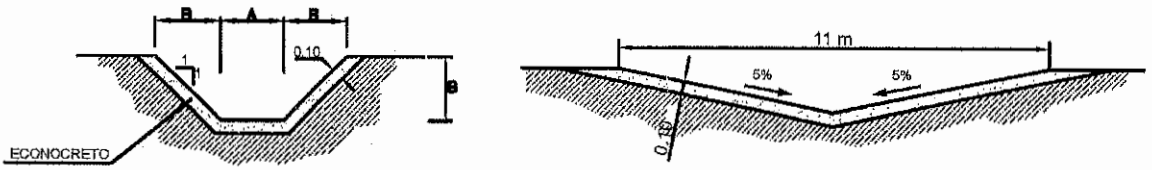
La zona norte del aeropuerto se ubica al pie de una cuenca vertiente, lo que obligo a diseñar un elemento de protección para el perímetro del área del aeropuerto en ese tramo.
A tal efecto se ha recurrido a una sección trapezoidal que va siguiendo la superficie del terreno y se ha dividido en diferentes tramos según las pendientes del mismo, cada uno con su subcuenca correspondiente, que descargan o al Dren Izquierdo o directamente al exterior del predio.
El dimensionamiento se ha llevado a cabo teniendo en cuenta un período de retorno de 100 años.

1.5.5.4. Pistas, Isletas y Calles

En este caso se ha previsto el drenaje recurriendo a las zonas de convergencia de aguas que se han creado adaptadas a la nivelación (resultado del movimiento de tierras), proyectándose una cuneta sobre cada una de ellas que descarga o en el Dren Izquierdo, en el Dren Derecho o bien discurre naturalmente.

El diseño se ha realizado para un período de retorno de 25 años, que se considera más que suficiente para dimensionar unos elementos que permitan absorber sin problemas avenidas importantes pero sin que lleguen a tener un tamaño demasiado grande.

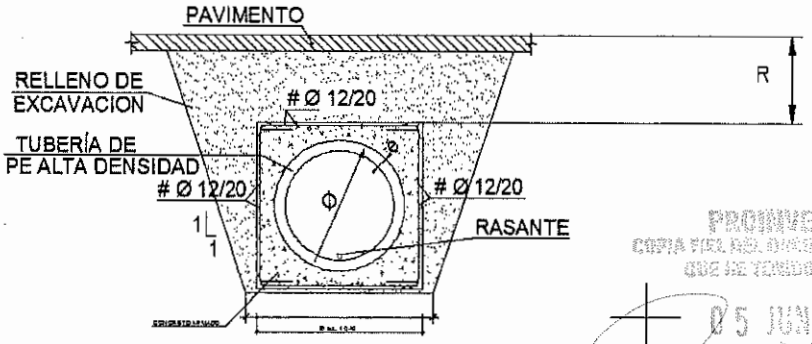
PROINVERSIÓN
05 JUN 2014
DIANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR



Secciones tipo de la cuneta trapezoidal revestida general (izquierda) y en franja de pista (derecha)

1.5.5.5. Accesos

En este caso se ha proyectado la ejecución de cunetas principalmente trapezoidales que desaguan tanto fuera del recinto aeroportuario directamente o a través de alcantarillas o bien en los Drenes soterrados.
En este caso para el dimensionamiento se ha considerado un período de retorno de 50 años puesto que permite drenar avenidas importantes



Secciones tipo obras de drenaje transversal

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INSTALADA

1.5.5.6. Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

Se prevé que estas áreas sean drenadas mediante canaletas transitables que recogen el agua a través de una rejilla ubicada en su superficie. Para cumplir con la normativa internacional NFPA 415, estas rejillas se proyectan en tramos de 38m que desembocan, previo pasar por un cortafuego, en un colector subterráneo situado bajo la canaleta. Finalmente el colector desemboca en la Planta Separadora de Hidrocarburos y de ahí se conduce a la canalización enterrada del dren izquierdo.

En zonas de paso de aeronaves (la mayoría de las canaletas), se dimensiona la canaleta y la tapa para soportar sin daños las cargas producidas por los trenes de aterrizaje (tapas F-900, para 900 KN). En el resto de zonas, se dimensionarán para cargas de 400 KN.
El dimensionamiento se ha realizado para un periodo de retorno de 10 años, lo cual implica unas dimensiones de elementos de drenaje conservadoras (FAA recomienda al menos 5 años).

1.5.5.7. Edificio Terminal y Demás Edificaciones

Para todas las edificaciones se ha considerado un periodo de retorno de 10 años para el diseño tanto de la cubierta como de sus bajantes, como así también de las rejillas situadas a nivel del terreno que van recibiendo el agua de las bajantes y desaguándolas en los colectores.

1.5.5.8. Encauzamiento Soterrado de los Drenes Naturales

Para el diseño del entubamiento (soterramiento) se considera un período de retorno de 100 años con un tiempo de concentración de aproximadamente una hora, en un principio la pendiente natural dada y todos los caudales de aporte.
Dado que los drenes van a discurrir soterrados durante un gran tramo, se han dimensionado y previsto su ejecución mediante tubería de chapa de acero corrugado para lograr mayor rendimiento y simplificación en su ejecución con forma de marcos cuadrados de concreto, de forma tal que sean visitables y garanticen la resistencia. Se ha optado por no distinguir la zona bajo pavimento aeronáutico del resto de zonas, debido a que el desarrollo futuro del Aeropuerto podría requerir la ampliación de pistas o plataformas de estacionamiento de aeronaves, por lo que la elección de una sección menor podría representar una dificulta añadida.

A la entrada y salida de las zonas canalizadas se construirán boquillas que garanticen la transición del flujo desde los drenes naturales y protejan la propia obra de fábrica. Debido a la escasa pendiente del sistema, las

velocidades esperadas del agua son bajas, lo que reduce el riesgo de erosión a la salida del cauce, no siendo necesario considerar la utilización de gaviones u otro elemento de reducción de velocidad.

Sí se ha considerado la necesidad de instalar rejas a ambos lados de los encauzamientos para evitar el riesgo de intrusión y la entrada de elementos de gran tamaño en las propias avenidas de agua, de acuerdo a las recomendaciones nacionales e internacionales.

El trazado en planta de los encauzamientos se proyecta respetando, en la medida de lo posible, el cauce natural
En la solución diseñada por el consultor se ha tratado de mantener el trazado de los drenes naturales en las canalizaciones que los sustituirán, pero reduciendo los cambios de dirección de forma que se garantice una adecuada ejecución (mínimo ángulo de divergencia en juntas) que además limite la diferencia de velocidad en la zona exterior e interior, de forma que se evite la formación de sedimentos en las zonas de menor velocidad.

1.5.5.9. Planta Separadora de Hidrocarburos

Al ser común el vertido de aceites e hidrocarburos en la plataforma, tanto por las aeronaves como por los equipos de servicio en tierra, y con la obligación asumida por el cuidado del medioambiente, se proyecta la ejecución de una planta separadora de hidrocarburos (PSH) para reducir el impacto sobre la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.
La PSH se ha ubicado al Norte de la plataforma, sobre la zona que desagua en el denominado dren izquierdo y su futuro encauzamiento.
La planta separadora de hidrocarburos procesará un caudal punta de 2.400 l/s y tratará unos 700 l/s, es decir, un 30% del total.

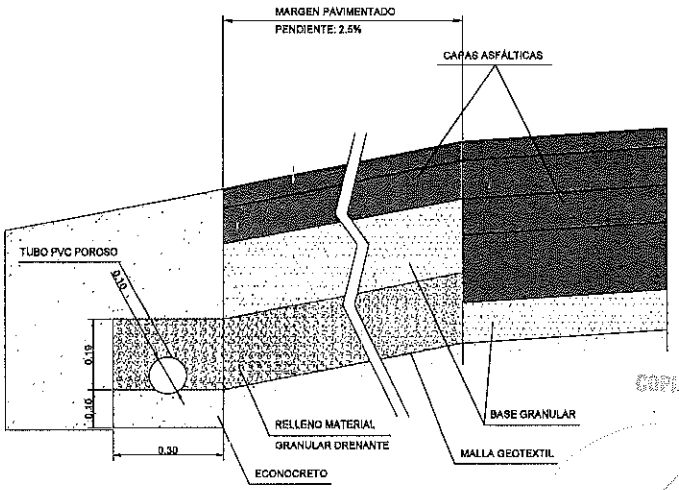
En forma general el sistema completo de la PSH comprenderá:

- una primera cámara de by-pass con el fin de regular el caudal de agua que pasará a través de la cámara separador a de hidrocarburos (CSH), desviando de la misma el caudal que supere el de diseño, el cual volverá a vincularse al agua de salida de la CSH (ya tratada).
- Equipo de pretratamiento formado por una primera cámara decantadora de lodos y arenas
- La CSH, que funcionará por medio del concepto de placas coalescentes, y
- La cámara skimmer, en la cual se irán acumulando los hidrocarburos separados por la CSH

Para facilitar el mantenimiento, y en relación al nivel de capa de hidrocarburos acumulada en el Skimmer, se instalará un sistema de alarma óptico sonoro que emite una señal automáticamente cuando la capa de hidrocarburos presente dentro de la misma llegue a la parte superior de una sonda detectora de nivel. De forma similar se actúa a nivel de detección de la capa de lodos acumulada en las cámaras decantadoras de lodos y arenas, en cada una de las cuales se hallará instalado un sistema de alarma óptico y sonoro.

1.5.6. Sistema de Subdrenaje

Consiste en una red perimetral de material poroso en la parte exterior de los márgenes pavimentados de toda el área de maniobras de aeronaves, junto con unos tubos porosos que faciliten la escorrentía del agua hacia el exterior de las superficies pavimentadas.



Detalle de subdrenaje bajo pavimento asfáltico

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROSARIA MARIANELA VEGAS
FEDATARIA CALIFICADA

Los tubos porosos se conectarán a colectores que desaguan hacia otros elementos de drenaje (pozos, cunetas) o directamente a bajantes sobre los taludes. Estos colectores seguirán la pendiente de las franjas, tanto de pista como de calle de rodaje, ambas niveladas con pendiente descendente del 2.5%, por lo que la pendiente de estos desagües será de al menos un 2%. Las boquillas de desagüe al terreno natural se situarán más allá de los 150 metros del eje de la pista, para evitar que puedan ser obstáculos.

1.6. Descripción del Equipamiento y Sistemas del AICC

1.6.1. Equipos en Plataforma y Áreas de Maniobras

1.6.1.1. Sistemas y Equipamientos de Plataforma y Área de Maniobras

Son aquellos servicios que asisten a la aeronave en la plataforma y son proporcionados en el Aeropuerto a las líneas aéreas y operadores privados. Estos servicios pueden prestarse individualmente o en paquete.
Los servicios y equipos de asistencia a las aeronaves en tierra permitirán la realización eficaz y segura de todos los procesos que requieren las escalas. La asistencia a las aeronaves incluye, desde su aterrizaje hasta su despegue, los servicios que se requieren durante la rotación.

Los principales procesos son:

- Puesta de calzos
- Desembarque de pasajeros y tripulaciones y acceso del personal de asistencia
- Descarga de equipajes y mercancías
- Suministro de energía eléctrica y aire acondicionado
- Limpieza de la aeronave
- Retirada de los residuos sólidos y de las aguas residuales
- Suministro de agua potable
- Mantenimiento y reparaciones del avión
- Suministro de comidas, prensa, etc.
- Carga de combustible
- Embarque de pasajeros y tripulación
- Carga de equipajes y mercancías
- Grupo neumático (solamente en caso de avería de los equipos del avión)
- Tractor de empuje para salida del avión
- Retirada de calzos

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

El proceso requiere que los equipos se sitúen en espera lo más próximo a la posición de estacionamiento de la aeronave. Las áreas previstas en plataforma próxima al edificio terminal son:

- ESA Área de espera de equipos. Todas las posiciones deben disponer este tipo de zonas con objeto de que la atención a la aeronave sea inmediata
- EPA Área de estacionamiento de equipos. Estas áreas deben dar servicio a un grupo de aeronaves. Se encuentran los equipos en reposo con acceso a las vías de servicio en plataforma. El objetivo es de disponer de estas áreas dispersas por plataforma, evitando desplazamiento largos de los equipos y personal
- NPA Área de prohibición de estacionamiento de equipos. En estas áreas, no se pueden estacionar equipos, por ejemplo, debido al barrido que realiza la pasarela.

El servicio de estacionamiento para las naves, se provee a aquellas aeronaves que quieren permanecer estacionadas en zona de plataforma de aeronaves por un periodo adicional a los noventa (90) minutos incluidos en el servicio de A/D.
El servicio de aprovisionamiento de hidrocarburos para las aeronaves, incluye las instalaciones y espacio físico empleados para el almacenamiento del combustible y sistema hidrante, mangas u otros medios de transporte empleados para desplazar el combustible desde el punto de almacenaje hasta la aeronave.

1.6.1.2. Sistemas de Guiado Visual de Atraque en Plataforma VDGS

Contempla la incorporación de sistema de guía de atraque en posiciones de estacionamiento equipadas con alta intensidad LED y con pantallas legibles desde una distancia de por lo menos 160 m. Cámara de alta resolución, con la grabación automática de cada acoplamiento.
Cumplirá las recomendaciones del Anexo 14 de la OACI, se recomienda que VDGS deben mostrar "STOP" en rojo.

1.6.2. Equipos y Sistemas del Área Terminal

1.6.2.1. Sistemas Operacionales

1.6.2.1.1. Base de Datos Operacionales (AODB) y Sistema de Gestión de Recursos (RMS)

Base de Datos Operacionales del Aeropuerto (AODB)

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REATEGUI TOMAYO NOTARIO DE LIMA - PERÚ

El sistema AODB será el núcleo de las operaciones del aeropuerto, encargado de controlar todos los aspectos de las operaciones aeroportuarias desde el proceso de planificación previa de los vuelos hasta la ejecución de los mismos. El sistema AODB tendrá las siguientes características:
Consolidará toda la información operacional que reciba de otros sistemas aeroportuarios con los que va a convivir y difunda ésta para que todos ellos tengan el mismo conocimiento sobre la situación del aeropuerto.
Constará de los siguientes módulos:

- Gestión de Operaciones
- Facturación
- Planificación
- Programación
- Informes

El sistema manejará los siguientes grupos de información:

- Datos generales: entidades de facturación, handling, aeropuertos, aeronaves, compañías aéreas, recursos aeroportuarios
- Datos en tiempo real: vuelos de salida y vuelos de llegada
- Datos de administración del sistema: usuarios y grupos de usuarios

El acceso a la aplicación será controlado mediante autentificación de los usuarios.
El sistema será capaz de interactuar con los diferentes sistemas del aeropuerto que requieran o sean fuente de la información contenida en el mismo.

Sistema de Gestión de Recursos del Aeropuerto (RMS)
El sistema de gestión de Recursos del aeropuerto (RMS) es el sistema encargado de asignar los recursos aeronáuticos disponibles en el aeropuerto en base a las operaciones previstas de aeronaves. Tendrá las siguientes funciones:

- Asignación y gestión de los recursos aeroportuarios disponibles a los diferentes vuelos programados (mostradores de facturación, cintas de equipajes, puertas de embarque, salas de espera, vehículos de plataforma, stands, etc).
- Asignación y gestión de los recursos en tiempo real, para facilitar la reubicación de recursos en caso de modificación de las operaciones según el plan.
- Recepción de la información de los vuelos programados procedente del sistema AODB.
- Información sobre los recursos asignados a cada operación mediante diagramas visuales.

El sistema utilizará un seguido de reglas y restricciones a la hora de permitir la asignación de recursos y proveerá al AODB la información de facturación relacionada con la utilización de recursos (por ejemplo, tiempo de uso de plataforma o GPU).

1.6.2.1.2. Sistema de Información al Pasajero (FIDS)

El FIDS es el sistema de informaciones de vuelo. Con base en la arquitectura de servidor web, el FIDS da formato y distribuye las informaciones para dispositivos de información de vuelo en el aeropuerto, en hoteles, en la Internet, para canales de cable y para cualquier lugar del mundo con acceso al servidor web del aeropuerto.
Los Sistemas de informaciones de Vuelo (FIDS) son desarrollados para abastecer de informaciones de vuelo precisas. Adicionalmente, el FIDS provee informaciones complementarias para facilitar el procesamiento eficiente en el aeropuerto. Las informaciones complementarias incluyen:

- Informaciones de Directorio (Números de las Terminales, Mostradores de Check-in, Gates y Cintas de equipajes)
- Estructura aeroportuaria e informaciones de vuelo
- Alertas de Check-in y Embarque
- Identificación o Señalización (logos de las compañías aéreas con informaciones de check-in y embarque)
- Paging visual
- Informaciones aeroportuarias generales
- Informaciones de emergencia
- Datos de asignación de recursos
- Informaciones climáticas
- Promociones y publicidad

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Los FIDS tienen la capacidad de exhibir informaciones de vuelo en cualquier idioma soportado por Windows. Se presta soporte para la más amplia variedad de dispositivos de información de vuelos y procesos que incluyen monitores de video tradicionales y monitores de LED, LCD y plasma. Las informaciones son accesibles desde

cualquier estación de trabajo CUTE o también de cualquier PC back-office en la misma red LAN que posea un navegador de Internet (browser) compatible.

El FIDS, incluyendo el Sistema de Gerenciamiento de informaciones de Vuelo, es de suma importancia para los pasajeros, las compañías aéreas y las concesionarias. Se requieren informaciones precisas, completas y en tiempo real presentadas de forma simple y efectiva. Los principales beneficios del sistema son:

- Acelerar la velocidad de distribución de las informaciones en todo el aeropuerto
- Garantizar que las informaciones suministradas sean precisas y puntuales
- Reducir costos a través de automatización precisa y confiable

1.6.2.1.3. Sistema de Tratamiento de Equipajes (BHS)

Se consideran equipajes estándar los comprendidos en las siguientes medidas, de acuerdo a IATA en su recomendación internacional para aeropuertos (Airport Development Reference Manual- ADRM)".

BHS	Máximo	Mínimo
Longitud	900 mm	450 mm
Ancho	300 mm	150 mm
Alto	750 mm	400 mm
Peso	60 kg.	10 kg.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

El sistema de tratamiento de equipajes transportará equipajes que cumplan las medidas anteriores en la totalidad de su recorrido. Los equipajes fuera de estas dimensiones, o considerados especiales serán tratados en forma particular.

Para la realización de los cálculos de infraestructura necesaria se utilizan los parámetros estándar definidos por IATA en su documentación de referencia para el desarrollo de aeropuertos (ADRM) en sus versiones 1995 y 2004-9ª Ediciòn.

El sistema de tratamiento e inspección de equipajes se inicia con la facturación de los mismos en cada uno de los mostradores destinados a tal fin.
El circuito que conforma el sistema comienza con el pesado de las maletas en unas cintas transportadoras con báscula incorporada, finalizado el cual los equipajes son conducidos a los transportadores indexadores. La función de éstos es verter los equipajes en las cintas colectoras, evitando el contacto entre los que son conducidos por las mismas y los nuevos en incorporarse al circuito.
Existe una cinta colectora, que se transforma en línea de transporte que conduce los equipajes hacia la zona de inspección.

- El funcionamiento normal del sistema, los equipajes son conducidos a una máquina de inspección, y en caso de aclarados a un carrusel
- El funcionamiento del sistema en situación de contingencia (fallo en la máquina de inspección o carrusel correspondiente), en cuyo caso los equipajes son desviados hacia el sistema de inspección y carrusel contiguo.

En los puntos apropiados se dispondrán dispositivos de vuelco de los equipajes para asegurar que todos sean transportados en la posición adecuada.

Para que los equipajes entren en la máquina de inspección de uno en uno, son separados a la entrada de ésta por medio de dos cintas transportadoras separadoras y por la propia cinta transportadora de la máquina de inspección. La posición de cada equipaje sobre la cinta transportadora es detectada por una serie de células fotoeléctricas. La separación de los equipajes en contacto se lleva a cabo gracias a que la segunda cinta separadora circula a mayor velocidad que la primera; posteriormente, la cinta transportadora de la máquina de inspección proporciona la separación adecuada entre los equipajes, con una distancia mínima entre ellos de 500 mm. A medida que cada equipaje atraviesa la célula fotoeléctrica situada a la entrada a esta cinta, el PLC asigna el siguiente índice de identificación y el estado de seguridad "no aprobado".

Las dimensiones del equipaje son verificadas justo antes de la entrada a la máquina de inspección para asegurar que están dentro de las limitaciones impuestas por la misma. El exceso de altura es detectado por un detector de gálibo dispuesto por encima, Cuando se detecta un equipaje que excede la altura máxima aceptable para la máquina, el sistema completo se detiene y genera una señal de alarma que avisa a los operadores de control, quienes deben reorientar adecuadamente el equipaje o retirarlo de esta línea y transportarlo a una máquina para equipajes especiales antes de arrancar de nuevo el sistema mediante un pulsador situado junto a los detectores.

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REYES DE LOS RIOS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

Los equipajes pasan sin detenerse a la máquina de inspección. La máquina detecta la entrada del equipaje con su propia célula fotoeléctrica de entrada y solicita el índice de identificación correspondiente al PLC. Más adelante, la máquina de inspección transmitirá el estado de seguridad y el índice de identificación de vuelta al PLC mientras el equipaje circula a lo largo de la zona de seguimiento.

Dentro de un intervalo de tiempo fijado después de que el equipaje es sometido a la inspección en el interior de la máquina de inspección (de 3 a 10 s, dependiendo del modelo y configuración de la máquina de inspección), la máquina transmite al PLC la decisión sobre el equipaje tras la inspección en el nivel 1 (Nivel 1: Inspección del equipaje mediante un proceso automático realizado por una máquina de inspección). Una decisión de equipaje aprobado asignará al equipaje el estado de seguridad "aprobado" y, si no es un equipaje con seguimiento perdido o sin datos en el nivel 1, el separador vertical lo desviará automáticamente hacia el nivel superior, y desde allí será dirigido directamente hacia el transportador articulado (carrusel). Si la decisión es de equipaje no aprobado, el estado de seguridad se mantiene "no aprobado", el separador vertical guiará al equipaje por el nivel inferior, la decisión de equipaje no aprobado queda registrada para fines estadísticos, y la imagen recogida por la máquina de inspección se transmite a la inspección en el nivel 2 para su análisis (Nivel 2: inspección del equipaje mediante el análisis de la imagen por un operador).
El equipaje no aprobado tras la inspección en el nivel 1/2, así como los equipajes con seguimiento perdido y los equipajes sin datos en el nivel 1, son dirigidos para efectuar el nivel 3 de inspección (Nivel 3: inspección del equipaje mediante un análisis complementario, posterior a la inspección en los niveles 1 y/ó 2).
Cuando se alcanza la decisión de equipaje aprobado tras la inspección en el nivel 3 se asigna al equipaje el estado de seguridad "aprobado", entonces éstos se reintroducirán en la línea de transporte correspondiente al carrusel.

Si la decisión es de equipaje no aprobado, se procederá a seguir a cumplir con el nivel 4 de inspección (Nivel 4: inspección del equipaje posterior a la inspección en todos o algunos de los niveles 1, 2 y 3, que consiste en el registro manual del equipaje en presencia del pasajero).
Si un equipaje es declarado como sospechoso tras su inspección en el nivel 2 ó 3, pasa inmediatamente al nivel 5 (Nivel 5: activación de los procedimientos para un equipaje sospechoso de contener un artefacto explosivo). En este caso, el equipaje es retirado por personal especializado, para lo que puede ser introducido en el contenedor de explosivos. Esta retirada se puede realizar a través del punto de retirada al nivel 3/4 ó, en cualquier otro punto que se considere apropiado. Una vez retirado, se arranca de nuevo la línea de inspección.

El subsistema de llegadas está compuesto por carruseles planos alimentados directamente.

1.6.2.1.4. Sistema de Uso Compartido de Equipos de Terminal (CUTE-LDCS)

El Sistema de Uso Compartido equipa al aeropuerto con una red de estaciones de trabajo y periféricos que pueden ser utilizados de manera intercambiable para procesar pasajeros, tanto por compañías aéreas, como por empresas de manejo de equipaje. Permite que las compañías aéreas conecten sus sistemas a partir de cualquier posición de check in, tránsito, gate, acceso a sala vip, etc. Provee más flexibilidad y capacidad para pasajeros y equipajes que una serie de sistemas dedicados. Cumple con las prácticas recomendadas por IATA.
El sistema CUTE permite que el aeropuerto, las compañías aéreas y sus agentes de handling accedan a una variedad de aplicaciones de tecnología de uso común y dedicadas, tales como terminales, software, aplicaciones conformes a CUTE y aplicaciones basadas en internet.

El equipamiento de la sala técnica principal es un par de servidores redundantes con servidor de back up y estación de trabajo de administrador principal. La estación de trabajo incluye impresora de tarjetas de embarque, impresora de etiquetas de equipaje, impresora de documentos, lectoras de pasaportes, lectoras de cartas magnéticas, lectoras de códigos de barras y lectoras de tarjetas de embarque. Las posiciones pueden ser ubicadas en mostradores móviles para atender demandas pico en la zona de embarque.

El CUTE está integrado con el FIDS de modo que el agente puede utilizar informaciones de los vuelos de las compañías aéreas a partir de las posiciones CUTE en uso. Se integra con posiciones de self check in compartiendo la misma infraestructura de servidor para la administración de aplicaciones y de tipo remoto. Están integrados para un procesamiento más rápido a llevar a cabo con las operaciones de "Bag Drop".
El CUTE se integra también al Centro de Gestión Aeroportuaria para mejorar el control del aeropuerto.
La infraestructura de la sala principal de CUTE permitirá la implantación de posiciones de check in en forma temporaria o permanente en locales fuera del aeropuerto para permitir que las empresas puedan eventualmente procesar pasajeros antes de arribar al aeropuerto.

Los beneficios principales son:

- Maximización del uso de recursos y mostradores, permitiendo aumento o disminución de la ocupación por las líneas aéreas;

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA NAVARRO VEGAS
FEDATARIA TITULAR

- Posibilidad de integrar rápidamente nuevas líneas aéreas con inversiones iniciales menores;
- Facilidad para operación de vuelos tipo charter con más seguridad, más velocidad en la atención y mejor servicio:
- Mejora en la utilización y rendimiento del espacio de Terminal, con menores inversiones en infraestructura;
- Modernización en general, acompañando los principales aeropuertos del mundo.

1.6.2.1.5. Centro de Gestión Aeroportuaria (CGA)

Se enumeran a continuación los elementos principales de los sistemas que integran el Centro de Gestión Aeroportuaria.

CGA
Compartimentación y acondicionamiento interior; Consolas de supervisor y operador; Estación de trabajo enrackable; Monitores LED, Impresoras, Video-Wall, Rack 42U

CUPPS CUSS
Sistema servidor, Rack & accesorios, Posición check in, transito, puerta embarque; Licencia CUPPS, Licencia Informes CUPPS, Licencia LDCS; Quiosco CUSS, Sistema monitorización CUSS, Licencia CUSS, Licencia monitorización CUSS

BRS
Sistema servidor; Estación de trabajo de administración; Lectores etiquetas de maletas; Licencia BRS

BMS
Sistema BMS

Reloj Maestro
Antena GPS; Sistema servidor; Reloj LED fecha

PAS
Central Megafonía Rack; Pupitres Microfónicos; Centro de control; Altavoces; Licencia SW

Cableado de Red de Voz y Datos
Cabling, sistema, enlaces, bandejas.

Comunicaciones Móviles
Repetidor; Sistema base de antena y sistema de gestión de red; Unidad portátil radio; Equipo portátil de vehículo; Unidad de sobremesa equipada con micrófono, SAI, alimentación y altavoz

Red multiservicio
Equipamiento CORE; Equipamiento Acceso; Equipamiento Acceso para Tower Control, para Multipropósito, talleres, CiscoWorks Lan Management

Red Wifi
RADIUS server, including operating system and RADIUS server software; WLAN Controllers, Wlan management system; Sistema automatización Radius Reporting

Telefonía
Central IP; Software and licenses; Hardware platform for CCX; Hardware platform; Billing system - cHar uTile Gateway; Extended Battery; Device License Units (DLUs)

PBB embarque móviles
Servicios instalación, puesta en marcha y garantía de las pasarelas; Sistema Aire Acondicionado; Equipos de electricidad convertidos; Equipos PCA 25 Tn unidad suministro A/A aeronaves

1.6.2.2. Sistemas de Seguridad

La seguridad es el servicio cuyo objetivo principal es salvaguardar a la aviación civil contra actos ilícitos dirigidos contra pasajeros y/o Usuarios, aeronaves, y en general contra el Aeropuerto, y sus instalaciones.

Los requisitos básicos respecto a seguridad y emergencia en el terminal se cubren con la existencia de un único punto de inspección para vuelos domésticos con varios puestos de trabajo y la existencia de una zona para

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
FEDATARIA INSTITUCIONAL

vuelos internacionales con un punto de inspección, común al de los vuelos domésticos, y un área para el control de pasaportes; ambos con puestos múltiples, activables según necesidades.

Desde el punto de vista de la seguridad aeroportuaria, en el Terminal se presentan diferentes áreas, cada una de ellas con distintos requerimientos de seguridad. La clasificación de las áreas de seguridad es la siguiente:

- Pública (lado tierra), zona no restringida
- Restringida (lado aire), ocupada por pasajeros (y eventualmente empleados) habiendo pasado el control de seguridad
- Pasajeros internacionales en llegadas, previas al control aduanero
- Control aduanero
- Zona de operación aeroportuaria, restringida a empleados
- Zona de oficinas
- Zona de operaciones de carga aérea

Se presentan las correspondientes áreas para control de seguridad, con los siguientes equipamientos:

- Arcos eléctricos y máquinas de rayos X
- Espacio para la formación de colas (de manera ordenada)
- Mesas para la inspección de los equipajes de mano
- Paso específico para sillas de ruedas
- Oficina para el personal de control
- Punto de control segregado para el paso de empleados
- Posible aparato de detección de explosivos

Los principales subsistemas son:

- Subsistema de control de los accesos de pasajeros
- Subsistema de inspección de equipaje en bodega
- Subsistema de control de acceso personal aeropuerto
- Subsistema de circuito cerrado de televisión
- Subsistema de detección de intrusión
- Subsistema de control centralizado
- Subsistema de señalización y concienciación

Sistema Gestión Seguridad
Estación de trabajo de administración, Sistema servidor, Impresoras
VideoWall, controlador gráfico, software de control, Licencia SW

1.6.2.2.1. Equipamiento de Screening

Escaneado
Equipos de inspección por rayos X y kit de integración
Arcos detectores de metales
Detector manual de metales
Equipo de detección de explosivos mvxr 5000
Mesas de rodillos
Contenedor para objetos personales
Suministro e instalación cables
Licencia SW

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.6.2.2.2. Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)

CCTV
Estación de trabajo de administración; Sistema servidor; Cámara fija de interior con carcasa, fuente de alimentación y soporte a pared/esquina; Cámaras domo, Postes; Suministro e instalación cableado; Licencia SW
El sistema de CCTV presenta elementos de última generación, que admitan la integración con otros subsistemas de seguridad electrónica y la posibilidad de expansión acompañando futuras instalaciones.
El sistema estará basado sobre una plataforma IP. Las cámaras fijas y móviles se especificarán determinándose la resolución en función del objetivo. Capturarán imágenes color y blanco & negro (conmutando según el nivel de iluminación) con algoritmo digital de compresión H.264 y velocidad de 30 cuadros/s programable.
Las imágenes registradas incluirán un algoritmo de seguridad integrado a la información (marca de agua) que impedirá pos-edición.
Estos dispositivos se conectarán a la red Fast Ethernet del Aeropuerto, asignándose los recursos necesarios para el desempeño eficiente del sistema.

Sistema de Grabación Digital

El sistema de grabación estará soportado por Servidores (NVR) con redundancia; (HDD en arreglo Raid5/6) y Servidores File-Over en línea como servicio redundante ante falla en el sistema de grabación...

La capacidad de grabación se proyectará para resguardar la información de todas las cámaras por un periodo no menor a 31 días en forma continua y consecutiva en resolución no menor a D1 (720x468).

Los Servidores de grabación y administración del sistema de CCTV se instalarán en el Centro de Control. El equipamiento deberá proveerse en gabinetes para montaje en Rack de 19". Las Salas Técnicas incluirán Racks para alojar el equipamiento de CCTV.

Una aplicación informática específica administrara todos los dispositivos que conforman este sistema proporcionando en forma amigable a los Operadores de CCTV, acceder y tomar control de las cámaras fijas y móviles, el sistema de grabación y el control de proyección (Video-Wall) desde una solución integrada.

Puesto de Monitoreo

La aplicación instalada en el puesto de Operador para tomar control del sistema deberá suministrar mínimamente las siguientes funcionalidades:

- Conmutará y controlará las cámaras, acotado al perfil asignado por el Administrador.
- Administrará desde el software del Puesto de Monitoreo varios monitores y asignará imágenes en el Video-Wall ubicado en el Centro de Monitoreo.
- Configurará los monitores para imágenes multiplexadas o secuenciales en vivo o históricas simultaneas.
- Si el perfil lo permite tendrá acceso/ búsqueda inteligente de imágenes históricas, por eventos, detección de movimiento o marcación de una parte de la imagen (aparición / desaparición) por procesamiento de imágenes.
- Podrá configurar acciones ante eventos y/o alarmas.
- Podrá extraer copias de archivos históricos en forma segura.
- El Administrador podrá inhibir los periféricos y puertos del Puesto para impedir la extracción de archivos históricos.

Las funciones operativas y herramientas que estén bajo el control del Administrador y los Operadores no detendrán la grabación de ningún modo; debiéndose mantener el registro continúo y sin interrupción de todas las cámaras (H24XD31).

Integración con Alarmas

El sistema de CCTV permitirá la integración con otros sistemas de seguridad (Control de Acceso, Centrales de Detección de Incendio; etc).

La documentación licitatoria requerirá a los Oferentes diagramas de conexión e interfaces que permitan la integración de estos sistemas para comunicarse y recibir data desde otros dispositivos externos y producir una acción ante un evento. Funcionalmente los dispositivos deberán especificar protocolos de comunicación abiertos para la integración.

Objetivos Principales de CCTV

- Puestos de Control- Inspección de Pasajeros.
- Partidas:
- Puestos de Control Migratorio -
- Inspección por Rayos X -
- Arribos:
- Puestos de Control Migratorio-
- Inspección por Rayos de Aduna/Bromatológicos –
- Estacionamiento
- Dársenas/ barreras de control vehicular en ingreso y egreso a los estacionamientos.
- Tomas generales de vialidades desplazamiento de vehículos.
- Estacionamiento
- Movimiento de Pasajeros
- Sector Check-in
- Pasillos de Arribos-Partidas
- Tránsitos
- Sector Preembarque - Puertas de Preembarque
- Plataforma
- Tránsito vehicular en Plataforma
- Portón de acceso Vehicular
- Posiciones de Aeronaves
- Vista general de Plataforma, Pistas/ Rodajes.
- Puertas del Terminal con salida a plataforma.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROSSANA RAVENNA VEGAS
FEDATARIO

DOCUMENTO SELLADO Y FIRMADO POR
RENZO GUI
NOTARIO DE LIMA - PERU

- Partidas/arribos en posición remotos.
- Salas Técnicas

1.6.2.2.3. Sistema de Control de Accesos (ACS)

ACS

Estación de trabajo de administración; Control de accesos; Armarios, Pulsador de salida/Push button; Cerradero eléctrico/ Electric lock cerradero; Contactos de puerta, ventosa para puerta; Botón de pánico-alarma; Lector proximidad; Tarjetas de proximidad; Cables; Licencia SW

Perimetral

Sensor de IR Pasivo Cortina; Sensor Perimetral Vallados; Licencia SW

El proyecto de Control de Acceso y Credencialización en el Terminal incluye elementos de última generación, que admitan la integración con otros subsistemas de seguridad electrónica y la posibilidad de expansión acompañando futuras instalaciones. Se instalará un sistema de seguridad electrónico para controlar el acceso a sectores restringidos del Aeropuerto, con dispositivos que permitan establecer la fehaciente identificación del personal enrolado y rechace toda inconsistencia de reconocimiento generando alarmas y reportes de los eventos.
La tecnología componente del sistema se estable con especificaciones que aseguren la posible expansión y apertura a la integración con otros sistemas de seguridad (CCTV-DI).

Alcance

La identificación de los usuarios enrolados en el sistema de control de acceso, se realizará a través de lectores de tarjetas de proximidad y lectoras combinadas de Tarjetas y Huella Dactilar. La tecnología de proximidad a utilizar en la tarjeta será MIFARE con memoria de 2K.

Se adquiere un sistema de Control de Acceso, integrado un conjunto de dispositivos que se instalarán en forma distribuida para identificar a los usuarios y administrar el acceso controlado por una aplicación informática que integre básicamente las siguientes funcionalidades:

- Enrolamiento del Personal
- Proceso de emisión de credenciales
- Administración del control electrónico sobre las puertas seleccionadas.
- Configuración y control sobre el Hardware del SCA.
- Emisión de reportes de transacciones, alarmas y eventos no deseados.
- Integración y acción reciproca con otros sistemas de seguridad y prevención.

Esta plataforma de Control de Acceso estará orientada a un sistema abierto que permita no solo la expansión futura sino también a la implementación de nuevos dispositivos de identificación y control.

Los dispositivos que componen el sistema estarán energizados a través de una fuente redundante de energía.
Los paneles de control y fuentes de alimentación se instalarán en sala de datos o de cableado alojados en gabinetes metálicos con cerradura y tamper.
El sistema deberá funcionar (Stand-alone); en caso de perder conectividad con el Host el sistema seguirá operando con su configuración en forma normal hasta restablecerse la comunicación.
Las controladoras ó concentradoras se comunicarán con el Servidor Administrador a través de la red Fast Ethernet sobre plataforma TCP/IP.
El cableado de todos los dispositivos de campo (lector-cerradura-sensor) estarán protegidos por canalizaciones en su totalidad no quedando expuestos en ningún lugar a la vista.

Dispositivos

- Credencial

La Credencial a proponer estará basada en un sustrato de PVC con tecnología de proximidad MIFARE (ISO14443). La Tecnología del sustrato MIFARE incluirá memoria de 2K de modo de poder grabar: Huella dactilar, foto y datos patronímicos del Enrolado.

- Lector

La plataforma de identificación de enrolados estará basado en lectores de tarjetas de proximidad MIFARE y lectores combinados de Tarjetas y Huella Dactilar.
La selección del tipo de lectora estará determinada por el nivel de seguridad que requiera el sector del Terminal a Controlar.

- Servidor Principal

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
MARIANA FERNANDA VEGAS
FEDATARIA

Se instalará en el Centro de Control del Terminal. En este dispositivo se cargará la aplicación de administración, la base de datos de enrolamiento, configuración y registro de eventos. Se proyectará para alta disponibilidad con redundancia.

- Puesto de Enrolamiento, Monitoreo de Eventos/ Configuración

La plataforma incluirá puestos para enrolamiento y monitoreo de eventos/configuración. Estos puestos se instalarán en sectores a definir por la Administración del Aeropuerto.

Requerimientos mínimos del Software

- Manejo centralizado desde una o más PC de las funciones del sistema: configuración de dispositivos, permisos y datos de usuarios, monitoreo de actividades en línea, generación de reportes, etc.
- Definición de niveles jerárquicos para la operación del sistema.
- Mayor o igual a 100.000 usuarios del sistema.
- Adecuar los puntos de control a los dispositivos conectados al sistema
- Registro de una huella dactilar primaria y otra secundaria para cada usuario.
- Almacenamiento de las fotografías de los usuarios
- Campos de datos de los usuarios configurables por el administrador
- Definición de la fecha de caducidad de los permisos por grupos ó cada usuario
- Selección del método de control de acceso para cada usuario en particular: mediante su huella dactilar, un código (PIN) o una combinación de ambos
- Puntos de acceso configurables por el administrador
- Configuración de datos y textos a mostrar en las pantallas de los dispositivos
- Definición de acciones a tomar en función de la aceptación, rechazo o desconocimiento de la huella o Credencial de la persona que intenta acceder.
- Definición de acciones a tomar en función de la cantidad de veces y el tiempo de activación de los sensores conectados a los dispositivos (detectores de movimiento, sensores de apertura de puertas, etc.): activar alarmas o sistemas lumínicos, encender LED indicador, activar chicharras, enviar e-mails de advertencia, advertir con notificaciones en pantalla, etc.
- Impedir el accionamiento del acceso en función del estado de sensores conectado (ej.: no permitir apertura de una puerta hasta que otra haya sido cerrada)
- Definición de grupos de puntos de acceso que comparten las mismas reglas de acceso a fin de simplificar la administración en instalaciones con muchos puntos
- Definición de permisos de acceso flexibles por cada grupo de puertas.
- Utilización de los campos definibles del usuario para crear los permisos de acceso.
- Definición de permisos acotados por fecha, hora, días del mes, días de la semana y feriados.
- Monitoreo en línea de los accesos en forma global, por usuario o por cada punto de acceso en particular.
- Apertura remota de puertas desde la PC Administradora del sistema mediante teclas definibles por el usuario autorizado y contraseña.
- Generación de reportes globales o detallados y entre fechas de actividades de acceso; dichos reportes pueden segmentarse por punto de acceso o por usuario.
- Exportación de datos de reportes en diversos formatos de archivos: MS-Excel (.xls), Adobe Acrobat Reader (.pdf), HTML (MS-Explorer; etc.), texto simple (.txt), y texto con formato enriquecido (.rtf)
- Generación de un archivo plano de texto (log), con el registro de toda la actividad de accesos. Este archivo será totalmente definible por el usuario tanto en cuanto a su contenido como a su formato.
- Definición de e-mails a enviar por problemas de vandalismo en el sistema
- Mantenimiento de un archivo de auditoría con toda la actividad registrada en el sistema.
- Anti-Passback; el sistema debe impedir el acceso para dos ingresos consecutivos sin que medie una salida intermedia. Esta herramienta debe poder configurase para una o un conjunto de accesos controlados donde el acceso se encuentre controlado con lectoras en ambos sentidos de circulación.
- Programación de grupos de acceso para ser liberados (desactivar cerradura) en caso de emergencia.

1.6.2.3. Otros Sistemas

1.6.2.3.1. Sistema de Control Inteligente BMS

El sistema de control BMS supervisa y controla los criterios designados actuando sobre las instalaciones de manera tal que las variables del edificio alcancen los objetivos de confort y funcionalidad requeridos maximizando el aprovechamiento de la energía.

Las normas aplicables son:

- ASME American Society of Mechanical Engineers
- ASTM -American Society for Testing and Materials
- ANSI - American National Standars Institute

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TENDRÁ A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANDA VEGAS
FEDERICO TITO ...
DOCUMENTO DEL LADO ... POR
MARIA REATEGUI TOMATIS
NOTARIO DE LIMA - PERÚ

- ASHRAE -American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- SMACNA - Sheet Metaled Air Conditioning National Association
- IEC
- N.F.P.A.
- OACI - Organización de Aviación Civil Internacional
- EIA (Electronics Industries Association) / TIA
- Código de Edificación

El sistema de control BMS es un sistema concebido y diseñado en origen para ser implementado en el edificio terminal. Los componentes principales del sistema de control BMS son:

- Servidor.
- Estaciones de operación clientes con software gráfico.
- Controladores de red.
- Controladores para integraciones cableadas.
- Controladores de campo.
- Elementos de campo.
- Drivers para integraciones de software.

El BMS tiene una topología libre y puede adoptar los siguientes formatos:

- Topología de controladores de red y controladores de campo:
- Topología de controladores de campo sobre bus RS485:
- Topología de controladores de campo TCP-IP nativos:

La topología del sistema dependerá de la marca del mismo, siendo aceptables todas las variantes antes mencionadas.
Todo el equipamiento especifico del BMS será modular (en el sentido de ampliación de la cantidad controladores, módulos de entradas / salidas, etc.), expandible (en el sentido de incorporación de otros servidores, estaciones de trabajo, accesos remotos, etc.), y plenamente integrable (integrable con otros sistemas en protocolos abiertos o propietarios, cableados o sobre TCP-IP).

Descripción
El sistema de control del edificio, BMS, es un sistema de control e inteligencia distribuida, y está formado por una red de dispositivos controladores (DDC, Control Digital Directo), dispositivos de interface, dispositivos de campo, servidores de base de datos, estaciones de operación, etc.

Dentro de los dispositivos controladores se encuentran contemplados los controladores de red y los controladores de campo.
Dentro de los dispositivos de campo se encuentran contemplados los sensores de temperatura, humedad relativa, presión, sensores de corriente, etc.

Características del Sistema
El sistema BMS es escalable y modular, y tiene posibilidad de incorporar:

- Controladores de aplicaciones específicas.
- Controladores de red.
- Controladores de campo.
- Módulos de entradas/salidas, analógicas/digitales.
- Fuentes supervisadas.
- Interfaces con otros protocolos de comunicación.

PRESENTACIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUL 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

El sistema BMS será de control e inteligencia distribuida, cada panel controlador estará ubicado en cada tablero de control a proveer. No se aceptarán sistemas BMS que dependan de un servidor para operar.
La comunicación entre las estaciones de operación, el servidor y el controlador de red, será vía red Ethernet TCP/IP. Se utiliza la red del Edificio. El servidor del sistema BMS contendrá toda la información (base de datos, programas, schedules, trends, pantallas gráficas, etc.) necesaria para recargar en forma automática los controladores de campo y/o red en caso de reset total, reemplazo o falla de alguno de los controladores.

El sistema BMS deberá tener la posibilidad de incorporar un software cliente del mismo fabricante para poder supervisar y operar el sistema desde cualquier estación de operación vía LAN/WAN.
Todos los controladores podrán ser programados y operados de manera local vía un panel portátil, vía una notebook, vía el software cliente, vía el software servidor, y vía remota a través de un acceso dispuesto para tal fin (VPN, etc.)
Las operatorias inherentes a las rutinas de incendio, evacuación y seguridad de vida, estarán resueltas a través de contactos secos prescindiendo del sistema de control BMS. El sistema de control recibirá una señal local de

contacto seco desde el sistema de detección de incendio que le indicará al controlador la presencia de una situación de incendio.

Alcances del Sistema
El sistema de control del edificio BMS, controla y/o supervisa los siguientes subsistemas:

Sistema de HVAC
- Control de planta de agua enfriada y agua caliente
- Supervisión de condiciones ambiente en salas técnicas
- Supervisión y control de equipos Split de salas técnicas
- Supervisión y control de ventiladores de inyección y extracción

Sistema eléctrico
- Supervisión de celdas de media tensión:
- Supervisión de tableros generales de baja tensión (TGBT):
- Supervisión de tablero general de UPS (TG-UPS):
- Supervisión de sistemas ininterrumpidos de energía (UPS):
- Supervisión de grupos electrógenos:
- Control de iluminación on/off:
- Medición de parámetros eléctricos:

Sistema sanitario
- Sistema de agua potable y aguas grises
- Pozos cloacales
- Plantas de tratamiento de aguas grises y aguas negras
- Sistemas de paneles solares y acumuladores de agua caliente

Sistema contra incendios
Sistema de control de mangas de embarque:
Ascensores y escaleras mecánicas:
Sistema de manipulación de equipaje (BHS):
Sistema de control de accesos:

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA PAVANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.6.2.3.2. Sistema de Detección y Control de incendios

Las normativas y reglamentaciones de referencia son:
- NFPA 13 - Standard for the Installation of Sprinkler Systems
- NFPA 14 - Standard for the Inst. of Standpipe, Private Hydrant, and Hose Systems
- NFPA 415 - Standard on Airport Terminal Buildings, Fueling Ramp Drainage
- NFPA 101 - Life Safety Code (2012 Edition)
- OACI (Organización de Aviación Civil Internacional)

Para el análisis de las diferentes situaciones y tipos de protección a establecer se basará en las recomendaciones de las siguientes normas:
- OACI (Organización de Aviación Civil Internacional): Se deberá proveer medio de reposición a los vehículos de salvamento (autobombas) a través de 3 postes hidráulicos en donde cada uno proporcionará una reposición de 500 gpm, brindando un total de 1500 gpm.
- NFPA 415 (Norma de edificios terminales de aeropuertos, drenaje de rampas y pasillos de embarque): Se considera al terminal como un riesgo Ordinario Grupo II.

Para el sistema de hidrantes se adopta un caudal de 1892 l/m (500 gpm).

Se deberá proveer un sistema diluvio de enfriamiento sobre las mangas de los puentes de embarque. El dimensionamiento de dicho sistema considerará el caso más demandante de las superficies a proteger (superficie de 4000ft² aprox.). También se adopta una densidad de descarga de 0.25 gpm/ft², por lo tanto el caudal requerido será de aproximadamente 1000 gpm.
Como criterio más demandante para la hipótesis de cálculo teórico se considera un suceso de siniestro sobre el lado aire, lo cual contemplará:

La demanda exigida según OACI + Demanda de hidrantes externos (según NFPA 415) + El accionamiento del sistema diluvio en puentes de embarque (según NFPA 415).
En base a lo descripto se requerirá la siguiente suma de caudales:
Caudal total requerido: 1500 gpm + 500 gpm + 1000 gpm = 3000 gpm

La hipótesis de cálculo contempla un requerimiento máximo de 3000 gpm

Reserva de Agua
De acuerdo a las recomendaciones de la NFPA 415 se adoptará como tiempo mínimo de duración de abastecimiento de agua por 60 minutos.

Equipo de Bombeo
Se instalarán equipos de bombeo. Cada equipo estará compuesto por 1 (un) motor Diesel, 1 (una) bomba del tipo centrífuga, y su correspondiente controlador. Todo el equipo estará certificado y aprobado por UL-FM.
El equipo de bombeo será dimensionado para satisfacer la condición más demandante, es decir para el accionamiento en simultáneo de los postes hidrantes, los sistemas de diluvio y los hidrantes externos.
Además se instalará una electrobomba jockey para cada equipo con su correspondiente tablero de control, la cual tendrá como función, mantener el sistema presurizado, compensando las caídas de presión que puedan originarse como producto de pequeñas pérdidas de la instalación.

Cañería Troncal
Se realizará el tendido de una cañería troncal perimetral a toda el Terminal en forma de anillo
La cañería troncal será la encargada de distribuir el agua a los diferentes sistemas a instalar:

- Sistema de hidrantes exteriores
- Sistema de hidrantes interiores y devanaderas
- Boca de impulsión
- Sistema de sprinklers
- Sistemas de diluvio
- Postes hidrantes

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA PATRICIA VEGAS
FEDATARIA INSTITUCIONAL

Hidrantes Externos
La red de hidrantes se encontrará distribuida en todo el predio exterior del Terminal, incluyendo el parking y lado aire.
Cada hidrante estará conformados por una manguera del tipo Ryljet x 25 m, lanza chorro pleno niebla, válvula tipo teatro, llave de ajuste y gabinete de acero inoxidable, frente para interior/exterior según corresponda.

Postes Hidráulicos
Los postes hidráulicos tendrán una boca de conexión en Ø4" y dos de Ø2½", estarán distribuidos sobre la plataforma de aeronaves sobre el lado aire en cercanías de los puentes y mangas de embarque.
El objetivo de los postes hidráulicos será el de proveer medio de reposición a los vehículos de salvamento (autobombas) y posibilidad de adicionar mangueras para el combate de siniestros generados en el sector.

Sistema de Sprinklers
Todo el Terminal y puentes de embarque estarán protegidos a través de un sistema de sprinklers automáticos que estará distribuido en todas las áreas y niveles, según lo recomendado por la NFPA 13.
Cada una de las partes estará controlada por una estación de control y alarmas (ECA), las cuales de acuerdo a lo que se establece en la NFPA 13 tendrán una cobertura máxima de 4.800 m² por estación.

Desde la cañería troncal se derivarán los colectores de abastecimiento de cada sistema de sprinklers. Sobre los colectores se montarán las ECA de cada sistema de sprinklers.
La grilla de sprinklers estará conformada por ramales (a nivel de techo) sobre los cuales se interconectarán los rociadores automáticos, compuesto por sprinklers de tipo Estándar Spray y Extended Coverage.
Cada extremo de los colectores de la grilla de rociadores llevará válvulas del tipo esférica para el drenaje y limpieza (flushing) de los sistemas.

Sistema de Hidrantes Internos y Devanaderas
Se instalará un sistema de hidrantes internos y devanaderas, que cubrirán la totalidad del área interna del Terminal, y una red de matafuegos, para proteger los sectores internos de la misma. La distribución de estos equipos se basará en la norma NFPA 14.

Dentro del Terminal, se instalarán hidrantes con bocas de salida de Ø1½". Sobre los gabinetes de las mangueras de estos hidrantes, se ubicarán gabinetes para matafuegos, quedando en todos los casos 2 (dos) matafuegos junto a cada hidrante interno.
Cada hidrante estará provisto de su correspondiente manguera del tipo Ryljet x 25 m, lanza chorro pleno niebla, válvula tipo teatro, llave de ajuste y gabinete de acero inoxidable, frente para interior/exterior según corresponda.

Hidrantes y Matafuegos de Servicio:
Los hidrantes de servicio contaran con su correspondiente manguera del tipo Ryljet x 25 m, lanza chorro pleno niebla, válvula tipo teatro, llave de ajuste y gabinete de chapa,
Los matafuegos de servicio serán del tipo manual a base de polvo químico del tipo ABC de 5kg / Haloclean de 5Kg, con un fondo de chapa.

Hidrantes y matafuegos públicos:
Los hidrantes públicos contaran con su correspondiente manguera del tipo Ryljet x 25 m, lanza chorro pleno niebla, válvula tipo teatro, llave de ajuste y gabinete de chapa con frente de acero inoxidable.
Los matafuegos públicos serán del tipo manual a base de polvo químico del tipo ABC de 5kg / Haloclean de 5Kg, con un gabinete de chapa con frente de acero inoxidable.

Sistema de Enfriamiento en Puente de Embarque
En cada puente de embarque se instalará un sistema seco tipo diluvio compuesto por proyectores que rociarán agua desde el exterior del puente, enfriando la superficie vidriada de los laterales de los mismos y la ventana que da al sector aire, en caso de un siniestro en dicha zona de riesgo.
Este sistema estará compuesto por una estación de control y alarma diluvio (ECAD) y proyectores ProtectoSpray D3, que estarán montados sobre ramales distribuidos en ambos lados de cada puente a lo largo de los laterales. Los mismos estarán alimentados por un colector proveniente de la ECAD ubicada en el Planta Baja. La ECAD será alimentada por medio de una derivación tomada de la cañería troncal enterrada.

El accionamiento del sistema diluvio se realizará a través de una línea de sensado neumático, constituido por un sistema de sprinklers con ampolla que cumplen la función de actuar como detectores, distribuidos paralelamente intercalados con los proyectores.
En caso de un siniestro se romperá la ampolla de los sprinklers detectores, despresurizando la cañería, y generando así el accionamiento de la ECAD que enviara agua al sistema de proyectores.
La cañería a instalar para el sistema seco será de tipo galvanizada.
La ECAD y su colector deberán ubicarse dentro de un cerramiento adecuado para evitar el congelamiento del agua.

Sistema de Detección
La red de detección será conformada por componentes de tecnología Notifier, basada de acuerdo a las recomendaciones establecidas en la NFPA.

Normas y Especificaciones Aplicables
Las especificaciones y normas listadas a continuación forman parte de esta especificación. El sistema deberá cumplir en un todo con la última revisión de las mismas:

- National Fire Protection Association (NFPA) – EE.UU.:
- No. 12B Sistemas de extinción Halon 1211
- No. 72 Código nacional de alarma de incendio

Criterios de Redes de Detección
El sistema de detección se realizara con la siguiente configuración:
A través de detectores en ambiente conectados al lazo del panel inteligente, como elementos independientes (Avisadores, sirenas, sub-paneles, etc.), integrando la protección general.

Para vincular la red principal de detección con la red BMS de el Terminal se instalará dentro de la central madre una puerta de enlace BACnet que vinculará ambas redes mediante el protocolo TCP. Con la interfaz de esta puerta de enlace, los dispositivos de los paneles de control de alarmas contra incendios se representarán como objetos BACnet para el cliente. El usuario se suscribe a objetos de notificación de eventos por FACP y el dispositivo BACnet recibirá eventos desde los objetos en el FACP como resultado de dicha suscripción.
La instalación de módulos de aislación permite separar los riesgos y de esta manera poder realizar reparaciones o mantenimientos en los distintos edificios sin dejar desprotegidos al resto. Además posibilita, en caso de un cortocircuito, aislar el segmento cortocircuitado, permitiendo que el lazo de comunicación continúe operativo. El módulo recuperará su estado inicial una vez solucionado el problema, restituyendo el segmento aislado.

Se complementará la red de detección con un subsistema de monitoreo, compuesto por:

- Monitoreo de 9 variables que indican operatividad de la Sala de Bombas:
- Arranque Electrobomba
- Arranque Motobomba
- Fallo de Arranque Motobomba
- Asimetría - Inversión - Falta de fase

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL NOTARIO DE LIMA - PERU

- Bajo nivel de agua
- Bajo nivel de combustible
- Alarma de Configuración, tamper switch de válvulas
- Resumen de fallos del tablero de la Motobomba
- Alarma de inundación

Monitoreo de ECAs y Válvulas Sectorizadoras.
Del piping contra incendio (un tamper switch y un flow switch en cada ECA o derivación para hidrantes).
Monitoreo de puertas con salida (lado aire) y salidas de emergencia.

Central de Detección
La central de detección será marca Notifier, Modelo: NFS2-3030 que posee amplitud de lazos suficientes para expandir el sistema en caso de ser necesario.
Se deberá contemplar también la instalación de un discador automático conectado a la central de detección, para dar aviso a las autoridades aeroportuarias correspondientes y al departamento de bomberos en caso de un siniestro.

Se considerará también la instalación de un panel repetidor en la oficina de mantenimiento.
La alimentación de la central deberá ser de 220 Vca (de acuerdo a la norma NFPA 72, deberá tener una térmica asignada independiente junto al panel central). El lazo de comunicación del sistema de detección de incendio será alimentado directamente por la fuente de alimentación de la central, que es de 24 Vcc.
De la central de detección, se tenderán 3 (tres) lazos, para alimentar a la totalidad de los elementos de detección a instalar en el Terminal.
Cada lazo estará tendido para proteger a un sector determinado del Terminal separada por niveles.

Sistema de Detectores
El sistema de detección de incendio deberá cumplir con los requerimientos de la norma NFPA 72.
Se instalarán detectores de tipo fotoeléctrico por sobre y por debajo de los cielorrasos, para proteger de esta manera la totalidad del terminal.
Se instalarán también detectores térmicos en los aleros.
Se instalarán además detectores de gas natural. Éstos se encontrarán conectados a una válvula solenoide en el sistema de gas, cortando el suministro en caso de que se produzca la detección de éste.
Todos los detectores serán direccionables e inteligentes, y en caso de accionamiento, reportará una señal a la central, la cual será capaz de identificar el detector individual activado y brindar información acerca de su ubicación exacta dentro del Terminal.

Avisadores Manuales
En la totalidad de las salidas del Terminal se instalarán avisadores manuales de incendio. Los mismos pulsadores se instalarán también junto a los hidrantes internos y matafuegos, ubicados en conjunto.
Los avisadores serán direccionables, compatibles con centrales analógicas inteligentes. Apto para el montaje exterior o semiembutido con antidesarme, de doble acción y registro de operación.

Sistema de Altavoces
El sistema de altavoces estará subdividido en exteriores e interiores

Medios de Escape
Teniendo en cuenta la sumatoria de medios de egreso y la multiplicidad de salidas disponibles, se verificará el cumplimiento de los medios de salidas exigidos y vías de escape, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Se verificará que la sumatoria de medios de egreso y la multiplicidad de salidas disponibles cumpla con lo necesario para realizar una evacuación segura.

1.6.2.3.3. Sistema de Señalización

El sistema de señalización logra una máxima integración con la arquitectura. Se desarrolla resolviendo las necesidades propias de cada sector, aprovechando los espacios existentes y evaluando los flujos de pasajeros para definir morfología, tecnología y ubicación de cada señal.
El proceso de diseño de los objetos capitaliza las características de la arquitectura, tanto en el aspecto formal como en el constructivo ya que las señales se leen como parte natural del espacio, a la vez que generan el impacto necesario para captar la atención del público.

Se realiza un estudio completo del flujo de pasajeros, identificando las zonas críticas de la circulación de manera de definir los puntos clave donde se instalan las señales.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA NAVARRO VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Las áreas de intervención son las de circulación de pasajeros dentro del predio aeroportuario, tanto en espacios exteriores (vialidad, estacionamientos, etc), como en los interiores de las terminales (halles públicos de partidas y arribos, áreas de embarque, patios de valijas, etc).

El objetivo es la orientación del usuario desde las proximidades del aeropuerto hasta su destino final, brindándole la información necesaria para que pueda realizar el recorrido sin necesidad de asistencia personal. Un usuario que llega en vehículo se encontrará en primer lugar con señalización a gran escala que lo guiará a través de la vialidad interna, indicando de un modo sintético y claro los distintos recorridos posibles: podrá dirigirse a los accesos del hall de Partidas o del hall de Arribos, e identificar el camino hasta las áreas de estacionamientos.

Una vez ubicado su vehículo y en el recorrido peatonal, la señalética le ayudará a identificar los accesos al hall de check-in, donde podrá verificar la información de su vuelo en los monitores, para luego chequearse y despachar equipajes en el mostrador de atención correspondiente, señalizado con un número y un monitor.
Logrará dirigirse sin asistencia hasta los sanitarios, ubicar los teléfonos públicos, y consumir en los restaurantes y bares del Terminal.
Si necesitara comprar boletos o hacer consultas sobre temas puntuales, la señalética lo guiará hasta los Puntos de Venta de las líneas aéreas o hasta los locales de Atención al Cliente, respectivamente. Podrá identificar los puntos de ingreso a las áreas de embarque, realizar el control migratorio entendiendo qué fila hacer y en qué mostrador presentar su documentación.
Pasado este punto, las señales lo guiarán hasta encontrar su puerta de embarque, donde verificará en la pantalla de información ubicada junto al mueble de atención el estado de su vuelo. Los monitores instalados en las áreas de espera le brindarán información general y entretenimiento hasta que llegue el momento de abordar su avión.

Asimismo, el usuario que desembarque será dirigido por la señalización desde la puerta del avión hasta la salida, pasando por el área de Control Migratorio (si es un vuelo internacional) y el retiro de equipajes, donde recuperará su valija en la cinta transportadora correspondiente a su vuelo, identificada con un número. Podrá corroborar que es la cinta correspondiente e informarse acerca de los tipos de cambio de divisas y medios de transporte en las pantallas de información.
Se identificarán sanitarios, servicios de traslados, alquiler de vehículos, o sólo llegar a la salida para ser recogido, siguiendo la señalética instalada.

El acceso a la información es simple, claro y regular. Existe homogeneidad en las distintas tipologías de señales, de manera de poder asociarlas por forma, color, materialidad, escala. De este modo el usuario podrá reconocer ágilmente los elementos de comunicación y distinguirlos de cualquier otro elemento presente en los espacios.

Vialidad Externa

Las intervenciones sobre la ruta de acceso al Aeropuerto son:

- Señales de aproximación y direccionamiento: (Pórticos, Pescantes), elementos portadores de información vial a gran escala que se integren a la imagen de la señalética vial interna del aeropuerto.
- Icono de identificación "Aeropuerto Internacional de Cusco" con un elemento icónico de gran escala, acorde a la topografía.

Pórtico de Acceso y Salida

- Identificación institucional: La línea de peaje que divide la vialidad municipal de la vialidad interna del aeropuerto es un punto de identificación clave para indicar el ingreso al predio concesionado.
- Identificación de vías de Ingreso / Egreso: Diferenciación entre vías de emergencia, exentos, abonados y pasajeros. Este elemento deberá integrarse a la arquitectura que contenga este espacio.
- Tarifarios, son los elementos contenedores de la información de costos de estacionamiento en el predio del aeropuerto.
-

Vialidad interna

- Señales de aproximación y direccionamiento en gran escala (Pórticos, Pescantes), de morfología idéntica a los implementados en la vialidad externa, contendrán indicaciones de aproximación al Terminal, áreas operativas, etc.
- Señalización vertical, cumpliendo con las normas municipales, estos elementos contendrán indicaciones viales y peatonales.

Estacionamientos

- Señalización de accesos y salidas, en los ingresos y salidas se instalarán elementos de gran escala que permitan ser percibidos a distancia, de manera de lograr una señalización clara sin necesidad de sumar

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014

cantidad.

- Identificación de dársenas, para instalar dentro de cada subsector se diseñará 1 elemento de escala peatonal que contendrá la codificación que permita recordar la posición en la cual se estacionó el vehículo (identificación subsector + identificación de dársena).
- Señalización de circulación: indicaciones viales de circulación y prohibiciones, disclaimers y mensajes de la empresa (legales, comunicación institucional, cocheras reservadas, etc).
- Demarcación horizontal para peatones (Acceso al Terminal, complementaria a la demarcación de las sendas peatonales).
- Se incorporan íconos gráficos accesorios a las sendas peatonales, indicando el recorrido hasta el ingreso al Terminal.

Identificación de puestos de cobro

- Identificación general, tarifarios, información legal, etc.

Terminal

- Identificación general del Terminal, con la elección de los espacios apropiados para incorporar elementos macro de identificación externa sobre el edificio.
- Identificación de los accesos (elementos autoportantes, cenefas sobre cajas de acceso, etc), elementos que contengan información acerca de la operación del aeropuerto, que permitan al cliente confirmar qué acceso al Terminal es el que debe utilizar, así como también identificar las puertas de arribos.
- Señalización vertical: indicaciones viales, áreas de detención, velocidades máximas, cruce de peatones, etc, se identificarán los sectores de estacionamiento permitido en cortos plazos, para ascenso y descenso de pasajeros.
- Señalización general de circulación y direccionamiento en halles públicos (Partidas y Arribos) y sectores de circulación exclusiva de pasajeros (Preembarque, Patio de Valijas, etc), con elementos autoportantes, mensulados, amurados a paredes y amurados a cielorraso conformando un sistema de señalización de reenvío dentro del Terminal.
- Check-in, con cenefas de identificación de puestos de atención, contenedoras de información de líneas aéreas y numeración, también branding en muebles de atención para incorporar el mobiliario al programa de identificación institucional.
- Identificación de accesos a áreas de Partidas / Embarque, para reforzar en comunicación estos sectores para una fácil identificación por parte del pasajero.
- Área de control migratorio, con la identificación de puestos de atención, elementos portadores de información del organismo.
- Identificación de halles y puertas de arribos de pasajeros para reforzar en comunicación estos sectores para una fácil identificación por parte del pasajero.
- Patio de Valijas: identificación de Cintas de Equipaje + Soportes de información variable (cambio de divisas, advertencias, información de organismos, etc), con elementos contenedores de números y monitores de información variable, para ser instalados 1 por cinta de equipajes, compartiendo características morfológicas y de materialidad con los elementos contenedores de pautas publicitarias.
- Identificación de núcleos sanitarios, con intervenciones arquigráficas en los muros de acceso e identificación de local (hombres, mujeres, discapacitados, cambiador de bebés, etc.).
- Gráficas en vinilos, con guardas institucionales y gráficas moduladas para aplicar sobre carpinterías de vidrio de separación de sectores y puertas de acceso y salida del Terminal / separación de áreas públicas-restringidas.
- Señales en puertas de oficinas y accesos restringidos, con carteles de identificación de local de pequeña escala.
- Señales de indicación de posición de Hidrantes y Matafuegos.
- Soportes para información general (normas, prohibiciones, advertencias, etc), con tipologías de elementos que permitan versatilidad para funcionar como contenedores de información general que se necesite comunicar.
- Normativa locales comerciales con normas de identificación de los locales comerciales y espacios de aplicación de marca de cada locatario.
- Numeración de cintas de equipaje sobre lado aire.

Monitores

Desarrollo de tipologías de elementos portamonitores, según las necesidades planteadas en las distintas áreas del aeropuerto:

- En el Hall público (Arribos y Partidas), la distribución general de los monitores de información al pasajero definirá el tipo de elemento (autoportante, amurado a cielorraso, incorporado a columnas existentes) necesario para contener los equipos.
- En las áreas de embarque, se desarrollarán elementos considerando la necesidad de presencia de información de vuelos tanto en las circulaciones como en las áreas de seating.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

- En el retiro de equipajes, se definirá la posición de los monitores correspondientes a los mostradores de reclamo de equipajes.
- En las cintas de equipaje en arribos Lado Aire, se diseñarán contenedores que protejan de las inclemencias climáticas a los monitores necesarios para que los carros porta equipajes identifiquen las cintas transportadoras correspondientes a cada vuelo.

Vialidad Lado Aire

- Identificación de núcleos en accesos, con la señalización de gran escala con la denominación de los núcleos para ser divisados desde la vialidad interna.
- Limitadores de altura, con las indicaciones de altura máxima para cada puente.

1.6.3. Tecnología de la Información (IT)

1.6.3.1. Sistemas Informáticos y de Telecomunicaciones

Las normas aplicables son:

- Cableado estructurado. Se deberá adecuar a la norma para cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales ANSI/EIA/TIA-568-B.1 (General Requirements) y ANSI/EIA/TIA-568-B.2 (Balanced Twisted-Pair Cabling Components).
- Cableado de fibra óptica. Se deberá adecuar a la norma ANSI/EIA/TIA-568-B.3 (Optical Fiber Cabling Components Standard).
- Infraestructura de Data Centers y salas técnicas. Se deberá adecuar a la norma ANSI/TIA-942.
- Infraestructura física de conductos y espacios para el cableado. Se deberá adecuar a la norma ANSI/TIA-569-B (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces).
- Puesta a tierra e interconexionado. Se deberá adecuar a la norma ANSI/TIA/EIA-J-STD-607, (Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications).
- Documentación de las instalaciones. Se deberá adecuar a la norma ANSI/TIA/EIA-606-A, (Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure).
- Materiales eléctricos. Los materiales eléctricos de toda la obra deberán ser conforme a las normas IRAM, IEC, VDE, ANSI, UL y certificados en continuidad, puesta a tierra, aislaciones, y otras según el ítem a certificar.

Se realiza una red de cableado de cobre y de fibra óptica, de forma tal de proveer el medio físico para suministrar los servicios de voz y datos, que se requieran dentro del Terminal de Pasajeros y su entorno más próximo, los lineamientos de las recomendaciones de la norma EIA/TIA 568 para cableado estructurado. Se complementará con redes inalámbricas para las aplicaciones que requieran este medio de comunicación.
Se desarrolla una estructura física de soporte, constituida por una serie de Salas Técnicas estratégicamente distribuidas y de una red de canalizaciones, constituida por bandejas portacables de chapa perforada y las canalizaciones secundarias necesarias, para llegar con el cableado estructurado hasta las ubicaciones donde sea requerido.

Salas Técnicas

Se definen Salas Técnicas, linderas a las montantes verticales. Algunas funcionarán, además de cómo nodos de la red de cableado, como centros de cómputos (principal y alternativo), alojando los servidores que se requieran para los servicios del aeropuerto.
Las Salas Técnicas presentan acondicionamiento de temperatura, de acuerdo al requerimiento de los elementos activos, ingreso de energía eléctrica con respaldo de UPS con potencia adecuada y puesta a tierra efectiva (menor a 3 Ohms). Se incluye un sistema autónomo de monitoreo ambiental que será utilizado para prevenir contingencias por falla de aire acondicionado, ingreso de líquidos, cortes de energía, etc. Como parte del sistema o como adicional al mismo, se instala una cámara IP wireless.
Se destina una sala para ser utilizada por los proveedores de servicios públicos de Telecomunicaciones, se prevén las canalizaciones para el acceso desde el exterior mediante fibra óptica y/o cobre y/o enlace satelital. Se prevé canalización y conectividad para la ubicación de teléfonos públicos en áreas apropiadas.

Red de Canalizaciones

La red de canalizaciones es adecuada y suficiente para el tendido de las redes de cableado estructurado, destinado a proveer conectividad para los sistemas informáticos y telefónicos. Estará compuesta por bandejas portacables de chapa perforada, cañerías y montantes verticales de acuerdo a normas. Se minimizan las distancias desde las salas de cableado hasta los puestos de trabajo ya que, de acuerdo a la normativa, no se pueden superar los 90 metros de cable.
Se provee canalización para la instalación de antenas de los sistemas de comunicaciones de las líneas aéreas (usualmente VHF/AM de enlace tierra – aire) en las instalaciones de oficinas de operaciones y en los Back Offices.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TENDIÓ A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
ASISTENTE LEGAL

Red de Cableado Estructurado
Se realiza una red de cableado estructurado, dotando de puestos de voz y datos a las dependencias en función a sus necesidades. La red de cableado estructurado es única y diseñada para dar servicio a todos los prestatarios (Líneas aéreas, locales comerciales, etc.) con la salvedad que, para los organismos gubernamentales (Migraciones, Aduana, Policía, etc.) se deberán diseñar redes especificas de acuerdo a las necesidades que dichos organismos planteen.
La instalación de cableado estructurado es en Categoría 6, según la normativa EIA/TIA 568B.

Distribución de Puestos de Trabajo
Los puestos de trabajo son:

- escritorios de trabajo.
- instalación de impresoras y/o fax,
- local comercial,
- posición de FIDS (Flight Information Display System)..
- mostradores de check in,
- posiciones de self check in
- teléfonos públicos y de Customer Service.
- dependencias fuera del terminal que deban ser integradas a las redes de voz y datos.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE RE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Sonido
El sistema de difusión de avisos al pasajero cubre cada una de las salas de preembarque, con micrófonos a instalar en los mostradores de embarque (Gates) configurados por zona de cobertura. La extensión del sistema de difusión de avisos en altavoz alcanza a las áreas de Check in y locales gastronómicos con entrada de micrófono en las oficinas de Operaciones.

Elementos Activos
Los elementos activos serán routers, firewalls, switchs de layer 2/3 y servidores de aplicaciones.
Se instalan servidores de aplicaciones con sus correspondientes equipos de almacenamiento de la información, que serán accedidos mediante una red de datos distribuida en el Terminal de pasajeros.
La red de datos estará constituida por switch de core de los cuales dependerán los switch de distribución, que serán interconectados con los switchs de borde que vincularan la red de cableado estructurado.

Sistema Inalámbrico Wi Fi
Se prevé que la red de cableado estructurado cuente con extensiones para Access Points que configuraran una red wireless (Wi-Fi) que cubra el interior del edificio y plataforma de aviones, para brindar servicio de Internet.

Central Telefónica Privada
Se provee una Central telefónica privada (PBX) para suministrar servicios de telefonía interna y externa a los ocupantes del Terminal de Pasajeros.

Sistema de Información al Pasajero
Se provee un sistema de Información al Pasajero mediante monitores LED que se ubicaran estratégicamente.

1.6.4. Servicios de Aterrizaje y Despegue (A/D)

1.6.4.1. Radioayudas

1.6.4.1.1. Sistema de aterrizaje instrumental (ILS Cat I) para la pista 34.

Se prevé una radioayuda Instrumental Landing System Categoría I para ayuda a la aproximación y el aterrizaje establecido por OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) como sistema normalizado en todo el mundo. Este sistema de control permite que un avión sea guiado con precisión durante la aproximación a la pista de aterrizaje y, en algunos casos, a lo largo de la misma. El sistema completo comprende:

- Un sistema de localización (LOC), cuyo propósito es generar un rumbo de radio que actúe como guía lateral hacia la pista del aeropuerto.
- Un sistema de trayectoria de descenso (GP), cuyo propósito es generar un rumbo de radio que actúe como guía vertical con el ángulo de descenso adecuado hacia la pista de aterrizaje seleccionada.

El sistema completa estará compuesto por:

- Un sistema de localización (LOC), cuyo propósito es generar un rumbo de radio que actúe como guía lateral hacia la pista del aeropuerto
- Un sistema de trayectoria de descenso (GP), cuyo propósito es generar un rumbo de radio que actúe como guía vertical con el ángulo de descenso adecuado hacia la pista de aterrizaje seleccionada
- Un equipo DME para proporcionar radio-puntos de referencia precisos a lo largo de la trayectoria de aproximación.

1.6.4.2. Ayudas Visuales Luminosas

1.6.4.2.1. Mangas Indicadoras de la Dirección de Viento

Las mangas de viento se emplean para dar una indicación al piloto y a los controladores de la dirección y velocidad del viento en las cabeceras de las pistas.
El AICC dispondrá de 2 mangas de viento (una en cada cabecera de pista), consistentes en un cono de color naranja o de nylon blanco reforzado para resistir el desgaste y está montado sobre un bastidor de aluminio de peso ligero, iluminados, para indicación visual de la intensidad y dirección del viento en las cabeceras de las pistas.
El marco y el cono girarán con la dirección del viento sobre rodamientos de bolas sellados con nylon recubierto y con sistema de engrase. Los conos de viento se proveerán con iluminación y baliza de obstáculo. Todo el conjunto debe poder soportar velocidades de viento de 75 nudos (86mph).

1.6.4.2.2. Balizamiento del Área de Movimiento

El sistema de alumbrado aeronáutico de superficie consistirá en un conjunto de luces cuya configuración, color, candelas, cobertura, etc. atenderán a lo prescrito y recomendado en los correspondientes apartados de la quinta edición (Julio 2009) del Anexo 14 de la OACI.

El sistema de balizamiento del área de maniobras del AICC se compone de:

- Sistemas de luces de aproximación Categoría I OACI para pista 34
- Sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación PAPI en ambas cabeceras (simple barra de ala)
- Luces de borde en la pista
- Luces de extremos y umbral de pista
- Luces de protección de pista en los puntos de espera de pista
- Luces de borde de calle de rodaje y plataforma

COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
ABOGADO TITULAR

A continuación se describen las características básicas de estas luces y balizas:
El sistema de luces de aproximación indica al piloto la proximidad de la pista de vuelo, y se disponen antes del umbral 34 de la misma. El sistema de balizas previsto corresponde con el especificado por el Anexo 14 para Cat. I, es decir que dispone de una longitud total 900m.
El indicador de Pendiente de Aproximación (PAPI) señala de forma visual la senda de planeo a seguir en la aproximación, con una indicación de coloración diferente. En ambas cabeceras se instalarán sendos PAPIs, situados convenientemente a 172 m del umbral 16 y a 367 m del umbral 34 a la izquierda de cada cabecera. El PAPI alertará al piloto de su trayectoria en caso de no seguir la estimada (3°).

- Las luces de la pista 34 se componen en luces de umbral (color verde), luces de borde (color blanco o color amarillo), luces de extremo (color rojo).
- Las luces de la pista 16 se componen en luces de umbral (color verde), luces de borde (color blanco o color amarillo), luces de extremo (color rojo).
- Las luces de borde de calles de rodaje y plataforma se sitúan a no más de 3 m hacia el exterior del borde de los mismos, son de color azul

1.6.4.2.3. PAPI

El indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) debe proporcionar al piloto una senda de planeo segura y precisa en la aproximación final a la pista. Consiste en un conjunto de lámparas PAPI situado perpendicularmente a la trayectoria de aproximación que deben ser visualizadas por el piloto en combinaciones de rojo y blanco para indicar una trayectoria que es demasiado alta, demasiado baja o bien óptima.

1.6.4.2.4. Señalización Vertical del Área de Movimiento

La señalización vertical está compuesta por señales o letreros mediante los cuales se proporcionan instrucciones e información al piloto dentro del sistema de pistas y calles de rodajes, aumentando así la seguridad y rapidez de las operaciones.
Las instrucciones que se proveen mediante la señalización vertical de un aeropuerto, se facilitan a través de las siguientes señales:

- Obligatorias: inscripción en blanco sobre fondo rojo
- De emplazamiento: inscripción en amarillo sobre fondo negro
- De dirección o destino: inscripción en negro sobre fondo amarillo
- De especial interés para las operaciones: inscripción en negro sobre fondo amarillo
- De distancia remanente en pista, calle de rodaje, tendrá inscripción en blanco sobre fondo negro

DOCUMENTO SELLADO Y LEGADO POR REAL CIVIL TOMAS NOTARIO DE LIMA - PERU

Estos letreros deben ser frangibles. Además, los que estén situados cerca de una pista o de una calle de rodaje deben ser lo suficientemente bajos como para conservar la distancia de guarda respecto a las hélices y las barquillas de los reactores.

1.6.4.2.5. Torres de Iluminación de Plataforma

La iluminación de plataforma se realiza según las normas y métodos recomendados por:

- Anexo 14. Aeródromos (OACI)
- Manual de diseño de Aeródromos. Parte IV. Ayudas visuales (OACI)

Se instalarán torres de iluminación de 25 m de altura. Se emplazarán en el borde de la plataforma, justo por delante del vial de circulación que separa dicha plataforma y el terminal de pasajeros. Los proyectores tendrán lámparas de vapor de sodio, mercurio halogenado o la combinación de ambas.

1.7. Descripción General de Otras Instalaciones

1.7.1. Torre de Control y Edificio Anexo del Centro de Control

1.7.1.1. Descripción General

La torre de control se ubica frente a plataforma ya continuación del sector de Aviación General. Se encuentra asociada al Centro de Control APP.
La Torre será equipada y operada por CORPAC.
El diseño de la torre de control se realizará considerando las opiniones de la DGAC y de CORPAC, a fin de que se prevean los espacios, ductos, las cajas de registro, dimensiones, etc, requeridas para que se realicen posteriormente o paralelamente las instalaciones necesarias para los equipos destinados a la prestación de los servicios de Navegación Aérea, a cargo de CORPAC.
La ubicación contempla aspectos tales como la visibilidad de los umbrales de pista del aeropuerto, las interferencias con ayudas a la navegación y zonas de sombras, entre otros, de acuerdo con las normas, recomendaciones y documentos de la OACI y FAA.

La cabina tendrá espacio suficiente para acomodar las consolas de trabajo y elementos integrantes, conseguir una visión adecuada de los circuitos del aeródromo y área de maniobras, reduciendo al máximo las reflexiones adversas en los cristales, y obtener el entorno más adecuado para realizar las funciones propias de control de tránsito aéreo de aeródromo.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUL. 2014
ROXANA BARRANTES CACERES
FEDATARIA INSTITUCIONAL

El proyecto considerará los siguientes aspectos:

- Aislación acústica
- Normativa sobre vibraciones y oscilaciones
- Máxima visión de todo el campo de vuelo
- Resistencia al viento y efectos climáticos
- Protección solar y de reflejos
- Condiciones de detección, protección y extinción de incendios
- Acceso por ascensor y último tramo por escalera para permitir la visión de 360 grados
- Galería exterior para la limpieza de vidrios
- Climatización apropiada
- Áreas de servicio para personal
- Áreas para equipos
- Áreas para descanso de personal
- Sistemas de seguridad y control

El edificio de apoyo a Torre de Control alojará servicios de Navegación Aérea y de Infraestructura y Mantenimiento de Equipos. Se encuentra ubicado adyacente a la Torre de Control e incluirá en el sector de Navegación Aérea a la dirección de los servicios regionales de Navegación Aérea del Área de Cusco, Jefatura de Operaciones, Sala de Centro de Control de Área Terminal (APP), Sala de equipos de APP, Sala de comunicaciones AMHS, Sala de equipos meteorológicos, Centro de Facilitación ARO/AIS/MET, servicios administrativos de Navegación Aérea, salas de reuniones, salas de formación, salas de equipos de telecomunicaciones, cuartos de descanso de controladores APP/TWR, aseos, oficio de auto-restauración y servicio de seguridad de acceso al recinto.

En el Área de Infraestructura y Mantenimiento, alojará los transformadores de media tensión conectados al anillo de Navegación Aérea, cuadros de baja tensión, unidades SAI de alimentación ininterrumpida, servicios de mantenimiento de equipos de Navegación Aérea y de Radiocomunicaciones aeronaúticas, aseos, vestuarios, servicios administrativos, salas de reuniones, servicio de seguridad de acceso al recinto.

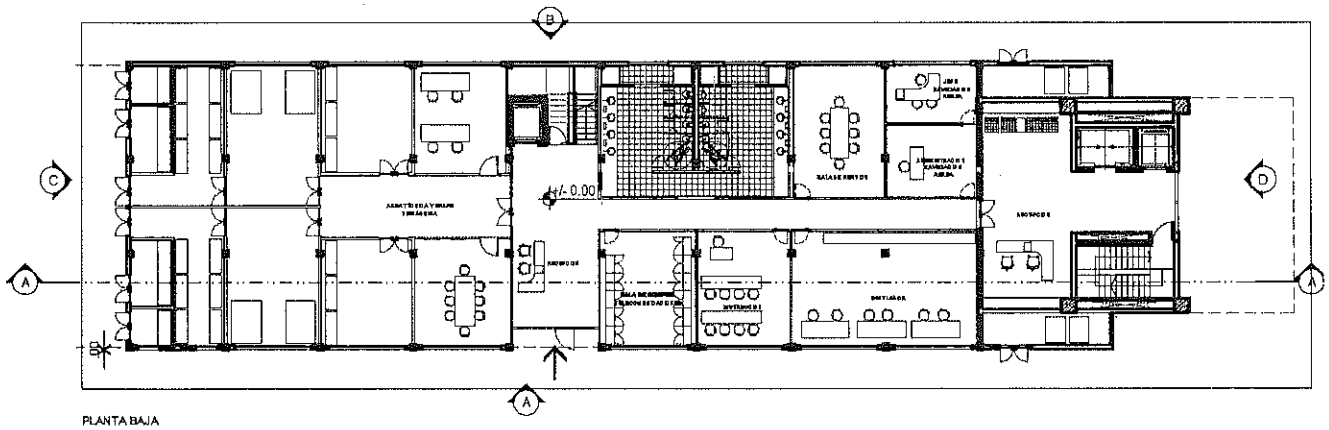
En un edificio anexo a la torre de control se prevé incorporar todas las oficinas necesarias para llevar a cabo la gestión del Servicio de Control en Aproximación (APP), y las oficinas del control del tránsito aéreo CORPAC.
La superficie destinada para este será de un total de 1312 m2., los cuales se ajustan a los requerimientos concretos de cada uso.

En función de la importancia de las diferentes dependencias se fueron distribuyendo las superficies en dos plantas similares que dan como resultado un bloque.
El resultado formal del volumen total se complementa armónicamente con la torre, y origina una única unidad que sobresale del resto de los elementos complementarios. . Desde una perspectiva general, este carácter es de vital importancia a la hora de un ágil reconocimiento del edificio.
Una circulación central marca la simetría en planta baja, donde se conectan las salas de instrucciones, de simulación, de administración navegación aérea, telecomunicaciones, de equipos y la sala de reunión.

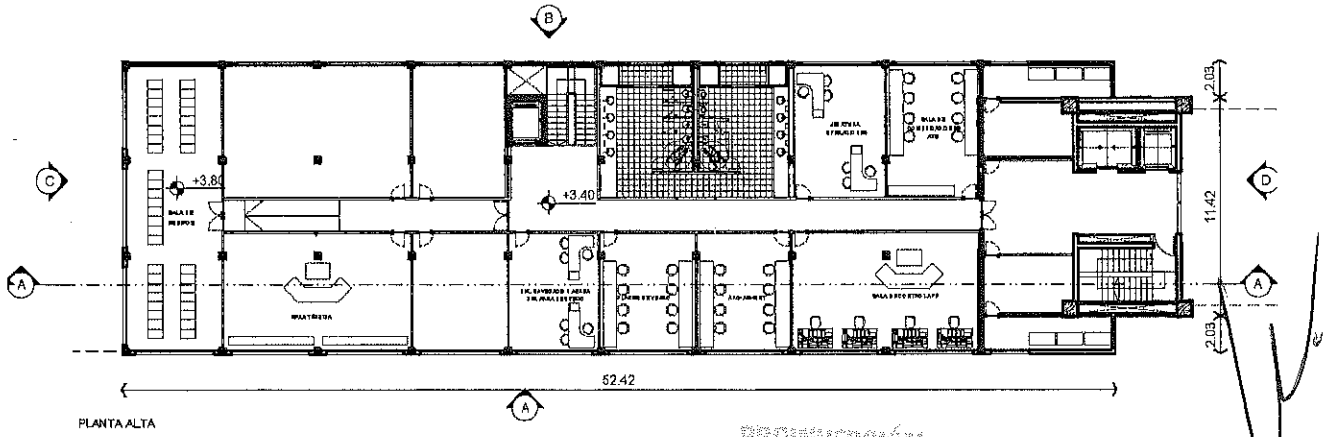
La planta alta se desarrolla con una distribución similar a la parte inferior dando lugar a las salas de jefatura operacional, de control APP, ARO-AIS-MET y la sala de planes de vuelos. Además el piso superior introduce como soporte mas salas técnicas, salas de equipos, y otro sector de navegación aérea y comunicaciones.
El diseño cuenta con la introducción de dos accesos. Un acceso que permite la vinculación con el flujo externo y rompe con la simetría de la planta, y un acceso interno conectado con la torre de control, que se repite en los dos niveles

Como conexión directa vertical se ubica el núcleo de ascensor y escalera en el módulo central, relacionado directamente con todas las circulaciones horizontales. El núcleo sanitario acompaña sistemáticamente el desarrollo de las plantas
La cubierta está conformada por hormigón armado y un extracto vegetal superior que incluye: además Grama bahiana, 10cm tierra negra, geotextil+ 5cm Leca
El edificio cuenta además con la implementación de sistemas eléctricos que suministran energía eléctrica a los sistemas de navegación aérea y control (balizamiento, ILS, terminales de control, etc.
Se dispondrá de espacio para los talleres y almacenes necesarios teniendo en cuenta el volumen de los equipos a revisar, utillaje, repuestos y personal necesarios.

Los siguientes gráficos presentan plantas, cortes y vistas de la Torre de Control.

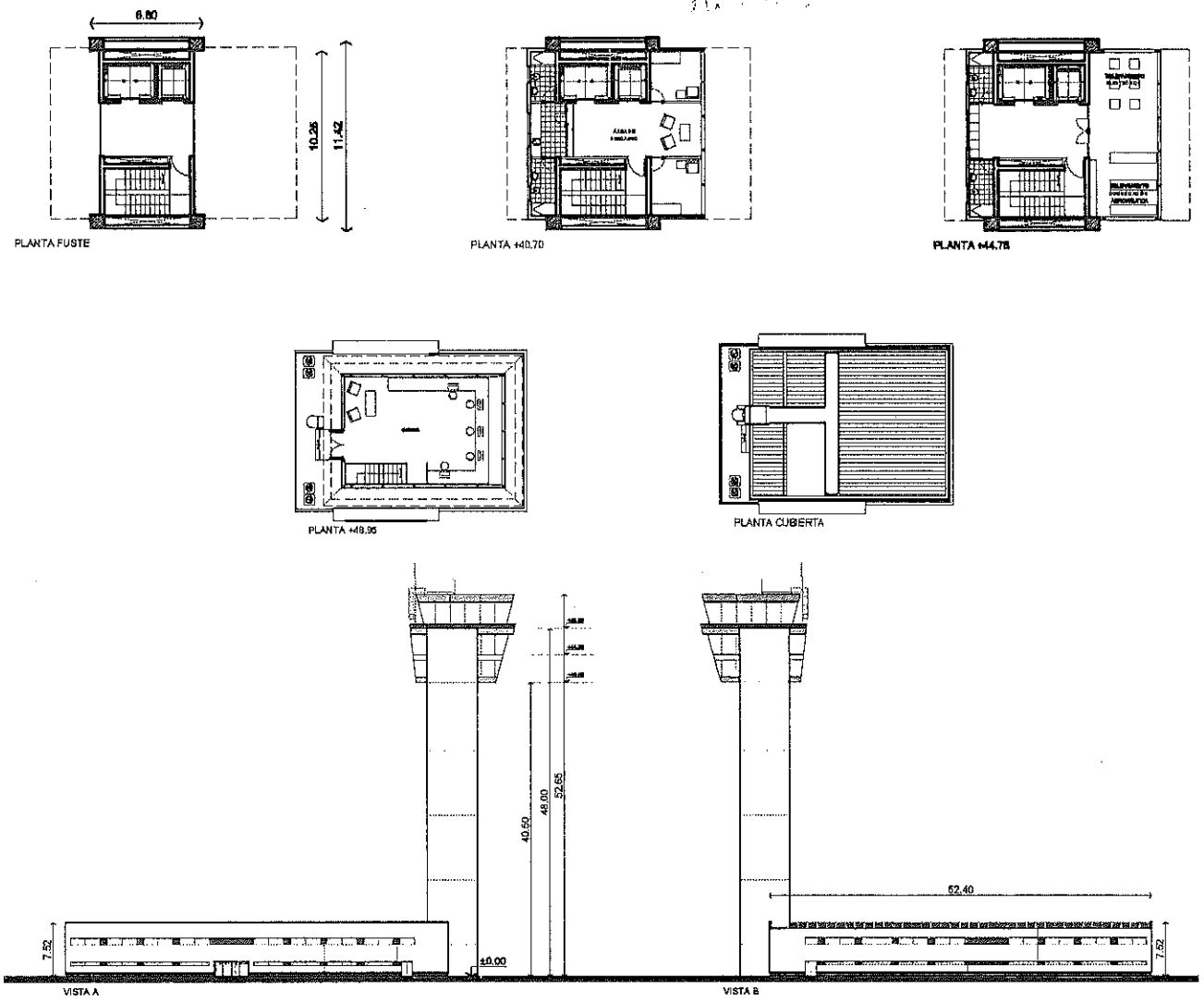


PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014



1.7.1.2. Estructura

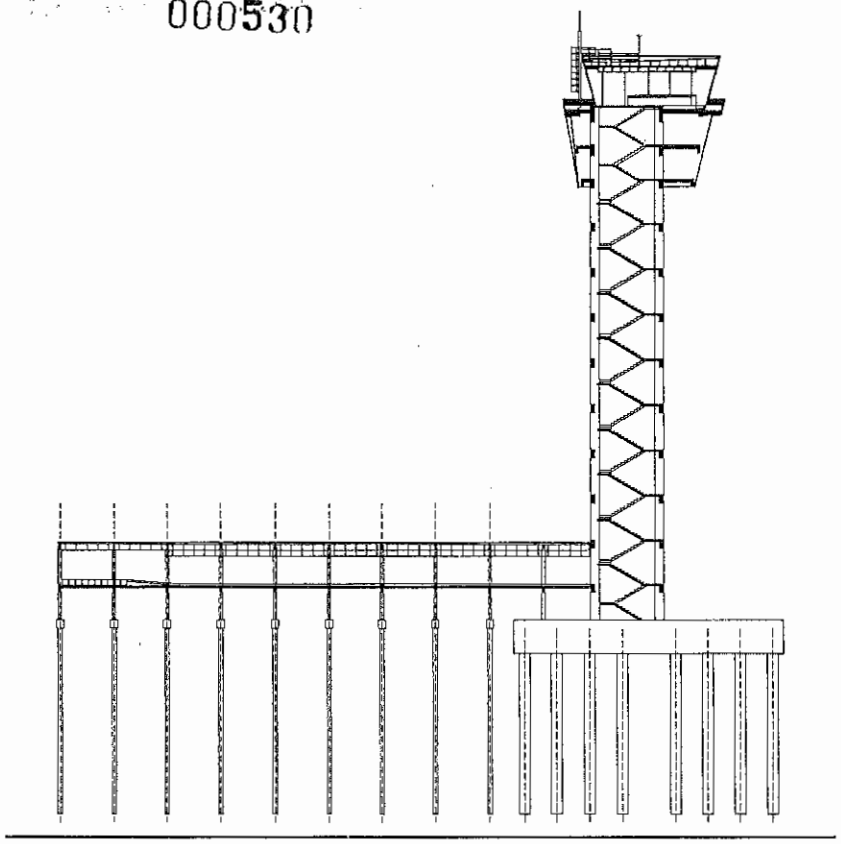
En cuanto a la estructura, las normas peruanas consideran a la zona de emplazamiento como de moderada peligrosidad sísmica (Zona 2). Dicha estructura se considera como "esencial" y se la ha diseñado de modo que cumpla con los requisitos de resistencia y serviciabilidad para el sismo de diseño. La torre ha sido diseñada de modo que las acciones horizontales de viento y sismo sean resistidas por los tabiques que conforman a la misma; en cambio, en el edificio anexo las acciones horizontales son resistidas por pórticos de hormigón armado; es por este motivo, que se ha definido una junta sísmica, de modo que ambas estructuras trabajen de forma independiente.

El edificio anexo consiste en una losa sobre planta baja conformada por losas y vigas de hormigón; por encima de dicha losa se desarrolla una cubierta metálica compuesta por vigas doble T y correas tipo C. La torre de control fue proyectada con tabiques de hormigón y sus distintos entrepisos con losas y vigas; en su parte superior se ubica una estructura conformada por columnas y vigas metálicas.

La fundación se proyecta con cabezales de un pilote de 40cm de diámetro en las columnas del edificio anexo; mientras que la fundación de la torre consiste en un único cabezal de 25 x 25 metros en planta con 3.00 metros de altura y 48 pilotes de 100cm de diámetro. Todos los cabezales se arriostran entre sí con vigas de fundación.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
DORIANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

000530



1.7.1.2.1. Códigos, Normas y Bibliografía

Norma Técnica E.020 "Cargas"
Norma Técnica E.030 "Diseño Sismorresistente"
Norma Técnica E.060 "Concreto Armado"
Norma Técnica E.090 "Estructuras Metálicas"

1.7.1.2.2. Materiales

Estructura Metálica	ASTM A36	
Hormigón Armado		f'_c=30MPa
Acero De Refuerzo En Hormigón		f_y=420MPa

1.7.1.2.3. Análisis de Cargas

Cargas gravitatorias

- Hormigón γ_H=25.00 kN/m^3
- Acero γ_A=78.50 kN/m^3
- Contrapiso y Piso 2.00 kN/m^2
- Sobrecarga de uso 4.00 kN/m^2
- Sobrecarga en azotea (cubierta verde) 0.58 kN/m^2
- Sobrecarga en cubierta metálica torre 0.58 kN/m^2

1.7.1.2.4. Sismo Torre

Norma utilizada: Norma Técnica E.030
Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente
Método de cálculo: Análisis modal espectral (Norma Técnica E.030, 18.2)

Datos Generales de Sismo

Caracterización del emplazamiento

PROTOCOLIZACIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA KATARINA VEGAS
NOTARIO LIMA

Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2
Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Sistema Estructural

RX: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) RX: 2.00
RY: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) RY: 2.00

Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

Parámetros de Cálculo

Número de modos : 8.00
Fracción de sobrecarga de uso : 0.50
Fracción de sobrecarga de nieve : 0.50
Factor multiplicador del espectro : 1.00

Se realiza análisis de los efectos de 2º orden
Valor para multiplicar los desplazamientos 1.00

PROPORCIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROSARIO MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Parámetros Necesarios para la Definición del Espectro

Z: Factor de zona (Norma Técnica E.030, Tabla 1) Z: 0.30
Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2

U: Factor de importancia (Norma Técnica E.030, Tabla 3) U: 1.50
Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

S: Factor de amplificación del suelo (Norma Técnica E.030, Tabla 2) S: 1.40
Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Factor de amplificación sísmica

$$C = 2{,}5 \cdot \left(\frac{T_p}{T}\right) \qquad C \leq 2{,}5$$

T_p: Periodo de la plataforma del espectro (Norma Técnica E.030, Tabla 2 T_p: 0.90
Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Espectro de Diseño de Aceleraciones
El espectro de diseño sísmico se obtiene reduciendo el espectro elástico por el coeficiente (R) correspondiente a cada dirección de análisis.

$$S_a = \frac{S_{ae}}{R} = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R}$$

R_X: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_X: 2.00
R_Y: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_Y: 2.00

Coeficientes de participación

	T	Lx	Ly	Lgz	Mx	My	Hipótesis X(1)	Hipótesis Y(1)
Modo 1	0.981	0.0014	0.7943	0.6075	0 %	61.87 %	R = 1.5 A = 7.094 m/s² D = 172.838 mm	R = 1.5 A = 7.094 m/s² D = 172.838 mm
Modo 2	0.535	0.9446	0.0006	0.3283	59.8 %	0 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 56.001 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 56.001 mm
Modo 3	0.417	0.7279	0.0257	0.6852	0.55 %	0 %	R = 1.5	R = 1.5

							A = 7.725 m/s² D = 33.9784 mm	A = 7.725 m/s² D = 33.9784 mm
Modo 4	0.41	0.0032	0.0975	0.9952	0 %	0.63 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 32.9214 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 32.9214 mm
Modo 5	0.371	0.0153	0.0125	1	0 %	0.17 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 26.9356 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 26.9356 mm
Modo 6	0.368	0.1093	0.1181	0.987	0 %	0 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 26.4538 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 26.4538 mm
Modo 7	0.324	0.0018	0.0551	0.9985	0 %	0.13 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 20.5054 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 20.5054 mm
Modo 8	0.255	0.1247	0.0203	0.992	0.31 %	0.01 %	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 12.7594 mm	R = 1.5 A = 7.725 m/s² D = 12.7594 mm

-T = Periodo de vibración en segundos.
-Lx, Ly, Lgz = Coeficientes de participación normalizados en cada dirección del análisis.
-Mx, My = Porcentaje de masa desplazada por cada modo en cada dirección del análisis.
-R = Relación entre la aceleración de cálculo usando la ductilidad asignada a la estructura y la aceleración de cálculo obtenida sin ductilidad.
-A = Aceleración de cálculo, incluyendo la ductilidad.
-D = Coeficiente del modo, equivale al desplazamiento máximo del grado de libertad dinámico.

	Masa total desplazada
Masa X	60.66 %
Masa Y	62.81 %

Se representa el rango de periodos abarcado por los modos estudiados, con indicación de los modos en los que se desplaza más del 30% de la masa.

1.7.1.2.5. Sismo Edificio Anexo
Norma utilizada: Norma Técnica E.030

Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente

Método de cálculo: Análisis modal espectral (Norma Técnica E.030, 18.2)
Datos generales de sismo

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
SECRETARIA PROVISIONAL VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

Caracterización del emplazamiento
Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2
Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Sistema estructural
R_X: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_X: *8.00*
R_Y: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_Y: *8.00*
Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

Parámetros de cálculo
Número de modos : *6.00*
Fracción de sobrecarga de uso : *0.50*
Fracción de sobrecarga de nieve : *0.50*
Factor multiplicador del espectro : *1.00*

Se realiza análisis de los efectos de 2º orden
Valor para multiplicar los desplazamientos 1.00

Parámetros necesarios para la definición del espectro

Z: Factor de zona (Norma Técnica E.030, Tabla 1) Z: 0.30

Zona sísmica (Norma Técnica E.030, Fig 1 y Anexo 1): Zona 2

U: Factor de importancia (Norma Técnica E.030, Tabla 3) U: 1.50

Importancia de la obra (Norma Técnica E.030, Artículo 10 y Tabla 3): A: Edificaciones esenciales

S: Factor de amplificación del suelo (Norma Técnica E.030, Tabla 2) S: 1.40

Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

Factor de amplificación sísmica

$$C = 2,5 \cdot \left(\frac{T_p}{T}\right) \qquad C \leq 2,5$$

T_p: Periodo de la plataforma del espectro (Norma Técnica E.030, Tabla 2 T_p: 0.90

Tipo de perfil de suelo (Norma Técnica E.030, 6.2): S3

El espectro de diseño sísmico se obtiene reduciendo el espectro elástico por el coeficiente (R) correspondiente a cada dirección de análisis.

$$S_a = \frac{S_{ae}}{R} = \frac{Z \cdot U \cdot C \cdot S}{R}$$

R_X: Coeficiente de reducción (X) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_X: 8.00

R_Y: Coeficiente de reducción (Y) (Norma Técnica E.030, Tabla 6) R_Y: 8.00

Coeficientes de participación

	T	Lx	Ly	Lgz	Mx	My	Hipótesis X(1)	Hipótesis Y(1)
Modo 1	0.43	0.0451	0.9363	0.3484	0.14 %	61.67 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 9.06312 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 9.06312 mm
Modo 2	0.428	0.6924	0.0363	0.7206	59.64 %	0.16 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 8.95314 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 8.95314 mm
Modo 3	0.393	0.008	0.0118	1	0.61 %	0.03 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 7.57384 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 7.57384 mm
Modo 4	0.268	0.6429	0.4314	0.6329	26.93 %	12.13 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 3.51364 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 3.51364 mm
Modo 5	0.268	0.5718	0.8192	0.0448	12.64 %	25.95 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 3.5106 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 3.5106 mm
Modo 6	0.241	0.0023	0.0029	1	0.03 %	0.05 %	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 2.85296 mm	R = 6 A = 1.931 m/s² D = 2.85296 mm

-T = Periodo de vibración en segundos.
-Lx, Ly, Lgz = Coeficientes de participación normalizados en cada dirección del análisis.
-Mx, My = Porcentaje de masa desplazada por cada modo en cada dirección del análisis.
-R = Relación entre la aceleración de cálculo usando la ductilidad asignada a la estructura y la aceleración de cálculo obtenida sin ductilidad.
-A = Aceleración de cálculo, incluyendo la ductilidad.
-D = Coeficiente del modo, equivale al desplazamiento máximo del grado de libertad dinámico.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO FIRMADO

000534

Masa	Masa total desplazada
Masa X	99.99 %
Masa Y	99.99 %

Se representa el rango de periodos abarcado por los modos estudiados, con indicación de los modos en los que se desplaza más del 30% de la masa.

1.7.2. Edificio para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios SEI

Las instalaciones para el servicio de operaciones de rescate y extinción de incendios en caso de un accidente o incidente ocasionados por actividades relacionadas a la operación de las aeronaves o equipos motorizados se encuentran frente a plataforma, con amplios espacios a ambos laterales, entre los terrenos correspondientes a la central eléctrica y la planta de emisores.

La categoría del SEI será 9 que incluye aviones entre 61 m a 76 exclusive y 7 m de ancho de fuselaje

El proyecto responde a los siguientes requerimientos de carácter funcional y estético:

- Visualizar correctamente las áreas operativas.
- Permitir la circulación directa y rápida con ambas cabeceras de pista y demás áreas operativas.
- Promover la inmediata conexión y comunicación entre vehículos de bomberos y cualquier sitio que lo requiera.
- Lograr la conectividad que permita circulación para todas las direcciones propuestas por funciones básicas. Hacia el lado pista se abre por debajo de la cubierta a las circulaciones vehiculares conectadas con las pistas y rodajes.
- Desarrollar el estacionamiento de vehículos para por lo menos 3 de salvamento y extinción, para ambulancias, veredas de acceso y conexión peatonales entre playa y edificios.

Las instalaciones de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI) cumplirán con la RAP 314 y las SARPS del Anexo 14 de la OACI. Asimismo, el Manual de Servicios de Aeropuertos: Parte 1 – Salvamento y Extinción de Incendios de la OACI.

El proyecto considerará los siguientes criterios:

- Las instalaciones mantendrán una reserva mínima de concentrado de espumas y agentes complementarios equivalente al 200% de las cantidades de estos agentes que han de requerir los vehículos de salvamento y extinción de incendios.
- La ubicación y accesos del edificio del SEI permiten la respuesta a las emergencias, con un tiempo de respuesta igual o inferior a tres (03) minutos incluyendo los extremos de cada pista operacional en condiciones óptimas de visibilidad y superficie.
- El edificio SEI dispondrá de un dispensario médico para atender personas que requieran de asistencia médica por diferentes razones de salud, incluyendo mal de altura/soroche.
- La estación del SEI tendrá una calle de acceso directo a las instalaciones del Lado Aire para así responder rápidamente a las emergencias.
- El edificio del SEI dispondrá de instalaciones adecuadas para alojar a los bomberos en horario H24.

Para desarrollar el proyecto se seguirán las normas de la Circular de la FAA AC 150/ 520-15A, Aircraft Rescue and Firefighting Station Building.
Debido a que el aeropuerto va a estar ubicado en un sitio relativamente aislado, la estación de SEI deberá estar preparada para combatir un incendio grave en el edificio terminal y en caso de que el propio sistema de extinción del edificio agote su funcionamiento; por lo tanto deberá proveerse un depósito adicional segregado del componente aeronáutico que podrá coincidir con las instalaciones centralizadas de acumulación de agua del aeropuerto.

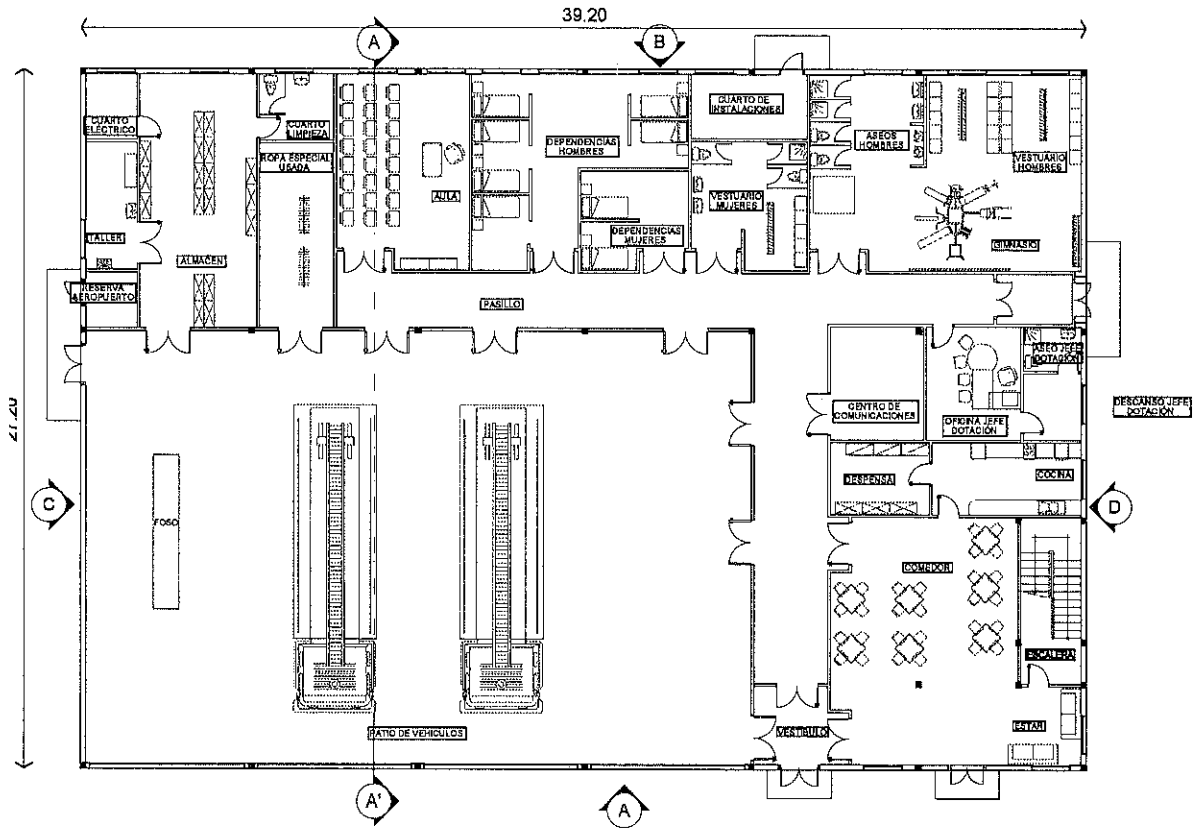
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
FIRMA AUTORIZADA

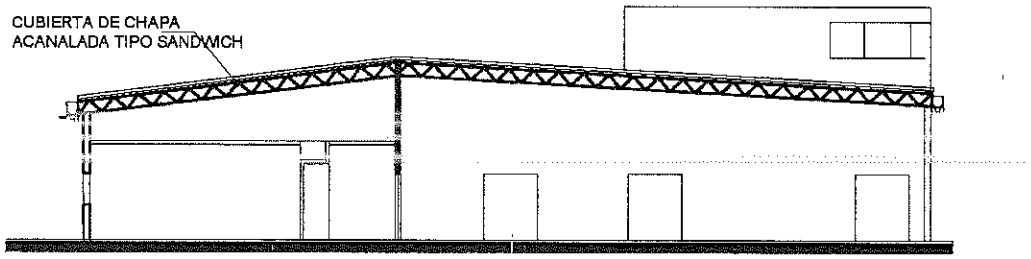
En términos de agentes extintores, el agente extintor principal será:

- Una espuma de eficacia mínima de nivel A; o
- Una espuma de eficacia mínima de nivel B; o
- Una combinación de estos agentes

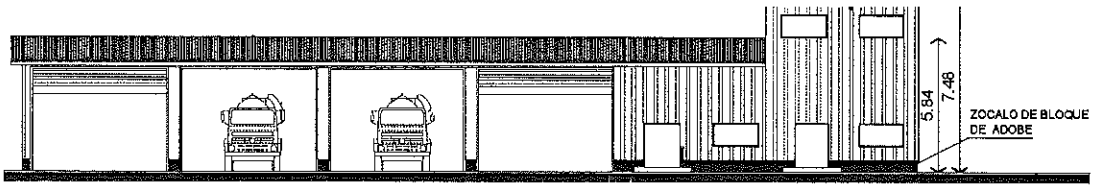
Se utilizarán también agentes extintores complementarios, como los productos químicos secos en polvo debido a que son más eficientes que el CO2. Se proveerán las cantidades de agua para la producción de espuma y los agentes complementarios que han de llevar los vehículos de salvamento y extinción.

Los siguientes gráficos presentan planta, vistas y cortes del SEI.

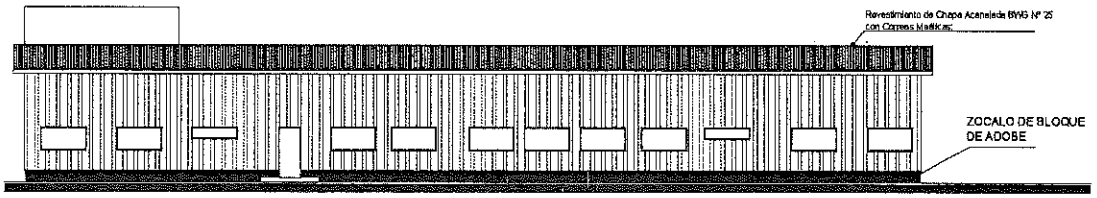




CORTE A-A



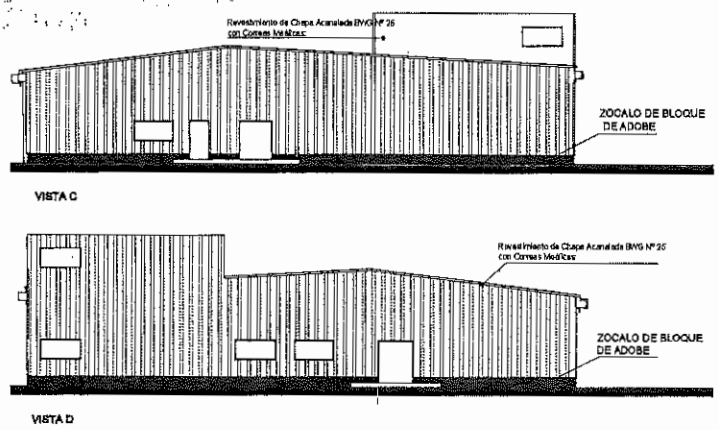
VISTA A



VISTA B

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

000536

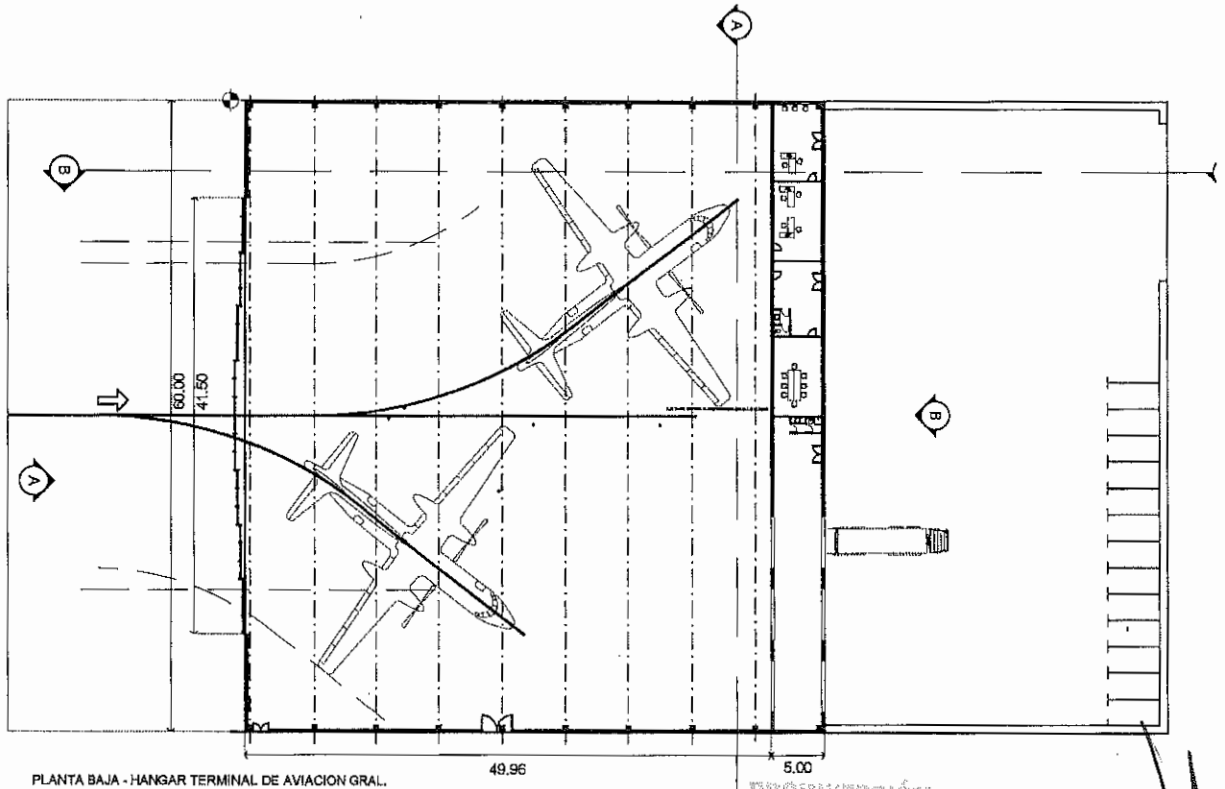


1.7.3. Hangar de Aviación General o Corporativa

El hangar de aviación general, ha sido ubicado entre el Terminal de Cargas y la Torre de Control frente a la plataforma de Aviación general.
Los siguientes gráficos presentan planta, cortes y vistas del hangar.

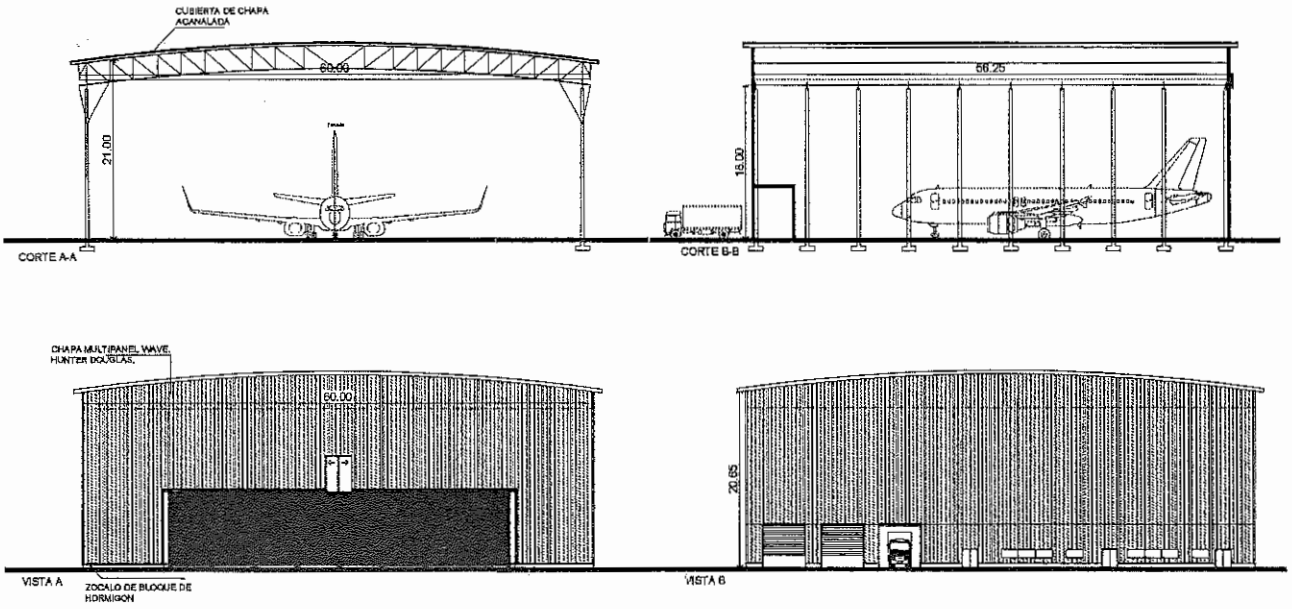
Presenta un acceso directo de los usuarios desde el Lado Tierra y un patio de maniobras del lado aire para permitir la ordenación y estacionamiento puntual de aeronaves, antes de su entrada al hangar.

El hangar tendrá un edificio adosado de todo el ancho del hangar destinado, salas de aviación corporativa y recepción y talleres. La puerta principal de acceso al hangar desde el lado aire permitirá el acomodamiento de las aeronaves de aviación general y corporativa -pequeños jets tipo el Gulfstream V -, de las aeronaves de tipo B e incluso de alguna de las aeronaves de tipo C (A320).
El edificio adosado al hangar dispone de salas para la administración y salas VIP, para los usuarios de la aviación corporativa y un local único, tanto en el lado tierra como hacia la nave del hangar, para la operación (mantenimiento, revisión y reparación). La funcionalidad de este edificio adosado dependerá de la demanda de servicios que tenga el hangar.



PLANTA BAJA - HANGAR TERMINAL DE AVIACION GRAL.

FOTOCOPIA
CONFORME AL ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
25 JUN. 2014
DOCUMENTO
TOMATA
NOTARIA
LIMA - PERU



La infraestructura del hangar se diseña de acuerdo a las regulaciones de la DGAC y los requerimientos de las distintas aeronaves usuarias.
El hangar y FBO (fixed-base operator), estarán certificados por las entidades reguladoras pertinentes, satisfaciendo los requisitos de construcción, instalaciones, equipamiento y data, recursos humanos, organización y procedimientos.

1.7.4. Edificio Multipropósito y de Mantenimiento

El edificio multipropósito constituye un edificio de apoyo al edificio terminal.con una superficie aproximada de 2450 m2. El edificio presenta la particular característica de ser susceptible a diferentes tipos de uso. Puede usarse en función de las necesidades actuales del aeropuerto, así como también de terceros, y a todas aquellas que vayan surgiendo en un futuro. Asimismo tiene la capacidad de segmentarse para ser usado para más de un propósito a la vez.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 MAR 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA TITULAR

Algunas funciones básicas para los cuales es pensado el edificio son:

- Oficinas complementarias de coordinación de aerolíneas
- Handling,
- Comedor para empleados
- Vestuarios,
- Depósito

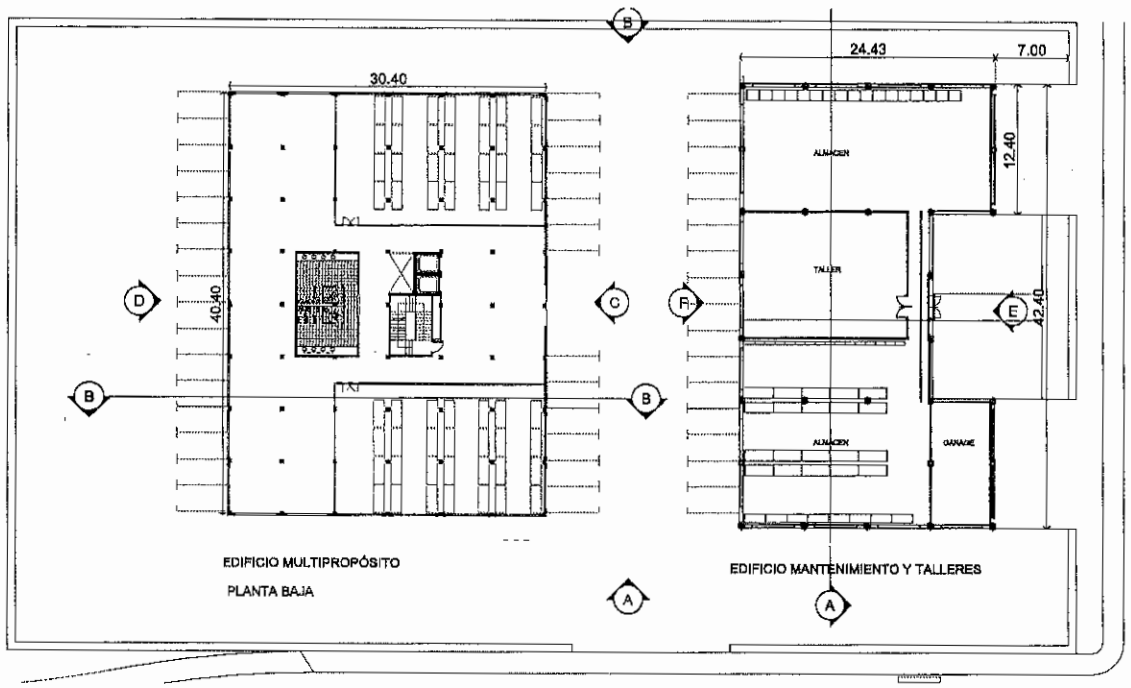
Para poder lograr que los espacios se adapten a las circunstancias se toma una distribución específica.
En un principio se genera un volumen compacto donde se concentran en su eje vertical y central los núcleos de escalera, ascensores y sanitarios. En forma simétrica se van encastrando todos los sectores alrededor. La estrategia facilita que cada módulo funcional tenga la posibilidad de crecer libremente hacia el exterior e interior. El edifico cuenta con una grilla estructural con módulos cuadrados de 5 metros. La independencia de las columnas y su regularidad también ayuda a una distribución funcional dúctil.

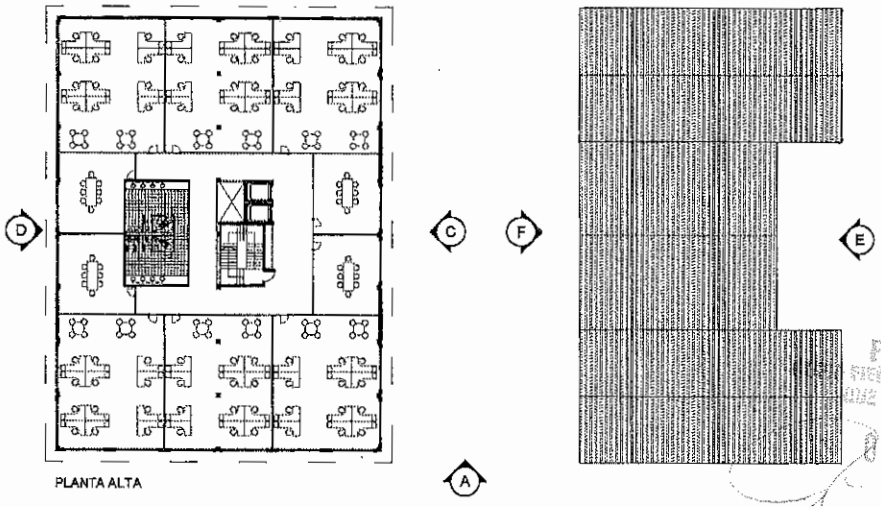
En planta baja se reservan un 50% del espacio para posibles depósitos delimitados por muros de mampostería, cada uno con doble acceso independiente
Sin ningún tipo de división el resto del espacio queda disponible para cualquier uso.
Si bien, el edificio cuenta con un acceso peatonal, existe la posibilidad de incorporar otros accesos posteriormente.

A diferencia del nivel inferior, en planta alta los sectores se dividen en superficies de varios tamaños para tomar funciones independientes o no. Además se materializan con divisiones interiores con placas de yeso con el simple objetivo de que puedan ser modificadas fácilmente.
El edificio para mantenimiento se encuentra en el mismo predio del edificio multipropósito y ocupa una superficie de aproximadamente 900 m. y atenderá las actividades necesarias para conservar los componentes de la infraestructura y equipamiento del aeropuerto a efectos de garantizar la confiabilidad y efectividad del mismo. El mantenimiento incluye también las actividades de limpieza de las instalaciones del aeropuerto.

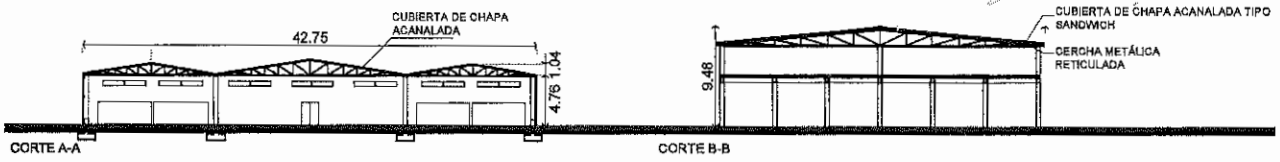
Las actividades de mantenimiento se dividirán en las de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

Los siguientes gráficos presentan plantas, cortes y vistas del Edificio Multipropósito.



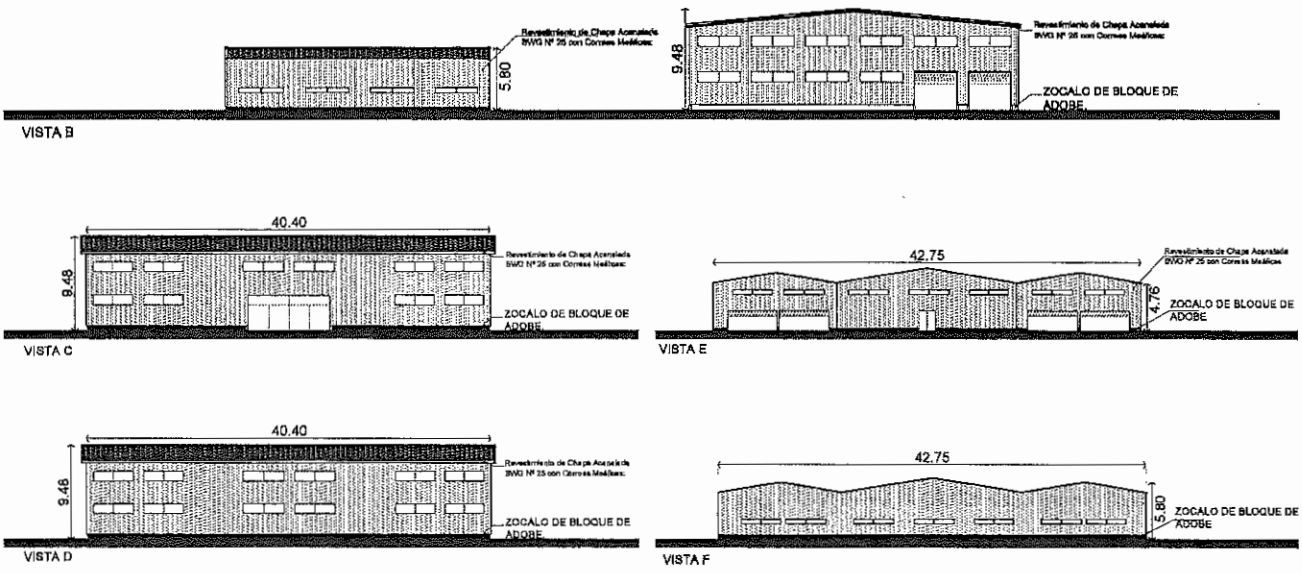


PROVIDENCIA
FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANDA VEGAS
FEDATARIO TITULAR





DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL RENDIGUI NOTARIO DE LIMA - PERÚ



1.7.5. Planta de Suministro de Combustibles

El objetivo del presente proyecto es dotar al nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco, Perú de una Aeroplanta de Combustible, construida bajo regulaciones nacionales y estándares internacionales API y NFPA, que cubra las funciones de:

- Recepción de producto desde camiones tanque, mediante descargaderos
- Almacenamiento, Reposo y Despacho,
- Control de calidad,
- Despacho al servicio de puesta a bordo mediante red de hidrante en plataforma y/o de camiones abastecedores (refuellers)
- Integración del Monitoreo, control, comando y supervisión de todas las instalaciones de combustible del aeropuerto.
- Estacionamiento de dispensers y/o refuellers y de vehículos de apoyo específicos a las operaciones de combustible, que operan en plataforma de aeronaves.
- Oficinas, sanitarios y servicios complementarios de Aeroplanta.

1.7.5.1. Demanda de Combustible

La demanda actual de combustible de aviación en el Aeropuerto Internacional Velasco Astete (AIVA) de Cusco se estima en [2013] = 3.000.000 de Galones Americanos por año (= 11.300.000 de litros por año) (Fuente OSINERGMIN, Estudios de Preinversion a nivel de factibilidad del Proyecto Informe 9 A. Volumen 1. Análisis de mercado pag. 55), ésta ha experimentado un crecimiento anual cercano al 1,9 % (promedio del periodo 2006 – 2013) y es abastecida mayoritariamente por las refinerías de propiedad y bajo la operación de Petroperú. El combustible es puesto a bordo mediante camiones abastecedores (refuellers).

1.7.5.2. Almacenamiento en el Aeropuerto

Basados en la proyección de demanda estimada para el año 2040, las distancias a los centros de abastecimiento y la cantidad de días de autonomía sugeridos por la industria con que debería ser dotada la nueva instalación, sería aconsejable instalar tres tanques construidos bajo norma API 650 aptos para almacenar Jet A-1, con una capacidad de 900 m3 cada uno.

Para abastecer la potencial demanda de Gasolina de Aviación se prevé dotar de una instalación para tal fin consistente en un tanque de 50 m3 de capacidad apto para almacenar Gasolina de Aviación, con su correspondiente sector para la descarga de camiones tanque y la carga de abastecedoras; además contará con la facilidad para que se controle la cantidad y la calidad del producto.

1.7.5.3. Suministro

El aeropuerto recibe el combustible de aviación (Jet A-1) íntegramente por camión tanque desde la Planta de Abastecimiento de Mollendo ubicada en el puerto de Mollendo, departamento de Arequipa, operada por GMT Consorcio Terminales. Almacena y despacha gasolinas, diesel, kerosene, Jet A-1 y asfaltos. De los aproximadamente 530.000 barriles de capacidad total 19.776 barriles (~ 3.144 m3) se destinan entre 3 tanques para el Jet A-1. La Planta Mollendo se abastece por buque tanque desde la Refinería de Talara [65.000

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE DE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

bbls/dia] ubicada en la ciudad de Piura distante 1.185 km de la ciudad de Lima y desde la Refinería La Pampilla [102.000 bbls/día] ubicada en el distrito de Callao, próxima a la ciudad de Lima.
La Planta Mollendo y el Aeropuerto de Cusco están vinculados entre sí mediante la Carretera 34 A (580 km) y la Carretera 3 S (770 km). Por las características de las carreteras y sus condiciones de tránsito, los tiempos necesarios para unir las dos ciudades se estiman entre 12 y 16 horas.

1.7.5.4. Puesta a Bordo del Combustible

La puesta a bordo de combustible se proyecta realizar por medio de una red de hidrante de combustible compuesta por un sistema de cañerías subterráneas que conectarán los depósitos de la planta de combustibles con una red de hidrantes situada bajo la plataforma de estacionamiento de aeronaves, de manera de alimentar a estos a través del sistema de Pits. En el EDI se estudiará el trazo con el fin de reducir el impacto con otros servicios existentes, resolver las interferencias que existan y diseñar la tubería de manera de obtener la menor pérdida de carga en la misma.

El sistema preliminar de suministro elegido para la red de hidrantes es el de doble impulsión a través de líneas paralelas y pendientes encontradas, lo que implicará disponer de líneas dobles de impulsión del combustible.
La columna vertebral del sistema proyectado preliminarmente consiste en una doble línea principal de impulsión de un diámetro que se estima en 8" a ser verificado mediante el cálculo hidráulico correspondiente. De los alimentadores partirán las tuberías de alimentación a los pits de hidrante, las cuales se estiman en 6".
En función de la disposición de los aviones en plataforma, su tipo y características, se definirán los puntos de suministro con los correspondientes pits de hidrante. El caudal de diseño preliminar de estas líneas se ha calculado para cumplir adecuadamente con una demanda esperada en el máximo desarrollo del aeropuerto.

El proyecto que desarrolla el sistema de combustibles contemplará todas las actuaciones necesarias para su ejecución y el cumplimiento de las diferentes normativas aplicables de seguridad y técnicas.

Las instalaciones del sistema preliminar proyectado incluirán, entre otros, los siguientes elementos:

- Tuberías de suministro de combustible desde la arqueta considerada principio de proyecto (punto final del abastecimiento a la Plataforma) a todos los puntos de suministro definido en los planos.
- Hidrantes y pits de hidrante de abastecimiento de aeronaves
- Pits de drenaje y venteo
- Sistema de control de corrosión (protección catódica)
- Sistemas de detección de fugas
- Definición de los perfiles de las líneas de suministro
- Válvulas de seccionamiento, drenaje y venteo.
- Tuberías principales de suministro a la plataforma y sus posiciones en contacto
- Líneas eléctricas de alimentación a las válvulas motorizadas
- Líneas de transmisión de datos correspondientes a los diferentes sistemas instalados
- Sistema de detección de fugas pasivo
- Sistema de detección de fugas activo
- Detección de incendios
- Lecturas protección catódica
- Situación válvulas motorizadas
- Lecturas presostatos.

FOTOVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROBERTO BRAVANTE VEGAS
PERITO TRADUCTOR

1.7.6. Instalaciones Eléctricas

1.7.6.1. Suministro de Energía Eléctrica

Está previsto satisfacer la demanda de potencia esperada a la Central Eléctrica del Aeropuerto, cumpliendo el requerimiento de abastecer con holgura a todos los elementos y sistemas aeroportuarios durante el plazo establecido en la concesión.

Para ello se instalarán dos (2) celdas de salida de las barras de un transformador existente en la Subestación Cachimayo, aprovechando la reserva disponible de aproximadamente 7 MVA, a las que se conectarán inicialmente los alimentadores subterráneos L-AAIC1 y L-AICC2 en 22,9 Kv.
Posteriormente se construirá dentro de la Subestación Cachimayo una bahía de transformación con dos transformadores de 10 MVA cada uno, 138Kv/22,9Kv asegurando de esta manera la potencia y redundancia requerida.
Desde la Subestación Cachimayo y hasta los límites del predio del Aeropuerto. Se tenderá una doble terna con cables subterráneos y aptos para 22,9 Kv, hasta el punto de suministro y medición que se preparará para tal efecto.

1.7.6.2. Edificio Central Eléctrica

La Central Eléctrica se sitúa en la zona industrial del aeropuerto, en el lado tierra, para que la acometida ingrese al solar del aeropuerto por el lado Sureste y el emplazamiento propuesto resulte ser el más adecuado para la recepción de la línea de acometida y posterior distribución interior dentro del aeropuerto.

Se opta por considerar una Central Eléctrica para el AICC a donde llegan ambos alimentadores con potencia disponible para 10 MVA cada uno. Desde esta central se distribuye en Media Tensión 22,9 Kv a 11 Centros de transformación que en total requieren una potencia de 5 MVA de acuerdo a la previsión de cargas de las instalaciones proyectadas según el siguiente cuadro:

Terminal	3831
Ayudas Visuales	120
Navegacion Aerea	143
Edificio SEI	59
Edificio de Carga	105
Mantenimiento + Multi.	125
Terminal AG (hangar aviacion gral)	111
Edificio Tratamiento Agua	100
Edificio Combustibles	150
Garita	1,5
Edificio Depuradora	100

TOTAL KVA	4846
TOTAL MVA	4,85

El equipamiento eléctrico y el espacio disponible permiten agregar los nuevos consumos que se agreguen hasta completar si fuera necesario los 10 MVA requeridos durante el período de la concesión.
Los transformadores se conectarán en anillos abiertos en media tensión asegurando la redundancia en caso de falla de alguno de los alimentadores.

Se han dispuesto cuatro (4) anillos de distribución de acuerdo al tipo de cargas que se detallan:

a. Anillo 1 Industrial: Alimentará la zona industrial ubicada en la Central Eléctrica, Planta Depuradora. SEI, Mantenimiento, Edificio Multipropósito.
b. Anillo 2 Balizamiento: Alimentará las cámaras de reguladores ubicados en las cabeceras de pista 16 y 34.
c. Anillo 3 Navegación Aérea: Alimentará Torre de Control y servicios de Navegación Aérea.
d. Anillo 4 Servicios del Aeropuerto: Alimentará la Terminal de pasajeros, Terminal de Cargas, Hangar, Estacionamientos e iluminación de exteriores (caminería).

Cada centro de transformación estará conformado por dos transformadores de la potencia que requiere cada sector para distribuir en Baja Tensión 400/231Volts. Se asegurará la seguridad de servicio dimensionando cada transformador con un 50% de reserva de potencia y la posibilidad de alimentar uno u otro por medio de un enlace de barras en el lado de la Baja Tensión. De esta manera se mantiene operativa la subestación con una carga razonable en cada transformador reduciendo las pérdidas en kw.

En caso de que fallen los dos alimentadores en MT, se han previstos tres (3) grupos electrógenos de emergencia de 2000 Kva cada uno generando en 6,6 Kv, para lo cual se adicionan tres (3) transformadores elevadores de 2500 Kva cada uno. Estos equipos generan en paralelo sobre una barra única conformando un tablero de distribución de emergencia para las cargas críticas seleccionadas, con sus respectivos interruptores de transferencia automática
En las barras de Baja Tensión (de 400 Voltios) de cada Centro de Transformación que alimenta a cada uno de los CGBT (Cuadro General de Baja Tensión) se instalarán Bancos de Condensadores Automáticos de 500 kVAR, para mejorar el factor de potencia hasta un valor muy cercano a la unidad. Estos CGBT alimentarán a las cargas de Baja Tensión del Aeropuerto.

El sistema de distribución adoptado será el TN-S, Tierra – Neutro – Separados, con el neutro aislado en el lado de media tensión.
El edificio contará con puesta a tierra e instalación para rayos.
El edificio tendrá un sistema vial perimetral. El acceso a la parcela se hará desde el acceso a la zona industrial del aeropuerto, donde la Central Eléctrica queda integrada en la urbanización de dicha zona industrial. Toda la parcela irá vallada.

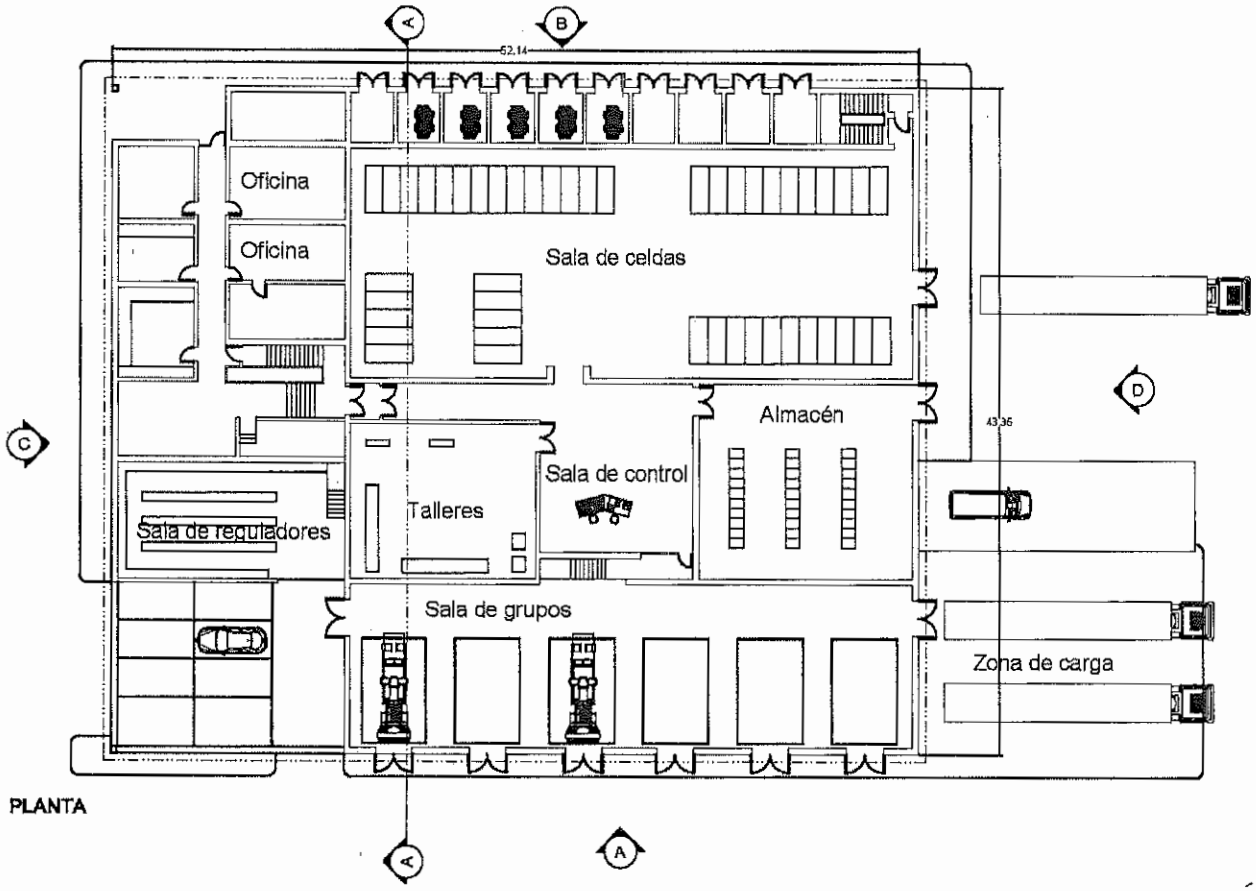
PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

La zona de maniobras será de concreto, así como la totalidad accesos viales y espacios destinados al estacionamiento de vehículos.

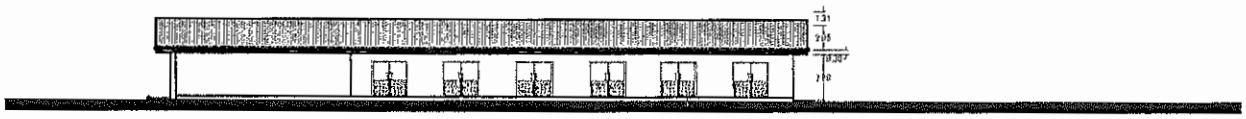
La Central Eléctrica quedará constituida como mínimo por los siguientes locales:

- Una sala de Media Tensión para instalar las cabinas de Media Tensión de la Subestación de Acometida, del Centro de Distribución y Centro de Generación.
- Una sala de Baja Tensión para ubicar el Cuadro General de Baja Tensión.
- Una sala de Reguladores.
- Una sala de Grupos Electrógenos.
- Una sala de Transformadores.
- Una sala de Control para disponer los elementos de control de la Central Eléctrica.

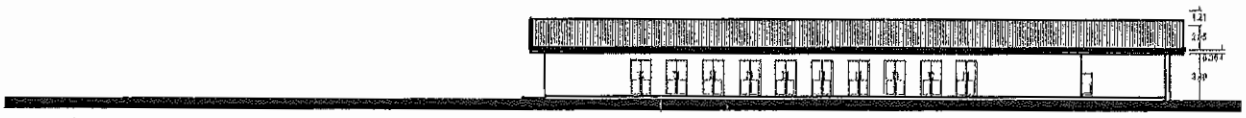
Los siguientes gráficos presentan plantas, cortes y vistas del edificio de la Central Eléctrica.



PLANTA

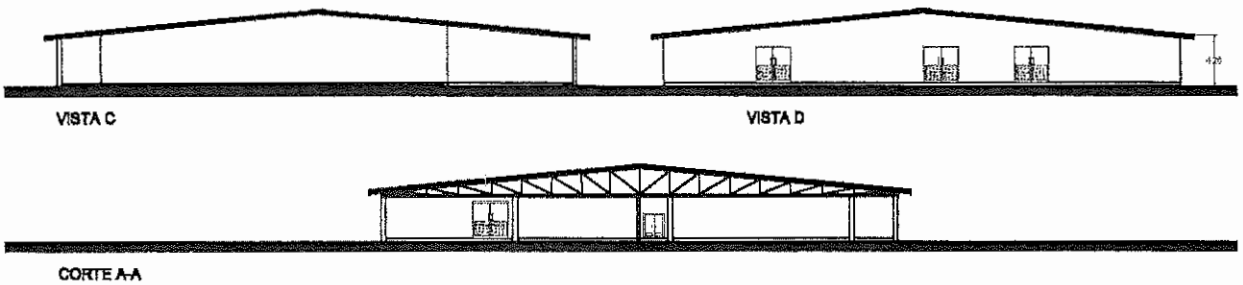


VISTA A



VISTA B

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR



La parte de Media Tensión de la Central Eléctrica estará compuesta por la Subestación de Acometida, el Centro de Distribución y el Centro de Generación.

- Subestación de Acometida (Centro de Seccionamiento y Medida) constituida por dos embarrados de forma redundante, de forma que en caso de fallo de una de las barras, el embarrado restante pueda continuar con el suministro eléctrico de los embarrados del Centro de Distribución del aeropuerto.
- Centro de Distribución formado por dos embarrados acoplables separados físicamente, de forma que en caso de fallo de una de las barras, la restante pueda continuar con el suministro eléctrico de las líneas interiores de distribución en Media Tensión.
- Centro de Generación compuesto por dos embarrados acoplables separados físicamente, de forma que en caso de fallo de una de las barras, el embarrado restante pueda continuar con el suministro eléctrico.

El Centro de Distribución estará compuesto por dos embarrados acoplables separados físicamente. De esta forma, en caso de una indisponibilidad en uno de los embarrados, el otro continuará con el suministro eléctrico de las cargas del complejo. También, el Centro de Distribución estará compuesto por un conjunto de cabinas de simple embarrado.
El Centro de Generación estará constituido en el momento de la apertura por tres (3) grupos electrógenos de 2,000 kVA cuya misión será proporcionar un suministro de emergencia en caso de fallo de la red exterior.

El Cuadro General de Baja Tensión de la Central Eléctrica estará constituido por interruptores generales magnetotérmicos diferenciales e interruptores automáticos magnetotérmicos con enclavamiento eléctrico para acoplamiento de los dos embarrados del Cuadro General de Baja Tensión.
El Cuadro General de Baja Tensión estará compuesto por dos embarrados y dos acometidas desde el Centro de Transformación. En caso de una indisponibilidad de uno de los embarrados o en caso de avería en una de las acometidas desde el Centro de Transformación, el embarrado redundante continuará con el suministro eléctrico de las cargas del cuadro.

Operación de la Central Eléctrica y Subestaciones.
La subestación contará con celdas de protección y medición para cada alimentador y un sistema SCADA de Control y Adquisición de Datos, así como con Capacidad de Maniobra y Operación, con las siguientes características:

a. SCADA de tercera generación
b. Arquitectura abierta
c. Protocolo de internet IP
d. Plataforma de red
e. Sistema WAN
f. Gestión centralizada desde la sala de control del Aeropuerto

No se prevé el funcionamiento en paralelo de los transformadores a los efectos de reducir la potencia de cortocircuito en los tableros de baja tensión.

1.7.6.3. Red de Distribución Eléctrica

1.7.6.3.1. Consideraciones Generales

Para la instalación eléctrica las normas aplicables son:

- CNE – Código Nacional de Electricidad
- DGE – Dirección General de Electricidad
- NTP – Normas Técnicas Peruanas – aplicables
- NEC – National Electric Code
- ANSI – American /national Standard Institute
- IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers
- NFPA – National Fire Protection Association

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INSTITUCIONAL

- NEMA – National Electrical Manufactures Association
- IEC - International Eletrotechnical Commission
- ISO – International Organization for Standardization

Se incorpora una alimentación en Media Tensión que llegue al Terminal, asegurando la mayor confiablidad técnica de la prestación por parte de la Compañía proveedora de energía eléctrica.
Para las subestaciones se prevé instalar:

- Paneles compactos de Media Tensión nuevos conformados para la alimentación a los Transformadores de Potencia.
- Transformadores de Potencia para a las instalaciones generales de iluminación, fuerza motriz y servicios y sistema HAVC.
- Grupos Electrógenos de Emergencia trabajando en paralelo.
- Tablero General de Baja Tensión
- Tablero General de HVAC
- Tableros Bancos de Capacitores
- Unidades Ininterrumpible de Energía. (UPS), adecuadas a los requerimientos

El flujo de energía en todas las subestaciones se realiza de la siguiente manera:

- Los Paneles de Media Tensión reciben energía de la red y alimentan a cada uno de los Transformadores de Potencia.
- Los Transformadores de Potencia alimentan al Tablero General de Baja Tensión (TGBT). No está previsto que los Transformadores funcionen en paralelo.
- Los Grupos Electrógenos de Emergencia, trabajando en paralelo entre sí estarán preparados para brindar energía al Tablero TGBT en caso de un eventual corte de suministro de la red pública.
- A partir del Tablero TGBT partirán los ramales alimentadores (cables autoprotegidos) instalados en bandejas portacables y conformaran montantes eléctricas desde donde se alimentarán a los Tableros Seccionales de Distribución (T-DIST.) que serán ubicados en cada una de las Plantas del edificio. A partir de éstos se dará alimentación a los Tableros Seccionales (TS) que de acuerdo a su función serán de Iluminación – Tomacorrientes o de Fuerza Motriz.

Cada subestaciones atenderá a los Tableros Seccionales de Distribución de cada piso (T-DIST.), distribuidos en dos sectores por cada nivel, A y B, los que alimentarán a su vez a los Tableros Seccionales de Iluminación – Tomacorrientes y a los Tableros Seccionales de Fuerza Motriz.

A los efectos del pre dimensionamiento de las instalaciones eléctricas, el terminal ha sido dividido en sectores:

- Áreas Comunes,
- Áreas públicas abiertas
- Locales Comerciales
- Locales Gastronómicos
- Áreas de Servicios/Técnicas
- Oficinas

A su vez, a cada sector se han incorporado las cargas de uso específico como ser:

- Ascensores, Escaleras Mecánicas o Cintas Mecánicas
- Cintas de transporte de Equipajes
- Puestos de Check in, Puestos de Rayos X, Puentes fijos de Embarque
- Mangas móviles de embarque
- Iluminación de Plataforma
- Iluminación de estacionamiento

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TENDIO A LA VISTA
05 JUN 2014
NORMA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Los Tableros Seccionales (TS) son los que se enumeran a continuación:

- Tableros Seccionales de alimentación a equipos del Sistema Termomecánico.
- Tableros Seccionales de Iluminación y tomacorrientes.
- Tableros Seccionales de Bombas del Sistema Sanitario.
- Tableros Seccionales a equipos del Sistema de Transporte de equipajes.
- Tableros Seccionales a equipos del Sistema de Mangas de embarque.
- Tableros Seccionales de equipos de Rayos X para equipajes.
- Tableros Seccionales del Sistema de alimentación a los muebles de check in.
- Tableros Concentradores de energía Normal y de Emergencia para alimentar a Locales Comerciales y Locales Gastronómicos.
- Tableros Seccionales de Ascensores y de servicios auxiliares para los Ascensores.
- Tableros de Escaleras Mecánicas o Cintas horizontales de transporte de pasajeros.
- Tableros de Bombas incendio.

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

- Tableros de bombeos: Pluviales, Cloacales.
- Tableros del sistema Datos – Salas de Racks.
- Tableros del sistema de CCTV y Seguridad

La alimentación a los Locales Comerciales y Locales Gastronómicos se realizará desde los Tableros de Distribución correspondientes. En cada local se instalarán Tableros de locales típicos que recibirán energía Normal y energía de Emergencia por Grupo Electrógeno. Esta brindará a los Locales Comerciales energía de emergencia en un porcentaje (aproximadamente 20%) del total de la potencia Normal asignada a cada Local Comercial o cada Local Gastronómico.

Los cables para instalación en bandejas portacables serán de cobre electrolítico de forma redonda compacta, capas semiconductoras extruidas bajo y sobre la aislación de polietileno reticulado, blindaje individual de cintas helicoidales de cobre, reunión de almas bajo rellenos extruidos de material LS0H y vaina exterior de material LS0H. Estos cables serán construidos y ensayados de acuerdo a la normativa vigente.

1.7.6.3.2. Iluminación

Los circuitos de iluminación se realizarán a partir de los Tableros Seccionales de iluminación- tomacorrientes alimentados desde el Tablero de Distribución y de los Grupos Electrógenos correspondientes. La totalidad de los circuitos de iluminación de los Tableros Seccionales contarán con contactores que agruparán circuitos en escenas de encendido al 30%, 60% y 100%.

- Iluminación de Emergencia

Los contactores cuyos contactos serán cableados a borneras del propio Tablero, estarán comandados por un sistema BMS. En una situación Normal de abastecimiento de energía se podrá disponer del encendido total o parcial según el horario del día. En situación de emergencia, por un corte eventual de la energía eléctrica, los contactores serán los encargados de realizar el deslastre de cargas, dejando como mínimo el 30% de la iluminación alimentada por los Grupos Electrógenos del sector con la posibilidad de aumentar dicho porcentaje de encendido si hubiera disponibilidad de energía de emergencia.

- Iluminación de Super Emergencia

Entre el eventual corte del suministro de la energía normal en la Subestación y el arranque, puesta en marcha y transferencia de cargas de los Grupos Electrógenos, se producirá el encendido de luminarias que contendrán baterías autónomas con sus respectivos cargadores, constituyendo la denominada iluminación de "súper emergencia". Una vez realizada la transferencia de cargas y al ser alimentados los contactores de los circuitos de emergencia mínimos, las luminarias de súper emergencia permanecerán encendidas. El tiempo mínimo de permanencia del encendido con las baterías debe ser de una (1) hora.

- Iluminación bajo UPS

Un porcentaje del total de los circuitos de iluminación de cada sector, que rondará el 25% estarán alimentados bajo UPS.

- Iluminación de Medios de Salida

Serán luminarias indicadoras de Salida, debidamente señalizadas, de simple o doble faz según corresponda, con baterías autónomas y de encendido permanente, esto es, que están siempre encendidos y permanecen en ese estado ante un corte eventual de la energía.
Los circuitos de iluminación de áreas como Oficinas, Depósitos, Circulaciones Técnicas, Salas de Máquinas y otros de características similares contarán con llaves de luz individuales de accionamiento manual en cada local.

- Tipos de Encendido

En las circulaciones y puentes de embarque / desembarque, en las salas de retiro de equipajes, salas estas en las que en determinados horarios no hay pasajeros, los circuitos de iluminación serán desafectados de manera que queden encendidos un mínimo de luminarias para la seguridad del área.
En las salas de embarque / desembarque los circuitos de iluminación serán comandados de manera de utilizar el mínimo necesario para mantener determinada iluminancia si hubiera un aporte de luz natural importante a través de lucarnas, manteniendo una iluminación mínima de seguridad y vigilancia cuando dichos sectores no están siendo utilizados.
En locales de pasajeros eventuales y baja ocupación, tales como galerías, sanitarios, etc. serán comandados con sensores de presencia combinados con Interruptores.

- Iluminación Exterior – Plataforma de Aeronaves

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

El Sistema de iluminación exterior correspondiente al Patio de Aeronaves serán realizados con proyectores instalados en columnas metálicas localizados próximos a los Puentes de Embarque, alimentados de los Tableros Seccionales de Iluminación – tomacorrientes, con energía Normal / Emergencia e integrado totalmente al Sistema BMS.

- Distribución de Tomacorrientes y Puntos de Fuerza Motriz

Los circuitos de tomacorrientes serán independientes de los circuitos de Iluminación. La totalidad de los tomacorrientes tendrán toma de puesta a tierra.
En áreas destinadas a Oficinas, Salas de reuniones, áreas operativas y áreas de confort que requieren algún grado adicional de confort contarán con tomacorrientes alimentados con energía de emergencia. La altura de montaje de los tomacorrientes serán fijados en función de los sectores o áreas en que se encuentran instalados. En general la altura de montaje será de 0.30 m. sobre el nivel de piso terminado, pero en áreas de circulación de pasajeros con valijas, la altura de montaje será de 0,45 m. sobre el nivel de piso terminado. En los sanitarios se preverán las acometidas para la conexión de seca manos, tomacorrientes de servicio y/o descarga automática de agua de inodoros o mingitorios si el diseño así lo requiere.
En cada uno de los puestos de Check in se instalarán tomacorrientes Normales y tomacorrientes bajo UPS en número tal a como se brindan a las instalaciones actuales y/o mejorando las mismas si así se requiriera. Se dará alimentación a las balanzas también con energía bajo UPS.

1.7.6.3.3. Sistema de Puesta A Tierra

El sistema de conexión a tierra define la clasificación según la conexión a tierra de las redes de alimentación y de las masas eléctricas de las instalaciones eléctricas consumidoras y se identifican con las siglas TN-C, TN-S y TN-C-S.

- Uso de Interruptores Diferenciales

La totalidad de los circuitos de iluminación y de tomacorrientes contarán con interruptores con dispositivos a corriente diferencial de fuga de alta sensibilidad (menor o igual a 30 mA) de actuación no retardada.

- Puesta a Tierra

Malla de Puesta a Tierra en las Subestaciones

Las mallas de las Subestaciones serán instaladas en el interior del piso de hormigón a una profundidad de 0,15 m. La malla deberá tener una resistencia de puesta a tierra menor o igual a 1.00 Ohm. Tendrán una disposición ortogonal, no mayor a 1.00 x 1.00 m. y cubrirá de un modo efectivo toda la superficie de la SE.
Todos los nudos o puntos de unión de las cuadrículas de las mallas deberán realizarse utilizando soldadura fuerte del tipo cupro–alumino-térmica. Se preverán chicotes de cable vinculados a la malla de Puesta a Tierra para ser conectados a los Transformadores de Potencia y Paneles de Media Tensión. Dentro de las Salas se dispondrá de una pletina perimetral de equipotenciación de sección adecuada al cual se conectará a uno de los cables que provienen de la malla.
Todos los elementos y aparatos metálicos que no estén sometidos a tensión, serán conectados a la malla de puesta a tierra en la forma más breve posible. Se empleará para tal fin, conductores o planchuela de cobre electrolítico y su sección será la que resulte del cálculo respectivo. Todos los dispositivos de comando de aparatos de alta tensión se conectarán directamente a tierra mediante una trenza flexible o planchuela de cobre estañado mediante terminales de cobre estañado. Otro tanto se efectuará con las cabinas de los Transformadores, rejas de seguridad o protección de los circunstanciales operadores del sistema, así como los marcos y puertas de la SE.

Continuidad de la Estructura

Se preverá la realización de la continuidad eléctrica de la estructura metálica de los hierros de las columnas de hormigón existentes o a construir, de manera de lograr una estructura continua. Se verificará la unión de los hierros de las estructuras de las bases de las columnas a los hierros de la estructura de las zapatas de las fundaciones de hormigón de manera de bajar la impedancia del conjunto.

Equipotencialidad de las Tierras

Se implementará un sistema de equipotencialidad de Tierras que consistirá en tres Bloques Equipotenciadores que se conformarán en una única unidad compacta, montados en un Gabinete Especial en el cual se encontrarán también los medios necesarios para realizar las mediciones requeridas para la manutención del sistema por los métodos usuales.

Bloque Equipotenciador General (BEPg):

Estará conectado al Suelo Eléctricamente Neutro (SEN) y deberá ser de muy baja impedancia (< 0.50 Ohm y ser carente de ruido dentro de los 50 kHz. de frecuencia). Para lograr el valor requerido deberán concentrarse en este BEPg todas las tierras naturales del edificio. Se consideran "tierras naturales": Cañerías de agua

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL DE CONTENIDO ORIGINAL
FOLIO Nº 119 DE LA PROPUESTA
05 JUL 2014

Cañerías de gas Cañerías de incendio Cañerías Cloacales Estructuras metálicas Hierro de las estructuras de Hormigón. Puestas a tierra dedicadas y todo elemento que pueda colaborar a disminuir la impedancia respecto del Suelo Eléctricamente Neutro. Desde los dos extremos del BEPg se desprenderán derivaciones hacia los BEP secundarios:

Bloque Equipotenciador (BEPst)
Se conectarán todas las tierras, denominadas "de ejercicio" (tierra eléctrica o neutro). Conexión de la tierra de protección (tierra mecánica).

Bloque Equipotenciador (BEPse)
Se conectarán, todas las tierras especiales y sensibles a los ruidos, como ser, centrales electrónicas varias, equipamiento activo de redes. El BEPst no llevará aislación, a diferencia del segundo BEPse que estará montado sobre placa aislante.
Los sistemas de equipotenciación serán instalados en las Subestaciones Transformadoras SE.

1.7.6.3.4. Protección contra Descargas Atmosféricas

Se realizará la Protección Primaria y Protección Secundaria de las instalaciones.

Protección Primaria
Para la protección primaria contra las Descargas Atmosféricas se prevé instalar puntas captoras del tipo Franklin en los techos de los edificios. El número y posición de los Pararrayos será función del cálculo de las áreas de cobertura, de áreas en que la estructura propia de los Edificios pueda ser puesta a tierra y de instalaciones similares existentes. Se seguirá el criterio asumido en las instalaciones existentes.

Los Pararrayos serán vinculados a los hierros estructurales del hormigón se realizará con fleje de hierro galvanizado electrolítico de 75 mm2 de sección (25x3 mm.), en no menos de dos puntos en los que se haya realizado y certificado previamente la medición de continuidad.

Protección Secundaria
A los efectos de proteger la instalación eléctrica de las sobretensiones, se instalarán dispositivos de sobretensión tetrapolar cuya corriente máxima de descarga sea para niveles de riesgo elevado para los Tableros Generales de Distribución (TGD) y riesgo moderado para los Tableros Seccionales de Distribución (TSD). Estarán vinculados con el correspondiente interruptor de protección de capacidad adecuada para lograr el escalonamiento adecuado de la protección de las sobretensiones. Se prevé instalar estos elementos en todos los Tableros Generales de Distribución, en los Tableros Seccionales de Distribución y en los Tableros Seccionales (TS).

Las instalaciones responden a la normativa vigente en cuanto a la seguridad en la maniobra de los equipos y tableros eléctricos. Las salas que contengan equipamientos o dispositivos de maniobra y protección específicas tienen una identificación clara de forma tal que puedan ser operadas por personal autorizado y entrenadas, debiendo observar peligro o riesgo eléctrico en cada Tablero Eléctrico, claramente visible desde el lado externo.
Deben contar con carteles que indiquen Interruptor conectado / Desconectado.
Se debe utilizar Interruptores con la posibilidad de bloqueo en la posición desconectado.
Utilizar dispositivos de bloqueo de maniobras con candado o doble candado de protección de maniobra.

1.7.7. Instalaciones para el Tratamiento de Aguas

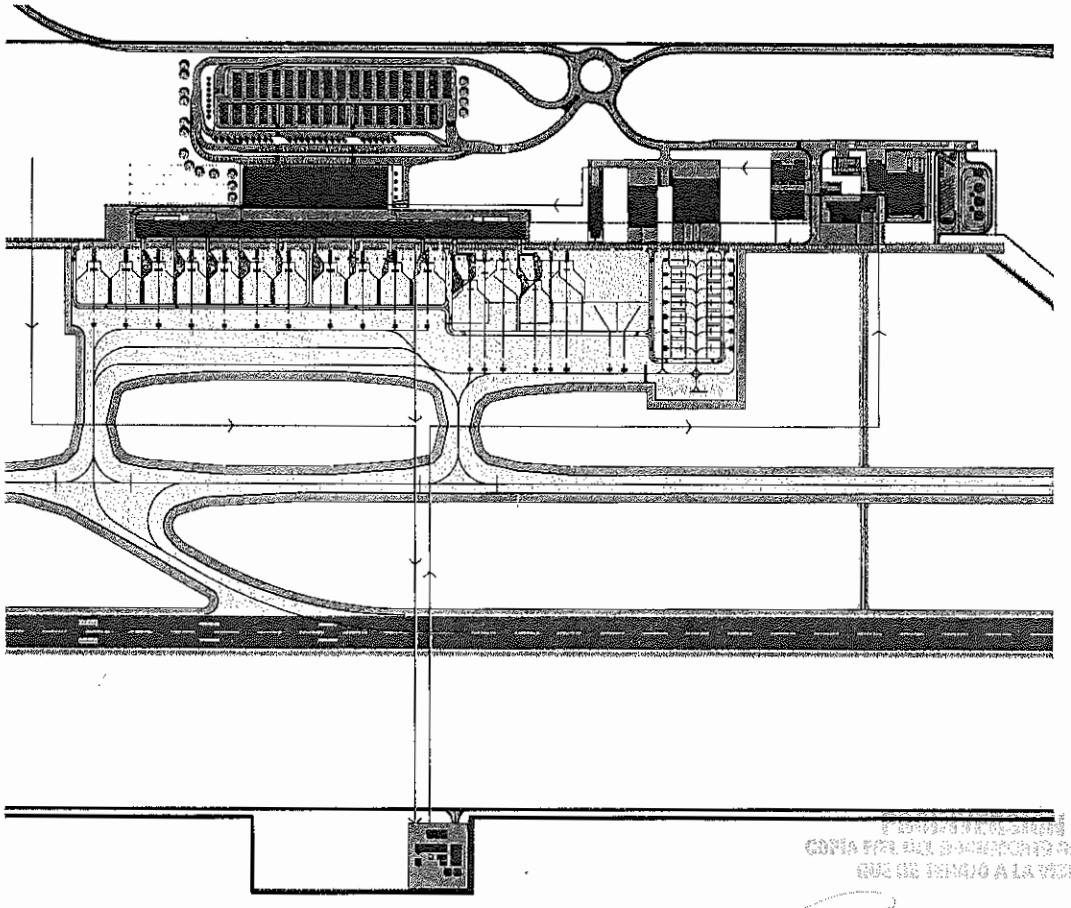
La gestión del agua en el futuro aeropuerto internacional de Cusco – Chinchero responde al concepto de ciclo integral del agua, en el que se diseña el mejor aprovechamiento del recurso hídrico desde su captación desde el acuífero de Chinchero hasta su tratamiento total y reciclado en la estación depuradora del aeropuerto.

El proceso que sigue el agua en Chinchero tiene las siguientes etapas:

- Captación de aguas freáticas mediante pozos de bombeo ubicados en el recinto aeroportuario
- Acumulación en bruto de agua procedente de pozos
- Tratamiento de aguas procedentes de pozos mediante filtrado, desionización y cloración
- Acumulación de agua tratada/agua para consumo humano
- Acumulación de agua de uso industrial, procedente de reciclado de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)
- Distribución de agua canalizada a través de dos redes separadas, una para agua para consumo humano y otra para agua industrial
- Captación de las aguas procedentes de las sentinas de los aviones y envío a EDAR a través de red separada

PROINVERSIÓN
05 JUN. 2014

- Tratamiento en EDAR de aguas procedentes de red de saneamiento y de red de sentinas, en líneas separadas, y proceso final de microfiltrado para reciclado del agua
- Envío de agua reciclada en EDAR a aljibe de agua industrial, acumulación en EDAR de agua para riego de campo de vuelo y otros usos, y vertido de excedente a lagunas y cauce



COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE SE TENDIÓ A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MATANGA VEGAS
FEDERADO TITULAR

1.7.7.1. Requerimiento de Agua

Las necesidades de consumo de agua para instalaciones convencionales en aeropuertos se estiman mediante un baremo de 0.023 m3/pax en promedio anual, baremo obtenido por el consultor a través de su experiencia en otros proyectos y que debe ser completado para obtener el promedio de consumo diario. El diseño de los diferentes elementos del aeropuerto se realiza para una capacidad anual de 4.5 millones de pasajeros en la apertura, por lo que en condiciones normales el aeropuerto consumiría un volumen promedio anual de:

4,500,000 pax/año x 0.023 m3/pax = 103,500 m3/año

Que equivale a:

103,500 m3/365 = 283.5 m3/dia

A efectos de dimensionar el depósito de acumulación de agua, fijamos el periodo de almacenamiento en tres días:

283.5 m3/dia x 3 días = 850 m3

El depósito de acumulación de agua se diseña en tres recintos separados de hormigón armado de tres metros de altura y dimensiones en planta de 18 metros por 6 metros, con una capacidad unitaria de 300 m3 cada uno, de manera que el total de agua acumulada pueda alcanzar los 900 m3.

1.7.7.2. Caudal Máximo de Agua a Bombear

Junto con la capacidad anual prevista de 4.5 millones de pasajeros al año, es necesario completar el cálculo con el dimensionamiento del caudal punta horario que cabe esperar, a efectos de dimensionar la capacidad máxima de las bombas del circuito de agua. Para este cálculo se utiliza el dato de Pasajeros Hora de Diseño (PHD), que en el caso de Cusco – Chinchero es de 2,074 PHD. El promedio diario de pasajeros de AICC en un día normal sería de 4.5 Mpax/365 = 12,328 pax/día; si consideramos 10 horas efectivas al día, el promedio

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

horario sería de 1,233 pax/hora, por lo que el dato de 2,074 PHD supone que la punta respecto de un día promedio será del 68%. Trasladando este dato al caudal máximo de agua a bombear, tenemos:

*283.5 m3/dia * 10 horas/día * 1.68 = 47.6 m3/h*

1.7.7.3. Procedencia del Agua para Consumo del Aeropuerto

El municipio de Chinchero, donde se ubica el nuevo aeropuerto, no dispone de red municipal de agua potable que asegure su demanda diaria pero, por el contrario, el nuevo aeropuerto se asienta sobre un importante acuífero, con una oferta disponible de 57,100 m3 al día. Por ello, las necesidades de agua del aeropuerto se cubrirán parcialmente con una captación de agua mediante pozos subterráneos y bombas sumergidas, mientras que la otra parte del consumo diario de agua en el aeropuerto se cubrirá con la reutilización de las aguas recicladas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales, que no sólo reciben las aguas usadas en la instalación aeroportuaria, sino también las que proceden del vaciado de las sentinas de los aviones.
El objetivo de uso de agua dentro del aeropuerto responde a la siguiente distribución:

- Agua para consumo humano, 50%
- Agua para usos no relacionados con consumo humano, 35%
- Agua para riego, 15%

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Los usos no relacionados con el consumo humano son los siguientes:

- Agua de red contraincendios
- Agua para camiones y servicio contra incendios del SEI
- Agua para circuitos cerrados de aire acondicionado
- Agua para torres de refrigeración
- Fluxores y evacuaciones sanitarias de aseos

Con esta distribución, la captación de agua desde pozos se destinará en exclusiva a usos relacionados con el consumo humano, mientras que las aguas de uso industrial y de riego procederán de las aguas recicladas en la EDAR. Con esta solución se reduce significativamente la apelación al acuífero y se contribuye a su preservación.

1.7.7.4. Pozos de Captación de Agua

Como ya se ha explicado, la necesidad de captación diaria de agua potable es del 50% de 283.5 m3, en total 141.75 m3 al día. Estas necesidades se cubrirán con cuatro pozos de una capacidad de captación de 36 m3/día durante un ciclo de 8 horas diarias, por lo que las bombas de captación tendrán un caudal nominal de 4.5 m3/h y una altura manométrica acorde con la profundidad del pozo.

1.7.7.5. Acumulación de Agua de Pozos de Captación

El agua procedente de los pozos se transportará al edificio central de tratamiento de aguas, situado en la zona industrial del aeropuerto. Allí existirá un depósito de acumulación de agua con la capacidad total calculada anteriormente de 850 m3, dispuesto en tres secciones separadas de hasta 300 m3 cada una. La primera de estas secciones acumulará el agua bruta procedente de los pozos de captación.

1.7.7.6. Tratamiento del Agua Bruta Procedente de Pozos de Captación

La calidad del agua del acuífero sólo se conoce por la calidad de los manantes superficiales, donde en el 85% de los análisis realizados se encontraron conductividades por debajo de 850 microS/cm, por lo que el tratamiento de desmineralización se diseñará para esa dureza.

850 microS/cm x ½ ppm/microS/cm = 425 ppm = 42.5ºF (grados franceses)

Para este nivel de dureza se propone un sistema de filtrado del agua, de intercambio iónico para reducir la dureza del agua y de cloración final.

1.7.7.7. Almacenamiento de Agua Potable

El agua de captación de pozos, una vez filtrada y tratada, es acumulada en la sección central del depósito del Castillo de Agua, de una capacidad de 283.5 m3. Desde esta sección del depósito, el agua es bombeada a la red de agua potable mediante grupos de presión.

1.7.7.8. Recepción y Almacenamiento de Agua Reciclada

El agua reciclada procedente de la EDAR es bombeada hasta el edificio central de tratamiento de aguas, donde es acumulada en la tercera sección del depósito, de una capacidad de 300m3. Desde esta sección, el agua es bombeada a la red de agua industrial. También se conectará a esta sección del depósito el Grupo Contra-incendios, la bomba Jockey y la Motobomba Diesel.

1.7.7.9. Redes de Distribución de Agua Potable y Agua Industrial

La red de distribución de agua se diseñará en dos redes separadas, atendiendo al tipo de consumo. La red de agua industrial sólo dispondrá de conexiones directas a las instalaciones que alimente, y nunca existirán conexiones abiertas a esta red, ni posibilidad de realizar derivaciones de la misma.

1.7.8. Red de Saneamiento

Los efluentes de agua procedente de vertidos se recogerán en una red exclusiva para saneamiento, distinta de la red de drenaje de recogida de aguas de lluvia. Esta red de saneamiento terminará en la arqueta de entrada a la EDAR.

Se ha previsto que el cruce de la red de saneamiento bajo la pista y calle de rodaje se realice a través de una galería subterránea diseñada para permitir el mantenimiento de la tubería en toda esa longitud, ya que una tubería simplemente enterrada bajo pista ya no permite corregir fugas o realizar tareas de mantenimiento sin afectar a la operación del aeropuerto. Por esta misma galería, destinada en exclusiva a trasiego de aguas y que es distinta de la galería bajo pista para cables eléctricos, discurrirán la red de trasiego de agua de sentinas de aeronaves, la red de agua industrial a presión desde EDAR hasta edificio central de tratamiento de aguas y la red de riego para campo de vuelo.

1.7.8.1. Captación de Agua de Sentinas de Aeronaves

Las aeronaves utilizan para sus servicios sanitarios de abordo un compuesto líquido que contiene un fuerte bactericida y que permanece almacenado en la aeronave exclusivamente durante un sector, o trayecto, para luego ser descargado en el aeropuerto de destino y sustituido por una nueva recarga. Este efluente de las sentinas de aeronaves debe tratarse como agua residual urbana, pero tiene el inconveniente de que su alto contenido en bactericida impide aplicarle directamente tratamientos biológicos convencionales de digestión aeróbica y anaeróbica con bacterias. En el caso del aeropuerto de Cusco-Chinchero, y dada la dificultad de gestionar este residuo por agentes especializados externos al aeropuerto, se ha diseñado una línea especial para captación y pretratamiento del agua de sentinas en la propia EDAR, de manera que este residuo pueda ser incorporado a los tratamientos biológicos que se diseñan para la línea de agua convencional en la EDAR.

El volumen de agua procedente de sentinas es significativo. Cada aeronave, como promedio, carga 300 litros de líquido para servicios higiénicos, que deben ser descargados para cada avión que aterrice en el aeropuerto de Cusco – Chinchero. La previsión de movimientos de aeronaves para el tráfico de diseño de 4.5 millones de pasajeros al año, es de 145 aeronaves comerciales en día punta. La mitad de estas operaciones son aterrizajes donde se descarga el agua de sentinas, por lo que el volumen diario máximo que cabe esperar es de:

*0,3 m3/aeronave * 73 aeronaves/día = 21.9 m3/día*

Los camiones de captación de agua de sentinas recogerán su carga directamente del avión, y la descargarán en un pozo subterráneo situado junto a la plataforma de estacionamiento de aeronaves. Desde aquí, las aguas de sentinas discurren por gravedad hasta la EDAR, donde ingresan en una arqueta diferente del efluente convencional.

1.7.8.2. Red de Riego

El agua de riego para todo el aeropuerto procederá de las aguas recicladas en la EDAR, tanto para la jardinería de la zona pública, como para el mantenimiento del campo de vuelo. A tal efecto, en el propio recinto de la EDAR tendrá su origen una red de riego para todo el entorno de la pista y calle de rodaje, mientras que en el edificio central de tratamiento de aguas se utilizará la sección de acumulación de agua industrial como origen de la red de riego de la zona pública.

1.7.8.3. Vertido a Cauce de Aguas Depuradas

El balance hídrico de recuperación de aguas residuales no permite reutilizar más que 81.4 m3 de los 141.75 m3 que se captarán diariamente del acuífero, y ello por la falta de usos alternativos para esta agua reciclada. Por ello, resultará necesario verter a cauce público 60 m3 al día, vertido que se realizará a uno de los canales de drenaje que se construirán con motivo de la propia obra del aeropuerto.

1.7.8.4. Sistema Elegido para la Depuración de Aguas

La estación depuradora de aguas residuales del futuro AICC servirá a la depuración de todas las aguas residuales que se generen dentro del recinto aeroportuario, y se diseña para obtener los mayores niveles de reutilización de las aguas depuradas en usos que no signifiquen consumo humano, como puedan ser agua para riegos y para usos industriales, como torres de refrigeración o redes de fluxores.

La EDAR se estructura en tres líneas diferentes de tratamiento de efluentes: la línea de agua, la línea de sentinas y la línea de fangos. Se utiliza una tecnología de fangos activos con eliminación de nutrientes mediante

COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
03 JUN 2014
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR EL NOTARIO DE LIMA - PERU
ROSANNA MANRIQUE VEGAS
FEDATARIA NOTARIAL

sistema SBR (Secuential Batch Reactor), pero además el tratamiento biológico se complementa con un tratamiento de ultrafiltración de muy alta eficacia, (sistema MBR – del inglés Membrane Bio Reactor).
El tratamiento del fango se realizará mediante espesamiento mecánico y deshidratación de fangos mediante centrifugación.

El diseño compieto asegura una calidad del efluente muy buena para el posterior uso que se quiera hacer del agua. Es un proceso adecuado según la relación de DBO5/DQO existente en el agua que ingresa en la depuradora, que no produce olores al desarrollarse en un sistema de aireación prolongada. Por otro lado, el hecho de que el sistema vaya seguido de las membranas y del espesador mecánico asegura la reducción en la producción de fangos y determina la calidad adecuada final del efluente.
La EDAR se estructura en tres líneas diferentes de tratamiento de efluentes: la línea de agua, la línea de sentinas y la línea de fangos.

1.7.8.5. Capacidad de la Estación Depuradora

El dimensionamiento de la nueva depuradora se ha llevado a cabo considerando las previsiones de crecimiento planificadas para el aeropuerto de Cusco - Chinchero, de forma que se maximice la vida útil de la misma. El caudal de aguas residuales para el que se han diseñado los elementos es de 300 m3/día.

1.7.8.6. Estimación de los Caudales a Tratar

El tamaño de la estación depuradora se establece en base al volumen diario de aguas residuales a tratar, teniendo en cuenta posibles puntas horarias. El sistema de cálculo está basado en los datos y estudios realizados en proyectos similares.
El agua a tratar tiene dos orígenes diferentes, la que procede de la propia población del aeropuerto, visto como una pequeña ciudad, y la que procede de las sentinas de los aviones. La primera es un agua con contaminación orgánica, asimilable a un agua residual urbana y la segunda es un agua con alta contaminación orgánica que contiene de origen un fuerte bactericida, que no puede ser procesado por procedimientos de digestión por bacterias.

El dimensionamiento se realiza por dos vías, la que estima la población y generación de aguas residuales del aeropuerto durante el día tipo de diseño, y la que estima el número de aeronaves durante el mismo día tipo de diseño y su producción de agua de sentinas.

La estimación de la población del aeropuerto durante el día tipo de diseño se extrae de los datos de demanda, que fijan en 2.088 el número de pasajeros hora punta de diseño (PHD) en el año 2030; se estima una operación diaria de 16 horas, y que el día promedio se traduce en un 50% de toda la actividad que resultaría de operar durante todo el día con los PHD.
También se estima que la proporción de acompañantes es igual a la tercera parte del número de pasajeros, y que la población fija del aeropuerto, compuesta por trabajadores del aeropuerto, aerolíneas, agentes de handling y otros, se puede estimar asignando 200 trabajadores por millón de pasajeros, que para un tráfico esperado de 4.5 Mpax en 2030 arroja una estimación de 900 trabajadores.

Los locales comerciales, tanto de restauración como los de otro tipo, también se tienen en cuenta en el cálculo; para Cusco – Chinchero se estima que habrá 8 locales de restauración y 12 locales comerciales de otro tipo. Los baremos de producción de aguas residuales que genera la población del aeropuerto se estiman en base a la experiencia en otros proyectos:

- Pasajero 6.64 l/pax y día
- Visitante 13.27 l/acompañante y día
- Personal fijo/ día 44.24 l/habitante y día
- Local comercial de restauración, 2,500 l/día
- Local comercial de otro tipo, 1,700 l/día

La generación de aguas residuales por sentinas se calcula a partir del número de aeronaves que arriban al aeropuerto durante el día tipo, que está fijado en 73 arribadas de aeronaves al que se aplica un baremo de 300 litros de agua residual por aeronave.

Con estos datos, la producción de aguas residuales en el aeropuerto de Cusco – Chinchero es la siguiente:

FOLIACIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MIRANDA VEGAS
NOTARIO PÚBLICO

Pasajeros en día de diseño	16,592	6.64 l/pax	110,171 l/día
Acompañantes en día de diseño	5,530	13.27 l/acomp	73,383 l/día
Trabajadores	900	44.24 l/hab	39,816 l/día
Locales comerciales y de restauración	8 4	2,500 l/día 1,700 l/día	20,000 l/día 6,800 l/día
Sentinas de aeronaves	73	300	21,900 l/día
Total aeropuerto			272,070 l/día

El diseño se hará para un caudal de 300 m3/día, pero la capacidad horaria de la instalación se calcula con una punta de 2.31 respecto del promedio diario, con lo que la capacidad final de la estación depuradora es de 28 m3/h y la capacidad de depuración instalada equivaldrá a un total de 600 m3/día.

1.7.8.7. Carga Contaminante de Diseño

La carga contaminante de diseño se establece en base al volumen de aguas residuales a tratar, separando la parte urbana de la parte de sentinas. Las contaminaciones tipo, son las siguientes:

Carga Contaminante Diseño	Q m^3/día	SST (mg/l)	DBO (mg/l)	DQO (mg/l)	P (mg/l)	Detergentes (mg/l)	NTK (mg/l)
Pasajeros y locales	250	180	407	502	32	0.50	97
Sentinas aviones (en biológico)	22	154	946	2020	176	0.60	910
Total (Mezcla)	272	176	477	700	51	0.51	202

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
DORAMA MARANGA VEGAS
FEDATARIO TÉCNICO

Las tres líneas de proceso que constituyen la EDAR son las siguientes,

1.7.8.8. Línea de Agua

1.7.8.8.1. Descripción del Proceso

De manera global, el proceso consta de una entrada de aguas a un desbaste que vierte en un pozo de bombeo, posteriormente se introduce en una cámara de pretratamiento compacto en donde se realiza un desbaste con tamiz de finos, desengrasado y desarenador aireado. Partiendo de la cámara de pretratamiento el efluente es conducido a un tanque de homogeneización, para laminar en todo momento el caudal que entra al reactor de fangos activos de aireación prolongada.

El agua llega por bombeo desde el tanque de homogeneización al recinto biológico, que se subdivide en tres zonas, una anaeróbica para el control de la producción de filamentosas y favorecer la eliminación biológica del nitrógeno, una anóxica para la desnitrificación del efluente y otra óxica dónde se encuentran los difusores.

Tras éste, el efluente continúa por medio de una arqueta de reparto hasta la cámara de las membranas y el permeado sale del recinto hasta que finalmente se acumula el volumen necesario para el contralavado de membranas, el agua excedente se desinfecta mediante tratamiento de radiación ultravioleta y se conduce al depósito final, lista para ser bombeada al edificio central de tratamiento de aguas o a la red de riego de áreas verdes del campo de vuelo, en caso de requerimiento.

Se han planificado dos líneas de pretratamiento compacto una que queda en reserva y una en activo, de tratamiento biológico y de ultrafiltración, para un caudal total instalado de 600 m3/día.

1.7.8.8.2. Detalle de los Diferentes Elementos de Proceso de Línea de Agua

El agua de la red convencional de saneamiento entrará a través de una gran arqueta de desbaste donde se instalará el tamiz cesta de desbaste, y una vez desbastada el agua, será vertida al pozo de bombeo de entrada. Las dimensiones en planta de la arqueta de desbaste vienen marcadas por las dimensiones del equipo de desbaste. En el pozo de bombeo de entrada se instalarán dos bombas de 50 m3/h, equipadas con un colector y

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR REALCINI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

un sistema de válvulas, una de las bombas estará en reserva, para que impulsen el agua al proceso de pretratamiento. La línea principal irá a un módulo de tamizado fino, desarenado y desengrasado con compactación y recogida automática de residuos.
El pozo de bombeo se ubica de forma adyacente al depósito de homogeneización. El proceso completo de pretratamiento se realizará en una planta de tipo compacto (habrá otra de reserva) debido a la extrema importancia que tiene la calidad del pretratamiento para los posteriores tratamientos con las membranas de ultrafiltración.

Esta unidad de pretratamiento fabricada íntegramente en acero inoxidable AISI 304/321 Incluye tamiz de 3mm. de paso con tornillo de Arquímedes, cesta de 500 mm. de diámetro y compactador de hasta un 30-35 %. También incluye un desarenador longitudinal de paso 0.20 mm. con tornillo horizontal para transportar la arena al tornillo de extracción, y un tornillo para transportar, deshidratar, separar y descargar la arena al contenedor.
Por último, también incluye un sistema de desengrasado con aireación con una rasqueta automática de grasas y muro cortacorrientes con entrada tipo peine. Mediante una tubería AISI-316 de se lleva el efluente por gravedad del módulo del proceso de pretratamiento al tanque de laminación. Dicho tanque servirá de regulador de caudal al recinto biológico y dispondrá de un volumen de 700 m3. De ahí el agua pasa al tratamiento biológico, mediante un bombeo existente en el tanque de homogeneización.

Bajo la cimentación del depósito se ha dispuesto un sistema de drenaje a base de gravas y tubos dren ranurados, que desaguaran en una arqueta que actuará de testigo ante posibles fugas. Dicho sistema de drenaje pretende proporcionar la suficiente capacidad de maniobra para evitar la contaminación de los pozos de los que se extrae el agua para la planta de intercambio iónico del aeropuerto. Para minimizar aún más el riesgo de contaminación debido a una fuga de aguas residuales se ha dotado al intradós de los muros y la cara superior de la losa de cimentación de una impermeabilización mediante emulsión asfáltica.
La agitación y homogeneización de las aguas está garantizada con el empleo de agitadores de fondo y eyectores radiales sumergidos que realizaran la pre-oxidación y la correspondiente agitación de las aguas para así evitar septicidad y decantación de sólidos. En este recinto se instalarán 2 bombas sumergibles y una en reserva; por medio de un colector y de un juego de válvulas desde el tanque de laminación, se bombeará el agua al tratamiento biológico con control de caudales.

Como el caudal máximo que se puede tratar en el recinto biológico es de 50 m3/h, se instalarán dos bombas dotadas de variador de velocidad para ajustar el caudal deseado, una de reserva de 50 m3/h de caudal unitario, que nos darán el caudal requerido con la posibilidad de dividirlo en dos líneas. A su vez, se dispondrá de un aliviadero y caudalímetros electromagnéticos. De este tanque de laminación, se llega al recinto biológico. Se ha diseñado un proceso secundario de depuración basado en un tratamiento de fangos activos con eliminación de nutrientes. Se trata de dos recintos con geometría circular, de 400 m3 de volumen unitario que hacen un total de 800 m3.

1.7.8.8.3. Tratamiento Biológico Aerobio

El reactor aerobio estará formado dos tanques de 400 m3 de volumen útil. Estos tanques dispondrán de un sistema de aireación-agitación mediante batería de jet con dos bombas de recirculación y dos soplantes exteriores por batería. Los reactores se construirán en acero y se dispondrán elevados. El sistema estará preparado para eliminación de nitrógeno. Se eliminará Pt por precipitación.
El vertido se alimentará a los reactores biológicos donde conseguiremos la reducción de la carga contaminante por debajo de los límites establecidos. La aireación – agitación, en cada reactor, se realiza mediante batería de jets. La recirculación se realiza con bombas centrífugas externas a los reactores con la consecuente ventaja de mantenimiento de las mismas. El aire se aporta a los venturis de los jet gracias a la acción de soplantes rotativas exteriores dotadas de cabinas de insonorización.

El acceso a los equipos se realiza en todos los casos desde las vías de comunicación de la planta, o accediendo por pasarelas adecuadas.
Se dosificará antiespumante para la puesta en marcha, arranques o situaciones eventuales y sosa para el control de la alcalinidad. Se dosificará coagulante para precipitación del fósforo y cada tanque dispondrá de niveles hidroestáticos.
Mediante sensores de pH, Rx y O2 en continuo en cada reactor se controlará el proceso para tratar 300 m3/d cada reactor y poder obtener un efluente capaz de cumplir con Usos Urbanos, Servicios y Riego de zonas verdes urbanas. Además se obtendrá una salida de Nt<10 mg/l, DQO<125 mg/l.

1.7.8.8.4. Sistema de Membranas

El licor mixto será bombeado desde el reactor aerobio a los skids de membranas, mediante bombas centrífugas horizontales una para cada skid.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE RETENGO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

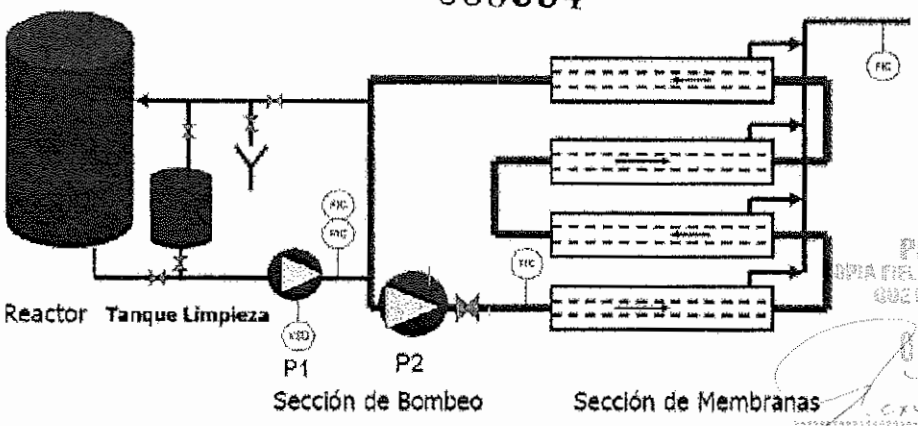


Figura 1: Planta de filtración tipo Crossflow

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDERATIVO NOTARIAL

El flux de diseño no será superior a 60 l/h. Se mantendrán velocidades de circulación de 4 m/s en las membranas mediante bombas de recirculación para garantizar una buena limpieza de estas. Con este funcionamiento no es necesaria la instalación de soplantes.
El flux deberá ser considerado para vertidos industriales. Cada skid dispondrá de los módulos adecuados para garantizar el caudal de permeado indicado por skid. Estos módulos son los encargados de separar el fango del vertido tratado imprimiendo una presión importante a la entrada de las membranas.
Esta velocidad de flujo es la que garantiza la limpieza de las membranas y evita el atascamiento frecuente de las mismas. La membrana es un elemento filtrante "de dentro a fuera", donde el flujo de agua transcurre desde el interior de la membrana al exterior por la presión ejercida. El permeado saldrá por gravedad de cada skid a una presión máxima de 2-3 mca. Este vertido se llevará por gravedad hasta el tanque de permeado.
La purga de fangos se realizará de forma automática desde la tubería de recirculación al depósito de homogenización de fangos biológicos. Se purgará de forma continua. Esta tubería estará controlada mediante caudalímetro electromagnético.

El sistema de membranas, tendrá un sistema CIP común para ambos skids, para realizar las limpiezas las membranas. Se utilizará hipoclorito y ácido cítrico para la limpieza de las membranas. El tanque CIP dispondrá de bomba centrifuga para lavado/CIP. Todo el conjunto estará montado sobre skid e instalado con protección para intemperie en un recinto resguardado con paredes laterales y techo de multipanel de 1.5".
Se incluirá la instrumentación necesaria para el buen funcionamiento de los skids y el sistema de limpieza.

1.7.8.9. Línea de Aguas Sentinas

El proceso de depuración de esas aguas se basa en un proceso físico–químico, ya que las altas concentraciones de bactericidas del efluente de entrada impiden el desarrollo habitual de un proceso biológico.

1.7.8.9.1. Recepción de Vertido

Las aguas residuales procedentes de las cabinas de inodoros de aviones son recogidas mediante camiones cisternas y llevadas a la arqueta de sentinas, situada en las proximidades de la plataforma de estacionamiento de aeronaves, donde se descargan y circulan por gravedad hasta la arqueta de entrada a la EDAR. El vertido producido pasará por gravedad por un equipo compacto donde se procede a su desbaste hasta llegar a un pozo de bombeo desde donde se elevará hasta el tratamiento de flotación.
Se establece que el vertido medio producido por esta actividad es de 15 m3/hora, siendo el caudal punta 50 m3/día.

1.7.8.9.2. Pretratamiento

En el mismo canal de llegada al pozo de bombeo se inicia el pretratamiento con un desbaste que tiene como objetivo eliminar todos aquellos sólidos en suspensión con un tamaño superior a 3 mm.
El fango una vez introducido en el tanque pasa a través de un tamiz de finos, que retira todo el material no deseado. Mediante un tornillo se extrae el residuo del tanque, deshidratándolo y finalmente descargándolo en un contenedor o sistema de ensacado.
Todo el proceso se lleva a cabo en un sistema encapsulado, evitando la emisión de malos olores.
A continuación el agua, exenta de gruesos es bombeada mediante bombas sumergibles hasta tratamiento físico químico y flotación por aire disuelto.

El bombeo desde la pozo hasta el tratamiento de flotación se realizará mediante dos bombas centrifugas sumergibles que funcionarán de forma alternativa con capacidad para bombear el 100% del caudal influente (una de ellas siempre estará como reserva de la otra).
El accionamiento de las bombas se realizará comandado por un nivel transmisor de presión hidrostática que dispone de una salida 4-20 mA a través de la cual se fijarán las consignas de nivel marcha, paro y alarma. Este nivel se colocará en el interior de la balsa y registrará las oscilaciones de presión asociadas a las fluctuaciones de la lámina de agua en el mismo.
La bomba sumergible se encuentra controlada por lazo cerrado por caudalímetro y variador de frecuencia, y alimenta a un esperador de fangos por el método de flotación, donde se producirá la separación de los fangos flotados y del agua clarificada. El vertido pasará a un proceso de floculación, realizándose en línea en un mezclador estático especial para este fin.

1.7.8.9.3. Tratamiento Físico-Químico

En este proceso se adiciona polielectrolito mediante bomba especial para este tipo de productos. En el depósito de almacenamiento se colocarán, indicadores de nivel como aviso. La dilución previa del polielectrolito antes de su dosificación se hará en el interior de un mezclador específico Un emisor de pulsos, un rotámetro, una válvula de asiento inclinado y una electroválvula gobiernan el proceso de dilución.
El equipo compacto de flotación consta de:

Sistema de Producción de Microburbuja
El agua, una vez clarificada, y exenta de sólidos en suspensión, es bombeada hasta un calderín de presurización. En dicho calderín se mantiene el agua a una presión de 4 Kg/cm2 gracias a la inyección de aire comprimido. Posteriormente el agua es llevada a presión atmosférica con ayuda de una válvula de expansión, este cambio de presión provoca que el agua se encuentre sobresaturada en aire que se libera en forma de pequeñas microburbujas de entre 30 y 40 micras. Un dispositivo de contacto aire- agua, instalado en el interior del calderín, permite aumentar la eficiencia del proceso de disolución de aire, reduciéndose la potencia energética de bombeo y las necesidades de aire comprimido para saturar el agua presurizada.

Depósito de Flotación
Está dividido en dos zonas por una separación vertical. Una primera zona permite la mezcla entre el vertido floculado y el agua con microburbujas. Una segunda zona, con dimensiones calculadas según la velocidad ascensional, permite separar los flóculos con microburbujas. Esta zona es de reducidas dimensiones, comparada con otros elementos separadores como un decantador, ya que la unión flóculo-microburbuja posee una velocidad ascensional elevada gracias a su densidad conjunta inferior al agua.

Sistema de Barrido:
El flotador cuenta con un sistema de rasquetas de recogida superficial de fangos flotados. Este sistema de rasquetas entra en el agua una profundidad controlada, suficiente para la extracción total de los sólidos, minimizando la extracción de agua. Para ello se dota al conjunto de una rampa de subida, que permite el escurrido de la mezcla agua-fangos, y su descarga posterior en una tolva de recogida de flotantes. De dicha tolva, los fangos son enviados al depósito de homogeneización.
Los fangos producidos tienen un grado de sequedad superior a los obtenidos en una decantación, pero aún necesitan de una deshidratación, para poder ser evacuados a vertedero. Los fangos generados se verterán al depósito clarificador del tratamiento físico-químico, desde donde mediante el uso del sistema de bombeo de purga se evacuarán hacia deshidratación.
El agua clarificada será vertida al tanque de homogeneización de sentinas desde se bombeará al tanque de laminación de agua a tratamiento biológico. Para uso de tanque de almacenamiento del agua clarificada de sentinas se ha previsto la utilización de un clarificador de tratamiento biológico. El agua se mezcla entonces con el agua residual de la planta para su tratamiento posterior.

1.7.8.10. Línea de Fangos

Paralelamente a la línea de aguas tiene lugar la línea de fangos. Los fangos se producen por el crecimiento y la reproducción de las bacterias en el reactor biológico, durante el proceso de lodos activados. Estos fangos producidos se acumulan al final del ciclo en el fondo de los reactores SBR. El equivalente diario se pasa al espesador de fangos.
Para almacenamiento y espesado de los fangos purgados se ha previsto la instalación de un espesador de gravedad prefabricado realizado en chapa vitrificada y fondo troncocónico por donde se conecta con el nuevo grupo de bombeo helicoidal de alimentación a centrifugas sustituidas.
Los fangos espesados son bombeados a la deshidratación. La deshidratación será llevada a cabo mediante dos centrífugas, renovando las instalaciones existentes. Antes del proceso de centrifugación habrá un acondicionamiento de los fangos con coagulantes, por tanto se requiere una estación de preparación de

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014

polielectrolíto, un reactor de floculación e inyector de mezcla, y bombas de fango y polielectrolíto de tornillo excéntrico.
Los fangos deshidratados, serán conducidos mediante un tornillo transportador a un contenedor de fangos de 12 m3, donde se almacenarán en espera del servicio externo de retirada de los mismos, resultando un tiempo de almacenamiento de 5 días laborables.

1.7.8.11. Edificaciones en Estación Depuradora

La EDAR se situará en la parte Oeste del aeropuerto, en el extremo más alejado de la zona pública y en lado aire, por motivo de evitar los malos olores que se producen durante el proceso de depuración. Para acceder a la EDAR será necesario utilizar el vial interior de campo de vuelo, por lo que el acceso a la EDAR será restringido.

Debido a la diferencia en los procesos a aplicar para la depuración de las aguas, la EDAR se estructura en edificios separados, cada uno de ellos dedicado a un tratamiento en particular. Los edificios para la EDAR se proyectan con elementos y terminaciones propias de edificación industrial. El edificio de la sala de membranas consiste en una nave industrial metálica. El pórtico tipo de la nave tiene una luz total de 11.90 m. La nave cuenta con un total de 5 pórticos, separados 5.625 metros entre sí. De esta forma, la longitud total de la nave (entre ejes de pilares de pórticos extremos) es de 22.50 metros.

El edificio de tratamientos biológicos se diseña con unas dimensiones de 9 metros por 25 metros, mientras que el edificio de pretratamiento tiene unas dimensiones de 9 metros por 15 metros. Toda la parcela estará convenientemente urbanizada y conectada a la red viaria del aeropuerto.

1.7.9. Instalaciones de Aire Acondicionado y Ventilación

1.7.9.1. Condiciones de Diseño

Las condiciones de diseño para las instalaciones de aire acondicionado y ventilación son las siguientes:

Para el cálculo del Balance Térmico y el proyecto Termomecánico se tienen en cuenta las condiciones psicométricas interiores y exteriores para verano e invierno.
Para las cargas eléctricas internas se han considerado los siguientes valores las que resultaran del equipamiento en cada caso:

Iluminación	Área General	15 w/m2
	Área de control	20 w/m2
Equipos	Computadoras	350 w
	Otros	5 w/m2

El cálculo de aire exterior para ventilación se estima en el 15% del caudal de aire de circulación mínimo, en función de la carga de personas. El aporte de aire exterior responderá a los caudales especificados en el Standard 62.1-2007 del ASHRAE (Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality).

Áreas de Espera	5 lts/s persona
Áreas Comerciales	5 lts/s persona
Oficinas	5 lts/s persona
Check in	5 lts/s persona
Cafeterías Restaurante	5 lts/s persona

Todo el aire introducido tanto en los sistemas de ventilación como en los de aire acondicionado será filtrado
Todos los locales de servicio que no cuenten con sistema de climatización tendrán sistemas de ventilación mecánica por extracción y o inyección de aire, según los requerimientos de la ley en vigencia
Las renovaciones horarias se presentan en la siguiente tabla:

Sanitarios de Público	20RH
Depósitos pequeños hasta 200 m2	6 RH
Depósitos mayores de 200 m2	4 RH
Salas de máquinas generales	8 RH
Cocheras Cubiertas	4 RH

Se prevé la presurización de todas las vías de escape de acuerdo a normas NFPA

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014

Los niveles de ruido máximos admitidos son los siguientes:

Oficinas	40 dB(A)
Hall de Arribos	45 dB(A)
Locales Comerciales	45 dB(A)
Free Shop	45 dB(A)
Cafeterías Bar	45 dB(A)
Vip	40 dB(A)

1.7.9.2. Normas de Aplicación

Las Normas, Especificaciones y Recomendaciones aplicables son:

- ASME American Society of Mechanical Engineers
- ASTM -American Society for Testing and Materials
- ANSI - American National Standards Institute
- ASHRAE -American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers.
- SMACNA - Sheet Metaled Air Conditioning National Association
- IEC
- Normas de aplicación local
- N.F.P.A.
- OACI - Organización de Aviación Civil Internacional
- Reglamento Nacional de Edificaciones Perú.
- EIA (Electronics Industries Association) / TIA
- Código de Edificación local

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA NAVARRO VEGAS
FEDATARIO TÉCNICO

1.7.9.3. Descripción de la Instalación

La instalación será del tipo central con una Planta Térmica de Refrigeración/ Calefacción, el balance térmico arroja un resultado de 3.000 kw de refrigeración y 2.500 Kw de calefacción. Se instalarán cuatro (4) máquinas enfriadoras de agua, ME-1, ME-2, ME-3 y ME-4, con compresores a tornillo, frío calor por bomba con recuperación de calor (frio calor simultaneo cuatro caños) y condensación mediante aire, de bajo nivel sonoro. Serán de 1.000 Kw, cada una, el conjunto proporcionará una potencia total de 4.000 Kw (en esta potencia se incluye una máquina de reserva. Se instalarán (4) electrobombas centrífugas BPAF-1, BPAF-2, BPAF-3 y BPAF-4, primarias de caudal de agua constante, circuladoras de agua enfriada entre las máquinas generadoras de agua enfriada ME-1 a ME-4 y los colectores de alimentación y retorno de agua enfriada; cuatro (4) electrobombas centrífugas BPAC-1, BPAC-2, BPAC-3 y BPAC-4, primarias de caudal de agua constante, circuladoras de agua caliente entre las máquinas generadoras de agua caliente ME-1 a ME-4 y los colectores de alimentación y retorno de agua caliente; dos (2) electrobombas centrífugas BSAF-1 y BSAF-2 (una de ellas de reserva), secundarias de caudal de agua variable, impulsarán el agua enfriada desde los colectores de alimentación y retorno de agua enfriada y hasta las baterías de refrigeración de los equipos de tratamiento de aire UTA-s; dos (2) electrobombas centrífugas BSAC-1 y BSAC-2 (una de ellas de reserva), secundarias de caudal de agua variable, impulsarán el agua caliente desde los colectores de alimentación y retorno de agua caliente y hasta las baterías de calefacción de los equipos de tratamiento de aire UTAs-; Tablero Eléctrico; el sistema de comando inteligente, se instalará en un Local de Mantenimiento y Operación del Edificio.

La maquina enfriadora polivalente, con compresores a tornillo, calefacción mediante bomba de calor con recuperación de calor (frio calor simultáneo) y condensación por aire será marca Climaveneta, de la Serie NECS-Q; O Equivalente Calidad, De Procedencia Europea.

Las ventajas del sistema son:

- Utiliza un intercambiador puesto en paralelo al condensador
- Alcanza la recuperación total de la capacidad del compresor
- Las unidades Integra permiten reducir los espacios técnicos en el interior del edificio. Las unidades termo-frigorificas Integra reemplaza la solución tradicional: Chiller + Caldera o Chiller + Bomba de calor
- Durante todo el año se puede suministrar simultáneamente energía térmica o frigorífica según las reales condiciones de la instalación en independientes.
- Las unidades Integra se adaptan automáticamente a las exigencias de la instalación, eliminando la tradicional conmutación Verano-Invierno
- Alto ahorro energético
- Permiten un considerable ahorro energético mediante la recuperación de energía ya que trabajan sobre la carga mayor de frio o calor recuperando la parte restante.
- Gracias a la lógica del controlador que optimiza instante por instante la modalidad de funcionamiento,

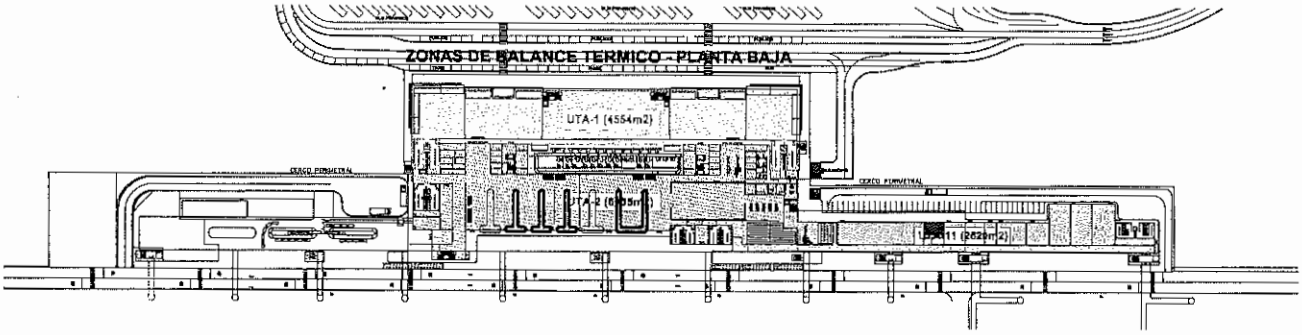
se pueden llegar a tener ahorros de hasta un 55% en el costo de la energía.

- Máxima facilidad de programación
- Máxima facilidad de instalación
- El balance térmico resulta en 800 tn, que significa aproximadamente 46 m2 por tn, casi la mitad de rendimiento de una instalación tradicional. Esto no solo representa un menor costo inicial y operativo sino una instalación en potencia eléctrica también dado que con este ahorro tendremos 800 kw en la instalación eléctrica, 50 % menos de una instalación tradicional.

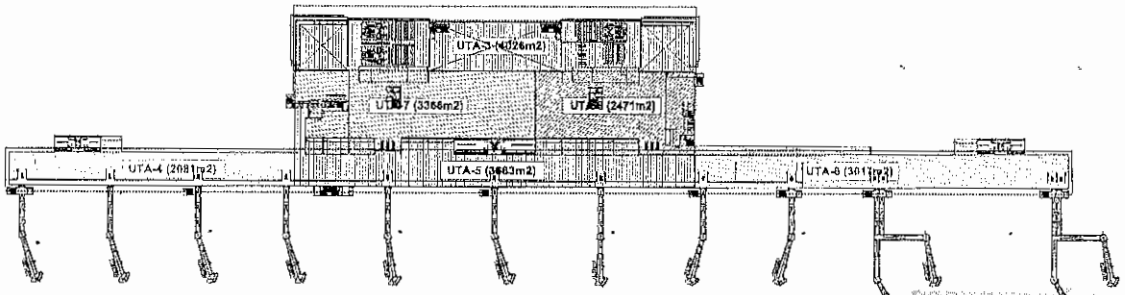
1.7.9.4. Zonificación

El sistema que se propone para la climatización del Aeropuerto es todo aire mediante la instalación de equipos de tratamiento de aire UTA con sus respectivos ventiladores de retorno y/o expulsión de aire VR con sus correspondientes sistemas economizadores de energía; el aire tratado en los equipos será distribuido en los ambientes mediante sendas redes de conductos de alimentación y retorno de aire, a través de rejas de inyección y retorno de aire.

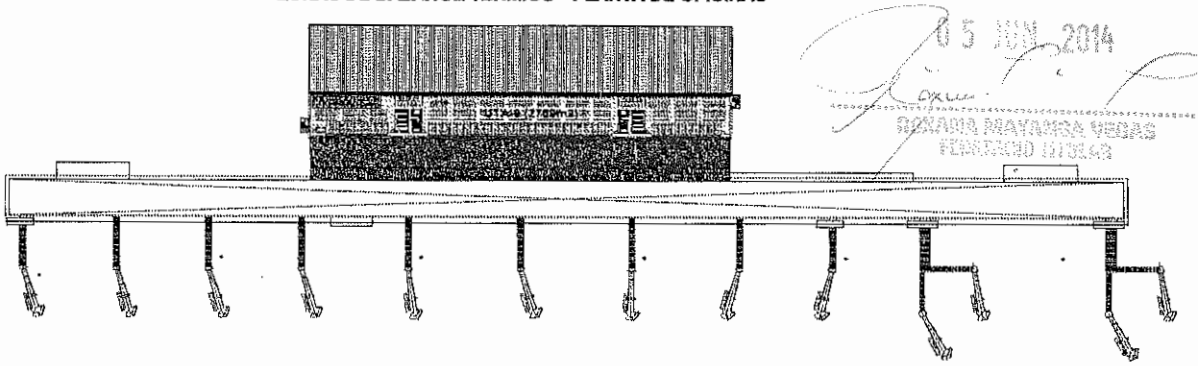
Los siguientes gráficos presentan la zonificación en los 3 niveles.



ZONAS DE BALANCE TERMICO - PLANTA ALTA



ZONAS DE BALANCE TERMICO - PLANTA DE OFICINAS



PROINVERSION
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE DE TENGO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INTOLAR

1.7.9.5. Producción y Circulación de Agua Enfriada y Agua Caliente

Se instalarán máquinas enfriadoras de agua con compresores scroll, con recuperación de calor y calefacción mediante bomba de calor (frio calor simultáneo), con condensación mediante aire. Las mismas trabajarán en paralelo, generando agua enfriada o agua caliente para el consumo. Estarán montadas sobre aisladores de vibración (resortes). La temperatura del agua enfriada en cada máquina será controlada por sus propios controles de fábrica. Las máquinas enfriadoras serán calificadas según la Norma ARI550-92.

El sistema de cañerías de agua enfriada y agua caliente estará constituido por circuitos primarios, de caudal de agua constante, entre las máquinas generadoras de agua enfriada y agua caliente respectivamente y los colectores de alimentación y retorno de agua enfriada y los colectores de alimentación y retorno de agua caliente, y sendos circuitos secundarios, de caudal de agua variable, entre los colectores de alimentación y retorno de agua enfriada y las baterías de refrigeración de los equipos de tratamiento de aire y entre los colectores de alimentación y retorno de agua en caliente y las baterías de calefacción de los equipos de tratamiento de aire.

Se instalarán tanques de expansión y de separación de aire en el circuito de agua enfriada y en el circuito de agua caliente. Toda la distribución de agua enfriada y agua caliente se realizará mediante cañerías de acero dulce con costura, A.S.T.M. A-53, cédula 40.

1.7.9.6. Sistemas de Acondicionamiento de Aire

El aire será filtrado, enfriado, humidificado y deshumidificado y/o calentado, según corresponda, será distribuido mediante sendas redes de conductos de inyección (aire primario) y retorno de aire, ejecutados en chapa galvanizada, aislados los de alimentación con 25mm. de espesor de lana de vidrio con la interposición de difusores y/o rejas de inyección y retorno de aire.
Para economizar energía y solucionar el problema de sobre presión, se complementarán a los equipos de tratamiento de aire, con ventiladores de retorno y/o expulsión de aire, que mediante un conjunto de persianas móviles automáticas, recircularán o expulsarán el caudal de aire del sistema, según se requiera, partiendo de un mínimo de aire exterior. En caso de incendio los equipos dejarán de funcionar en forma inmediata, a través del sistema de emergencia arrancará únicamente el ventilador de retorno y/o expulsión de aire; extraerán el humo únicamente de los respectivos sectores en siniestro.

Los equipos serán aptos para la instalación en el interior del Edificio y contarán con envolvente de doble chapa con aislación interna con puertas de acceso en cada compartimiento, batería de pre-filtros con eficiencia Ashrae 30%, batería de filtros MERV 13, serpentinas de enfriamiento, serpentinas de calefacción, sistema economizador compuesto por persianas móviles motorizadas de retorno, recirculación y expulsión de aire, electroventilador centrífugo de inyección de aire con variador de velocidad, electroventilador centrífugo de retorno y/o expulsión de aire con variador de velocidad, ventiladores y motores que deberán cumplir la norma ASHRAE 90,1.
En todos los locales sanitarios se proveerán sistemas de extracción de aire mediante ventiladores diseñados a tal fin suplementados por rejas y/o difusores. El caudal de aire cumplirá con las regulaciones correspondientes.

1.7.9.7. Sistema de Controles

El sistema de control será electrónico, y asegurará el funcionamiento de la instalación con eficiencia, manteniendo las condiciones sicométricas previstas, con la mayor economía operativa y en condiciones de máxima seguridad.

1.7.9.8. Equipos de Tratamiento de Aire

El control de la temperatura de los equipos manejadores de aire se efectuará de la siguiente manera:
Las serpentinas de enfriamiento y calefacción de estos equipos contarán con válvulas motorizadas modulantes de tres vías instaladas en las cañerías de retorno de agua enfriada de cada equipo.
Las mismas trabajarán en secuencia regulando el caudal de agua enfriada que fluye por cada una de las serpentinas. Estas válvulas serán accionadas por motores modulantes comandadas por el panel controlador d.d.c., mediante sendos sensores ubicados en el retorno de aire, garantizando la temperatura de inyección de aire de cada zona.

1.7.9.9. Sistema Economizador de Energía (Free Cooling)

Los equipos de tratamiento de aire UTAS, estarán provistos de un sistema economizador de energía que funcionará de la siguiente manera:
Las persianas de expulsión, recirculación y aire exterior, contarán con sendos motores modulantes; las persianas serán posicionadas inicialmente de manera de tomar los caudales mínimos de aire exterior y de expulsión asegurándose así el caudal de aire fresco de ventilación requerido en verano o en invierno. Cuando el sistema se pone en marcha y no existe carga interna por personas debe recircular hasta poner en régimen la instalación.

Un programa residente en el pañel controlador d.d.c., comandará los motores de accionamiento de persianas, con sus correspondientes acoplamientos, que actuarán sobre la recirculación, aire exterior y expulsión.
Cuando la entalpía del aire de retorno descienda por debajo de la del aire exterior, las persianas de aire exterior y expulsión cerrarán al valor mínimo prefijado, abriéndose en igual forma la de recirculación.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA NAVARRETE VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Durante la temporada en que la entalpía del aire de retorno suba por encima del valor de la del aire exterior, la persiana de aire exterior y expulsión abrirán en forma proporcional al cambio producido, mientras que la de recirculación cerrará de la misma forma.
Un sensor de temperatura y otro de humedad ubicados en el exterior enviarán la medición correspondiente a los programas mencionados.

1.7.9.10. Control de los Enfriadores de Agua

Los enfriadores de agua contendrán todos los controles de seguridad y funcionamiento para regular la temperatura de agua fría en forma completamente automática. Se proveerá en el conexionado eléctrico un dispositivo de conmutación manual para alternar el arranque en primer término de una u otra máquina enfriadora (sistema LEAD - LAG). Los procesadores de las máquinas deben contar con salidas RS 485 para que mediante los Driver´s adecuados provistos por el fabricante de las máquinas reporten sus parámetros al sistema de control centralizado.

1.7.9.11. Sistema Inteligente de Funcionamiento de la Instalación.

Un sistema de Control Centralizado (BMS) totalmente electrónico comandará por medio de sensores a los distintos lazos de control. Simultáneamente se deberá disponer de sensores que informen de la temperatura, humedad, circulación del agua de condensación, agua enfriada. Todo el sistema se comandará desde una computadora central. Se proveerá un sistema de gerenciamiento de energía para todo el sistema de aire acondicionado, que deberá conectarse con el sistema de gerenciamiento de energía del Edificio. Dicho sistema supervisará la instalación de aire acondicionado en forma global y en forma parcial. La supervisión global permitirá comunicar a las máquinas enfriadoras, torres de enfriamiento, bombas y los equipos manejadores de aire con el objeto de sincronizar el funcionamiento de los mismos, permitiendo así un ahorro eficiente de energía.

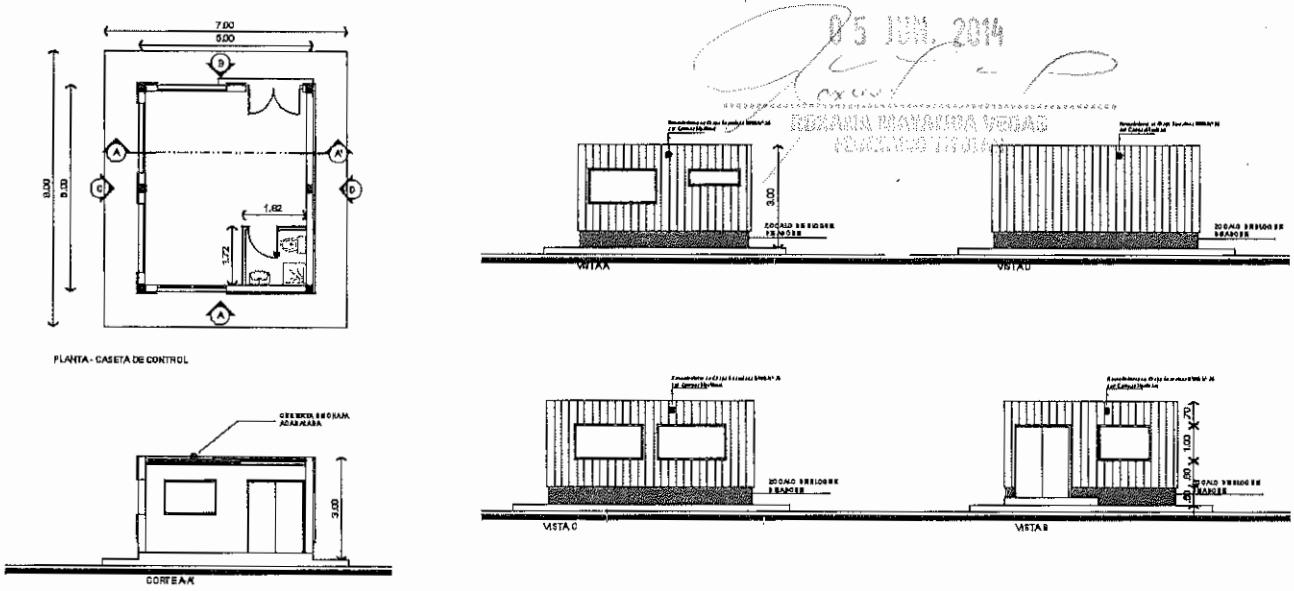
1.7.9.12. Instalación Eléctrica y Tablero

Se proveerá la instalación eléctrica completa para el comando, regulación automática y protección de todas las máquinas que componen la instalación de aire acondicionado, calefacción y ventilación, incluyendo los tableros y el comando con el sistema de control centralizado inteligente.

1.7.10. Caseta de Control de Acceso a la Plataforma

La estación de control es una edificación de aproximadamente 56 m2 y de configuración simple y planta única. Se encuentra entre el edificio multipropósito y la central eléctrica.

COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANDA VEGAS
FEDERATIVO TITULAR



1.7.11. Otros

Todas las edificaciones e instalaciones que se desarrollen en el aeropuerto respetarán la prioridad en la ubicación de las áreas de soporte próximas al edificio terminal según la función que se desarrolle en las mismas, según se trate de actividades auxiliares lado aire (LA) y auxiliares lado tierra (LT). Los sectores serán:

- Áreas de soporte integradas que cubren las funciones a desarrollarse en el edificio terminal o en sus aledaños;

- Áreas de soporte auxiliar LA, ubicadas principalmente en el lado aire. Alternativamente, estas actividades pueden ser ubicadas en una zona adyacente y fuera del área de operación de las aeronaves;
- Áreas de soporte auxiliar LT, ubicadas principalmente en el lado tierra. Alternativamente, estas actividades pueden ser ubicadas en la zona de servicios o en otras zonas no muy alejadas;
- Áreas de soporte y apoyo a las operaciones aeroportuarias situadas donde existe la necesidad y sean más efectivas. Los equipos de apoyo y mantenimiento estarán lo más cerca posible del edificio terminal con el fin de evitar tiempos elevados de transporte;

Con una apropiada configuración se minimiza el impacto en las áreas destinadas a los pasajeros y a la operación de las aeronaves. La ubicación de áreas de soporte no interfiere así ni complica los flujos de pasajeros y aeronaves.
Se deberán tener en cuenta áreas para el movimiento, almacenamiento y mantenimiento de carritos portaequipajes.

1.8. Cronograma

1.8.1. Actividades Previas al Inicio de las Obras

Una vez aprobadas todas la presentaciones (EDI, EIA, Programa de Obra y Plan de Monitoreo Arqueológico) y recibidos permisos de los organismos pertinentes, se procederá a dar inicio a las obras, previsto para el 1 de noviembre 2015.
Una vez recibido el terreno de parte del Oferente, se procederá a su delimitación mediante cerco olímpico de 2,00 mts. de altura.

Luego comenzaremos los Trabajos auxiliares, construcción de caminos y del campamento de obra, así como la instalación de la planta de concreto.
Las tareas de campo para este período serán topografía, explotación de canteras y estudios de suelo .
También para este período se consolidará el camino de acceso general al sitio, desde la carretera Cusco-Urubamba.

Uno de los puntos más adecuados para ingresar a la obra es la futura cabecera 34 por una serie de razones:

- Tiene mayor cercanía con la ruta existente.
- Intercepta y recoge el tránsito que llega desde Cusco (el mayor flujo) antes de llegar a Chinchero.
- Permitirá utilizar parte de la calle de servicio futura.

Para el control a nivel vial la circulación en el terreno durante el período de obra, se buscará consolidar como caminos auxiliares a los recorridos que luego serán parte definitiva del proyecto, tales como el camino perimetral o parte de él y las vialidades de distribución vehicular entre los edificios, desde la terminal hasta la planta de combustible.

Del mismo modo que el proyecto intenta explotar al máximo la topografía del lugar, respetando sus pendientes en la medida en que el proyecto lo permite, del mismo modo se evitará durante la fase de obra construir o usar partes del terreno que no sean parte del proyecto.
Contemporáneamente se comenzarán las tareas de remoción de piezas estructurales que tengan interferencias con la obra o el proyecto final, elementos enterrados o visibles, objetos de infraestructura o elementos naturales, como árboles o cursos de agua.

De acuerdo a la política de sustentablidad adoptada, se reutilizarán la mayor cantidad de elementos que provengan de esas acciones de remoción o limpieza, sea para la confrmación de edificios auxiliares, sea para consolidación de terreno donde el campamento sea construido.

1.8.2. Ejecución de las Obras

1.8.2.1. Movimiento de Suelo

Con el objetivo de reducir la duración de ésta etapa, se prevé realizar en los primeros meses, tareas preparatorias como ser: movimiento de equipos, acopio de materiales, construcción de obradores y toda tarea preliminar e infraestructura necesaria para comenzar con los trabajos de movimiento de suelo de mayor volumen.

Terminada la etapa de lluvia en Abril '16, se darán comienzo a la etapa "Movimiento de Suelo", principalmente de los sectores correspondientes a "Plataforma" y "Pista y Calles de Rodaje".

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
05 JUN. 2014

A partir del 25 de Abril de 2017, comienza la primera (1°) etapa de Precarga del volumen de tierra realizado hasta ese momento, principalmente en el sector "Plataforma", para repetir luego el ciclo de movimiento de tierra y precarga del resto de los sectores del Aeropuerto.

1.8.2.2. Lado Aire

Los trabajos de "Pistas y Calles de Rodaje" y "Plataforma" comenzarán luego de la etapa de "Movimiento de Suelo", en el mes de Mayo de 2018.
Los trabajos de "Balizamiento" e "Iluminación", comienzan junto con la ejecución de la "Pista" y "Plataforma" respectivamente.

1.8.2.3. Lado Tierra

Culminado el movimiento de tierra y luego del periodo de "Acondicionamiento después de lluvias" del 2018, se dará comienzo a los trabajos estructurales de la "Terminal de Pasajeros" el treinta (30) de Junio de 2018.
El edificio de "Torre de Control y Centro APP" y otros obras de lado aire y "Elementos de Apoyo", dada su duración e importancia, comenzarán junto con los trabajos de el Terminal.

El resto de los edificios se comenzarán aproximadamente en el mes de Febrero del 2019 para terminar junto con el Terminal y trabajos de Lado Aire, resultando el Fin de la Etapa de Obra el treinta y uno (31) de Marzo del 2021.

1.8.3. Programa de Adquisición, Instalación y Pruebas del Equipamiento

1.8.3.1. Aprovisionamiento

1.8.3.1.1. Lado Aire

El aprovisionamiento de Balizamiento e Iluminación de Lado Aire, se considera comenzar junto con el inicio de la etapa de Ejecución de Obras, nueve (9) meses antes del inicio de las tareas de instalación.
El aprovisionamiento de las obras correspondientes a "Sistemas y Equipamientos" se prevé comenzar diecisiete (17) meses antes del inicio de los trabajos de instalación.

1.8.3.1.2. Lado Tierra

El aprovisionamiento de equipamiento para los edificios de Lado Tierra se considera comenzar once (11) meses antes de comenzar con los trabajos de arquitectura de la TWR y catorce (14) meses antes de la arquitectura del Terminal.

1.8.3.2. Plan de Migración y Activación

Seis (6) meses antes del fin previsto de la obra se comenzarán a dar recepción de las obras mediante Acta correspondiente, para comenzar a realizar las pruebas y simulaciones para recibir aprobación de la DGAC.
El plan de migración se comenzará a elaborar nueve (9) meses antes del fin de obra estipulado, previéndose para dicha fecha contar con las aprobaciones y acuerdos correspondientes para comenzar con su ejecución.

1.8.4. Inicio de Operaciones

1.8.4.1. Comienzo de la Operación

Una vez aprobada la implementación del "Plan de Migración y Activación", se dará comienzo a la operación del Aeropuerto, momento en el cual comienza la aplicación del Plan de Mantenimiento Periódico.

1.8.4.2. Ampliaciones

Teniendo en cuenta la proyección de crecimiento del aeropuerto, se consideran dos (2) ampliaciones a realizarse luego de comenzada la Etapa de Operación.

La primera es la correspondiente a la Etapa 1 (1° Ampliación) y la segunda es la correspondiente a la Etapa 2 (2° ampliación) a realizarse, en ambos casos, varios años antes de la fecha de referencia para cada Etapa. De esta manera el Aeropuerto se encontrará en todo momento con una capacidad global que atienda la demanda real.

La descripción de las obras de cada Etapa se encuentra en la Sección "Descripción de la Implementación de la Concesión".

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014

1.9. Planos

Como anexo se presentarán los principales planos del Aeropuerto, enumerados en la siguiente tabla:

LISTADO DE PLANOS	
1	Implantación General 1:10.000
2	Implantación General 1:2.500
3	Planta Baja, Planta 1° Piso
4	Planta 2° piso, Planta de Techos
5	Cortes y Vistas Generales
6	Vista Aérea General
7	Imágenes Varias
8	Flujos – Planta Baja y Planta Alta
9	Configuración Geométrica del Lado Aire - General
	Configuración Geométrica del Lado Aire - Sector A
	Configuración Geométrica del Lado Aire - Sector B
	Configuración Geométrica del Lado Aire - Sector C
10	Lado Aire - Perfil Longitudinal Preliminar (RWY) - Sector A
	Lado Aire - Perfil Longitudinal Preliminar (RWY) - Sector B
	Lado Aire - Perfil Longitudinal Preliminar (RWY) - Sector C
	Lado Aire - Perfil Longitudinal Preliminar (RWY) - Sector D
11	Vialidades de Accesos, Estacionamientos y Vías Internas
12	Pavimentos Lado Tierra y Lado Aire
13	Balizamiento, Iluminación y Letreros del Área de Movimiento – Sector A
	Balizamiento, Iluminación y Letreros del Área de Movimiento – Sector B
	Balizamiento, Iluminación y Letreros del Área de Movimiento – Sector C
	Balizamiento, Iluminación y Letreros del Área de Movimiento – Sector D
	Balizamiento, Iluminación y Letreros del Área de Movimiento – Sector E
14	Desarrollo de Obras según Demanda

1.10. Lineamientos del Plan de Aseguramiento de la Calidad

El Concesionario propondrá una vez adjudicado un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) para la obra, cuyo contenido se ajustará a la siguiente estructura:

1.10.1. Análisis del EDI

El equipo técnico multidisciplinario del Concesionario, analizará el proyecto de Estudios definitivos de ingeniería (EDI) verificando que cumpla todas las normas locales y estándares internacionales.

1.10.2. Estructura y Organización

El Concesionario fijará como uno de sus objetivos, garantizar de manera constante la infraestructura aeroportuaria conforme a los estándares más elevados del arte para lo cual oportunamente se definirá una estructura de acuerdo a las condiciones locales.

1.10.3. Control de la Documentación

Esta empresa en actuales concesiones que tiene a cargo ha desarrollado un sistema de control de documentación, el cual se adaptará a las necesidades locales del aeropuerto.

1.10.4. Compra, Materiales y Productos

Se definirá el universo de documentación a implementar de acuerdo a las condiciones del proyecto, donde se definirá por ejemplo: metodología de registro y archivo, control de cambios, circuitos de liberación y de cobro, inventario de suministros, etc.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.10.5. Recepción de las Compras

El responsable de la recepción de las compras será la contratista la cual estará supervisada por la gerencia.

1.10.6. Acopios, Almacenamiento y Manejo

Todo almacenamiento y manejo de materiales serán responsabilidad de la Contratista la cual garantizará las buenas condiciones de los materiales.

1.10.7. Emisión de Procedimientos

La empresa en sus diversas concesiones que tiene a cargo viene aplicando procedimientos probados que garantizan la calidad final, estos procedimientos se adaptaran a las condiciones necesarias locales.

1.10.8. Inspecciones y Ensayos en el Proceso

La estructura de control y manejo de la obra, efectuará las inspecciones encomendadas y verificará los ensayos/pruebas de laboratorio o campo de acuerdo a las especificaciones técnicas y además se exigirá cartas de control estadística, check list, etc; los cuales cumplirán con la normativa local.

1.10.9. Controles y Pruebas Finales

Además de los controles de rutina y controles de avance, al finalizar cada etapa de producción se realizarán procedimiento de control de acuerdo a las especificaciones técnicas y los que la dirección de obra estime necesario.

1.10.10. No Conformidades y Acciones Correctoras

Cualquier infraestructura construida que no cumpla con las especificaciones técnicas, tendrá que ser corregida o reconstruida según sea el caso, además todo cambio será asentado en los libros de obra correspondiente.
El responsable de la construcción de la infraestructura que no cumple los estándares tendrá derecho a sustentar de manera técnica el porqué del no cumplimiento de la especificación técnica.

1.10.11. Identificación y Trazabilidad

La identificación y trazabilidad estará garantizada a través de los sistemas de control, registro y archivo de toda la documentación involucrada en los procesos.

1.10.12. Auditorías de Calidad

Además de los controles y seguimiento de calidad de la producción se establecerán auditorias de calidad según requerimientos locales.

1.10.13. Derecho de Acceso

Dadas las características del proyecto luego de la entrega del terreno y de su correspondiente cercado se tomará posesión del derecho de acceso el cual se controlará totalmente respondiendo a la legislación vigente y condiciones contractuales en materia de higiene y seguridad, responsabilidad civil y prevención social.

1.11. Lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud

1.11.1. Plan de Gestión Ambiental

Los estudios de medio ambiente se desarrollarán porque en la etapa de construcción se producen impactos ambientales negativos que afectan los factores: suelo, aire y ruido. Desde el punto de vista social se realizará la ejecución de un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) previo a la construcción, lo que generará cambios en la estructura social de las poblaciones. En el aspecto económico, se prevé potenciar la actividad comercial y posibles oportunidades de empleo.

En aras de maximizar la sostenibilidad de las infraestructuras y el respeto al medioambiente, se incorporan en el proyecto los principales criterios medioambientales en el edificio, incorporando parámetros y sistemas relacionados desde tres ámbitos diferenciados.

- Como captador energético, planteando captadores energéticos, para uso del propio edificio.
- Como atención al reciclaje, incorporando elementos procedentes de reciclaje.
- Como edificio sostenible, minimizando la incidencia solar y logrando una rebaja del coste energético.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ANA MAYANDA VEGAS
FEDATARIO TITULAR
DOCUMENTO SELLADO Y LEGADO POR
REATEGUI TOMATIS
NOTARIO DE LIMA - PERU

1.11.1.1. Impacto Ambiental

El objetivo del estudio de impacto ambiental es identificar y evaluar los impactos ambientales que generen las actividades proyectadas para el desarrollo del nuevo Aeropuerto de Cusco, así como proponer las medidas correctivas, preventivas y de mitigación y prevenir el deterioro ambiental en el área de influencia del proyecto. La identificación temprana de impactos evitará medidas costosas de mitigación y/o corrección.

Los objetivos específicos del estudio son:

- Realizar el diagnóstico socio ambiental pre-operacional del área de influencia del proyecto.
- Identificar y evaluar los impactos directos e indirectos, positivos y negativos producidos por las obras del proyecto sobre su entorno físico, biológico, económico y sociocultural, durante las etapas de planificación, construcción y operación.
- Elaborar el plan de manejo socio ambiental, para prevenir, controlar y minimizar los impactos negativos potenciales generados por el proyecto en sus etapas de construcción, operación y cierre.

1.11.1.2. Área de Influencia del Proyecto

La definición y la determinación del área de influencia del proyecto, se sustenta en las consideraciones de carácter ambiental y social que justifican la interrelación de las actividades de construcción y operación del proyecto.
Considerando el grado de interrelación que tendrá el proyecto, el área de influencia se dividirá en dos áreas: directa e indirecta. Esta subdivisión permite tener una mayor comprensión y facilidad de análisis de la situación ambiental de la zona.

1.11.1.2.1. Área de Influencia Directa

Corresponde al área aledaña a la infraestructura, donde los impactos generales en las etapas de construcción y operación de la pista son directos y de mayor intensidad.
Comprende las áreas de uso y explotación definidas para las actividades propias de la obra (áreas auxiliares, depósitos de material excedente, patio de máquinas y planta de concreto); teniéndose como referencia una franja de 200 m a cada lado del eje de la pista, así como 200 metros antes de la cabecera de pista y después del fin de pista.

1.11.1.2.2. Área de Influencia Indirecta

El área de influencia indirecta comprenderá las localidades, barrios, urbanizaciones, tomando como referencia la ubicación del aeropuerto, así como los distritos involucrados de la provincia.

1.11.1.3. Línea de Base Ambiental

La línea de base ambiental comprende las características físicas (clima, geología, calidad del aire, calidad del ruido, etc.), biológicas (flora y fauna) y las socio económicas (demografía, vivienda, salud, encuestas aplicadas, etc.) y aspectos culturales del entorno del aeropuerto.

1.11.1.4. Identificación y Evaluación de los Impactos Ambientales

La identificación y evaluación de impactos ambientales es importante porque estos son los que van a determinar las medidas necesarias para prevenir, controlar y minimizar dichos impactos.
Con este fin, primero, se construye una ficha de identificación de aspectos ambientales e impactos potenciales en el que listamos al detalle las actividades, los aspectos sociales y ambientales y los impactos potenciales que se derivan, por cada etapa del proyecto: construcción, operación y cierre. Para la etapa de construcción, se preparan fichas específicas para las actividades de construcción propiamente dichas, como para los impactos en el campamento de obras, la zona de almacenamiento temporal del material de excavación, el patio de máquinas, la planta de asfalto, el movimiento de maquinarias, equipos y vehículos.
También se construirá la matriz de correspondencia para las tres etapas del proyecto, en la cual consideramos las actividades de cada etapa, los factores ambientales de probable afectación y mediante un aspa identificamos los factores afectados.
La metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales será la Matriz Rápida de Evaluación de Impactos Ambientales, que abarca todos los aspectos ambientales identificados como parte del proyecto y permite expresar el análisis de manera semicuantitativa.
Para la evaluación de los impactos se considera su naturaleza: positivos o negativos; importancia, esta valoración se realiza previamente a cualquier evaluación de impactos, es decir, es independiente de cualquier proyecto o actividad prevista a ejecutarse en el área; magnitud, es la medida en una escala de -3 a +3, según sea negativo o positivo el impacto que genere; permanencia, indica si la condición que genera una actividad es temporal o permanente; reversibilidad, es la capacidad de un componente para regresar a su condición inicial y finalmente el grado de acumulatividad, que considera si el impacto es directo y simple o si por el contrario, se acumula en el tiempo o establece una sinergia con otras condiciones. Con estas valoraciones, se construye una

PROINVERSIÓN
QUE RETENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

Matriz de Asignación de Escalas y a partir de esta una Matriz de Calificación de Impactos, en la que como lo indica su nombre se califican los impactos en cuanto a los cambios que produce: incipientes, moderados, significativos.
Teniendo como base los posibles impactos ambientales identificados y evaluados, relacionados con la ejecución del proyecto, se elaborará un informe donde se describen los impactos.

1.11.1.5. Plan de Manejo Ambiental

El objetivo del Plan de Manejo Ambiental (PMA) es formular el conjunto de estrategias y programas necesarios para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos generados en cada una de las etapas de las obras.

1.11.1.6. Programas

El PMA se estructura en programas de manejo ambiental que comprenden las medidas preventivas, mitigadoras y correctivas para los impactos identificados, estos programas serían:

- Programa de Calidad de Aire
- Programa de Calidad de Ruido.
- Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Programa de Manejo de Residuos Líquidos.
- Programa de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional.
- Programa de Calidad del Suelo.
- Programa de Señalización.
- Programa de Capacitación Ambiental y Seguridad.
- Programa de Relaciones Comunitarias.
- Programa de Monitoreo de Deudas Locales.
- Programa de Comunicación con los Usuarios.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.11.1.7. Programas de Monitoreo Ambiental

Se establecerá el programa de monitoreo ambiental, que comprende:

- Programa de Monitoreo de Calidad de Aire
- Programa de Monitoreo de Calidad de Ruido
- Programa de Monitoreo de Calidad de Suelo

1.11.1.7.1. Programa de Monitoreo de Calidad de Aire.

Este monitoreo se sustenta en las normas legales Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, mediante las cuales se aprobó el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del aire y se aprobaron los estándares de calidad ambiental para aire, respectivamente.
Se emplearán los métodos de monitoreo y de análisis estipulados por la Environmental Protection Agency de los Estados Unidos (EPA), para evaluaciones de la calidad del aire y la metodología estipulada en el Protocolo de Monitoreo de la Calidad del Aire y Gestión de los Datos de DIGESA/MINSA.

1.11.1.7.2. Programa de Monitoreo de Calidad de Ruido

La norma legal que sustenta este monitoreo es el Decreto Supremo D.S. 085-2003-PCM Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
El monitoreo de ruido consiste en determinar el Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (LAeqT), en horario diurno (07:01 AM a 22:00 PM), conforme se especifica en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, DS 085-2003-PCM, y comparar estos resultados con los Estándares para Zona Residencial señalados en el mismo.

1.11.1.7.3. Programa de Monitoreo de Calidad de Suelo

Se realizará esta evaluación, tomando en cuenta el Decreto Supremo 002-2013-MINAM Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, que es aplicable a todo proyecto dentro del territorio nacional que pueda generar contaminación del suelo en su emplazamiento y áreas de influencia.
En el estudio de calidad de suelos se determinará la presencia de hidrocarburos totales de petróleo (TPH), ya que esta sustancia es la única que; potencialmente en caso de derrame; puede ser vertida accidentalmente y también las concentraciones de metales pesados en el suelo.

1.11.1.8. Plan de Contingencias

El objetivo de este plan es reducir y responder adecuadamente a los daños que pudieran ocasionar situaciones de emergencia relacionadas con accidentes y/o desastres naturales producidos durante la construcción y definir

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REATEGUI TOMAS NOTARIO DE LIMA PERÚ

acciones concretas para minimizar el daño a trabajadores, poblaciones vecinas, instalaciones y ambiente circundante en caso de accidentes.
Como medidas generales de prevención ante un evento de emergencia:

- Se deberá organizar una brigada de respuesta a eventos no previstos (sismos, incendios y derrames), que tendrá responsabilidades definidas en cada zona de trabajo.
- La capacitación y organización de la brigada de emergencias.
- Se diseñará un plan de respuesta ante emergencias
- Se deberá contar con señalización adecuada en las rutas de evacuación y zonas de seguridad.

1.11.1.9. Plan de Cierre

El Plan de Cierre o Abandono de las Obras comprende las acciones que se deben realizar una vez finalizada la etapa de construcción, de manera que el ambiente quede completamente limpio y libre de cualquier elemento proveniente de las actividades de construcción finalizadas.
Las medidas de control y prevención en el plan de cierre comprenden medidas generales y específicas, como el desmantelamiento, remoción de materiales y limpieza del sitio y nivelación y recomposición.
Las medidas generales a realizar comprenden: la señalización y delimitación de las áreas de trabajo donde se ejecute el Plan de Cierre, prohibiéndose el pase de personal ajeno a estas actividades, como una medida para prevenir accidentes.
Las medidas específicas comprenden el desmantelamiento, que es el retiro de los materiales empleados, la demolición de estructuras de material noble y transporte del material excedente; la remoción de materiales y limpieza del sitio, es como su nombre lo indica la remoción de los pisos, fundaciones de concreto y las estructuras de soporte establecidas y se procederá con la recomposición del área de la planta de asfalto y patio de máquinas y finalmente, la nivelación y recomposición, que significa rellenar con material propio los drenajes formados en el contorno del sitio de almacenamiento temporal de material de excavación y material pétreo y el levantamiento del material de este sitio, se realizará con un cargador frontal y volquetes y se perfilará la superficie.

1.11.1.10. Pasivos Ambientales

En caso se encuentren pasivos ambientales dentro del área de la concesión, se notificará a la Autoridad Ambiental Competente para que determine la responsabilidad de ellos.

1.11.1.11. Plan de Gestión Ambiental

El Plan de gestión ambiental que se aplicará a lo largo del período de la concesión comprenderá los siguientes programas:

- Programa de Manejo de Residuos Sólidos
- Programa de Manejo de Agua y RR Líquidos
- Programa de Manejo de Suelos
- Programa de Control de emisiones atmosféricas
- Programa de Control de energía
- Programa de Educación Ambiental
- Programa de Responsabilidad Social

Los principales requisitos básicos de la gestión ambiental tanto para el proceso de diseño como para la operación del Aeropuerto, son:

- Depuración y recirculación de aguas
- Depuración de aguas hidrocarburadas
- Ahorro energético
- Impacto en el territorio
- Utilización de materiales reciclados, siempre que sea factible
- Gestión de residuos sólidos

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANSA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

1.11.1.12. Conclusiones

- Los impactos negativos del proyecto serán debidamente mitigados con el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a los términos de referencia aprobados por la DGASA.
- Los resultados del monitoreo de ruido serán complementados con el estudio de la huella de ruido, para tener mejores argumentos en las discusiones del nivel de ruido que se producen por las actividades del aeropuerto y su proyección en el tiempo de la concesión.
- Se deben determinar los niveles sonoros de las operaciones proyectadas del aeropuerto para conocer si ellas pueden generar socioacusia.

1.11.1.13. Recomendaciones

- En los estudios de impacto ambiental para las obras se considerará la incorporación del tratamiento

acústico (aislación y acustización) de las distintas áreas de los edificios, incluyendo también un estudio sobre la ventilación y/o refrigeración.

- Colocar carteles con la prohibición de tocar el claxon en las áreas cercanas al aeropuerto, y que expliquen que su uso está limitado para casos de emergencia.
- Establecer con las autoridades competentes una zona de amortiguación acústica en los alrededores del aeropuerto, para evitar que en un futuro se produzcan invasiones para construir viviendas o desarrollar actividades agrícolas, como método para evitar que la población afectada por el ruido proveniente de aeronaves no se incremente y mantener el ruido de fondo dentro de los niveles actuales.
- Es deseable iniciar coordinaciones con las autoridades locales, regionales y otras instancias que intervienen en el ordenamiento y planeamiento local.

1.11.2. Plan de Emergencia

El nuevo Aeropuerto de Chinchero, en cumplimiento de la normativa vigente, dispondrá de un Plan de Emergencia, conforme a las disposiciones de la RAP 314 y del Anexo 14 de OACI y a las normas y especificaciones del Manual de Servicios de Aeropuertos, partes 1 y 7. Este plan de emergencia se instrumentará en un documento que contemple el conjunto de normas, medidas y procedimientos coordinados, tendientes a reducir al mínimo los efectos que pueda causar una situación de emergencia en el aeropuerto o en las áreas de respuesta definidas. Se incluirá el Plan de evacuación para la protección y evacuación de las personas frente a los riesgos tipificados en el plan de emergencia.

1.12. Listado de Obras, Equipamiento y Facilidades Aeroportuarias

#	Concepto	Unidades	Cantidad
	Área de movimiento de aeronaves		
1	Movimiento de tierras para explanación y cimentación de área de movimiento	m3	16.795.495
2	Pista de aterrizaje/despegue de 4.000 m de longitud por 45 m de ancho (clave 4 E)	unidad	1
3	Calle de rodaje clave E paralela de 4.000 m de longitud	unidad	1
4	Calle de rodaje "D" a 90°	unidad	1
5	Calle de salida rápida "E" a 30°	unidad	1
6	Calle de rodaje "F" a 90°	unidad	1
7	Calle de rodaje de enlace a pista 16	unidad	1
8	Calle de rodaje de enlace a pista 34 (con aparadero de espera)	unidad	1
9	Patio handling y vehículos del aeropuerto	m2	2.700
10	Red de drenaje y encauzamiento de cauces naturales del área de maniobra	unidad	1
11	Red de canalizaciones para instalaciones	unidad	1
12	Sistema de cámaras de reguladores, sistema de luces de balizamiento y ALS	unidad	1
13	Señalización de área de maniobras	unidad	1
14	Plataforma de aeronaves comerciales de concreto hidráulico con capacidad mínima para 11 posiciones para aeronaves tipo C y 2 posiciones para aeronaves tipo E convertibles a 4 tipo C (dimensionamiento de posiciones para aeronaves tipo A3	m2	118.000
15	Plataforma de estacionamiento de Aviación General, de helicópteros y corporativo de concreto hidráulico	m2	19.000
16	Sistemas de guiado visual de atraque en plataforma de estacionamiento de aeronaves	unidad	15
17	Edificio del servicio de extinción de incendios SEI (incluyendo acceso)	unidad	1
18	Red de hidrantes de combustibles para plataforma de aeronaves comercial	global	1
19	Red de drenaje de plataforma	global	1
20	Sistema de luces de balizamiento	unidad	1
21	Señalización vertical en todo el área de movimiento de aeronaves	global	1
22	Sistema de galerías de instalaciones y red de canalizaciones	unidad	1
23	Señalización e iluminación de plataformas	unidad	1
24	Planta separadora de hidrocarburos de la plataforma de estacionamiento de aeronaves	unidad	1
25	Señalización vertical en aéreas de movimiento	unidad	1
26	Cono de viento	unidad	2
27	Sistema de subdrenaje	unidad	1
28	Sistema de galerías subterráneas para la instalaciones electricas	global	1
29	Sistema de galerías subterráneas para instalaciones de agua	global	1

PROTOCOLIZACIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA NOVARICA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

30	Torre de control con un mínimo de 5 posiciones de trabajo para controladores y altura que garantice 1.5° de visión a cualquier punto del área de movimiento (no incluye equipamiento aeronáutico)	unidad	1
31	Faro de aeródromo	unidad	1
32	PAPIs	unidad	2
33	Vía principal del lado aire (b)	m	1.140
34	Vía de servicio perimetral	unidad	1
35	Señalización horizontal y vertical de accesos y vías	unidad	1
36	Sistema de vías internas para mantenimiento	unidad	1
37	Edificio del centro de control de aproximación(no incluye equipamiento aeronáutico)	m2	1.400

#	Concepto	Unidades	Cantidad
	Área de Terminal e instalaciones de apoyo		
38	Edificio Terminal de Pasajeros	m2	40.000
39	Equipamiento aeroportuario del Edificio Terminal de Pasajeros	global	1
40	Mangas de embarque, dos de ellas dobles para aeronaves tipo "E"	unidad	11
41	Edificio Terminal de Carga	m2	1.800
42	Edificio para talleres de mantenimiento de equipos de navegación aérea	unidad	1
43	Edificio Centro de Emisores (no incluye equipamiento aeronáutico)	unidad	1
44	Sistema de vías y accesos del lado tierra para los elementos de apoyo	m2	39.600
45	Playa de estacionamiento vehícular (incluye señalización) con un mínimo de 590 plazas	m2	18.310
46	Playas de estacionamiento vehícular para empleados y autobuses	m2	7.040
47	Edificio multipropósito para el Aeropuerto	m2	2.400
48	Infraestructura de almacenamiento de combustibles de aviación JET A-1 y AVGAS LL100 con capacidad suficiente para un mínimo de tres días de operación de las aeronaves usuarias.	global	1
49	Acometida eléctrica subterránea a 22.9 KV en doble trazado desde la subestación de Cachimayo (c.)	unidad	1
50	Central eléctrica de transformación y distribución del suministro. Carga eléctrica total de diseño del aeropuerto 10 MVAs	m2	3.500
51	Equipamiento eléctrico de MT previsto para doble acometida	global	1
52	Grupos electrógenos de emergencia de 2.000 KVA	unidad	3
53	Anillos de media tensión previstos para doble acometida, con anillo dedicado para el proveedor de servicios de navegación aérea	unidad	4
54	Centros de transformación dobles para acometer baja tensión en todo el aeropuerto	unidad	11
55	Sistema de cámaras de reguladores	global	1
56	Pozos de captación y suministro de agua potable para el consumo del aeropuerto	unidad	4
57	Sistema de tratamiento de agua de pozos y depósitos de acumulación de agua para 1.000 m3	unidad	1
58	Red de suministro de agua potable del aeropuerto	unidad	1
59	Red de circulación de agua industrial del aeropuerto (trata en la EDAR)	unidad	1
60	Red de riego del aeropuerto	unidad	1
61	Red de pluviales del aeropuerto	unidad	1
62	Red de saneamiento del aeropuerto y red de vertidos de sentinas procedentes de las aeronaves	unidad	1
63	Edificaciones para Estación Depuradora de Aguas Residuales (caudal mínimo 300m3/día, incluye líneas de aguas sentinas)	global	1
64	Centro de Gestión de Residuos Sólidos	unidad	1
65	Talleres de Mantenimiento del aeropuerto	m2	920
66	Edificio para el SEI completamente equipado de categoría 9 de acuerdo a OACI	m2	1.160
67	Camión motobomba para servicio SEI PANTHER 8x8 13.500/1.620/250-Foamatic, o similar	unidad	3
68	Hangar y terminal de Aviación General, Helicopteros y corporativa con oficinas para atención a los usuarios	m2	3.300
69	Cerco perimétrico completo y seguridad perimetral del recinto aeroportuario	m	7.932
70	Edificio/caseta de control de accesos	m2	30
71	Sistema de detección perimetral anti-intrusión con circuito cerrado de vigilancia	unidad	1
72	Actuaciones paisajísticas	global	1

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN. 2014
ROXANA MAYUMIA VEGAS
FEDATARIO INTERNO

000570

PROINVERSIÓN
COPIA CERTIFICADO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROSANA NAVARRO VEGAS
FEDATARIO

Plan de Negocios Referencial

PROINVERSIÓN
CARILLA EN BLANCO

000571

2. PLAN DE NEGOCIOS REFERENCIAL

2.1. Previsión de Demanda

2.1.1. Estimación de la Demanda para Pasajeros y, Operaciones y Carga

2.1.1.1. Análisis de Demanda y Capacidad

El planeamiento y la construcción del aeropuerto están determinados principalmente por la demanda. Las instalaciones son desarrolladas para mantenerse por delante de la demanda y para sostener un nivel de servicio definido y requerido. Todas las instalaciones deben planearse balanceadas para que la capacidad en un subsistema no sea desproporcionada con respecto a otros subsistemas dentro de los procesos totales del aeropuerto. La determinación cuidadosa de premisas básicas de diseño establece las bases para el trabajo de planeamiento. Se formulan y definen parámetros claros en cuanto a la demanda.

La planificación está basada en la combinación de hechos y supuestos. Los principales supuestos son las previsiones de tráfico relativas a pasajeros y movimientos. Son un dato de entrada importante en el proceso de planeamiento porque una proyección precisa es esencial para el desarrollo de instalaciones debido a la dependencia del dimensionado y etapabilidad en las proyecciones.
Las instalaciones del aeropuerto están diseñadas para acomodar determinados volúmenes de tráfico. Todas las definiciones de hora pico especifican un nivel de trafico que solo será excedido durante un pequeño número de horas del año definido. La intención es asegurar que las instalaciones del aeropuerto presenten de la capacidad adecuada para el manejo de la demanda en un determinado y deseado nivel de servicio prácticamente durante todo el año sin ser sobredimensionadas para manejar solamente unas pocas instancias cuando ocurren picos extremos.

Los resultados de los estudios de demanda determinan la capacidad preliminar del aeropuerto a desarrollar y el tamaño y requerimientos generales que surgirán de la estimación de la capacidad a proveer.
Las evaluaciones a realizar sobre la demanda y capacidad del Terminal de pasajeros del aeropuerto deben ejercerse con métodos actuales y flexibles y que representen adecuadamente la realidad de la operación. Cada aeropuerto es único y las particularidades de su infraestructura y su operación afectan directamente la determinación de su capacidad.
El análisis de la capacidad del aeropuerto es un proceso analítico que determina la relación entre los niveles del servicio y los volúmenes de pasajeros, sujeto a la demanda y a las políticas operativas. Los resultados facilitarán información útil para el desarrollo del proyecto, para la toma de decisiones, la revisión de las operaciones y las potenciales soluciones ante la eventual aparición de crecimientos o procedimientos no anticipados, entre otros aspectos de planificación.

2.1.1.1.1. Demanda

La demanda se refiere al número de pasajeros y el patrón de su comportamiento, a las aeronaves y su operación, que afecta la habilidad de ser acomodado por un componente funcional. Las características de la demanda de pasajeros incluyen el volumen y la distribución de los pasajeros en el tiempo, los modos de transporte desde y hacia el aeropuerto, el número de piezas de equipaje, el propósito del viaje, etc.
Dentro de los numerosos factores que definen la demanda sobre cada subsistema del aeropuerto, los que caracterizan la operación del aeropuerto son 3: el número de vuelos (despegues y aterrizajes), el número de pasajeros que operan en el Terminal y el volumen de carga que atiende.

Cuando la demanda de pasajeros es importante, los componentes del lado tierra pueden operar al máximo de su capacidad de rendimiento (maximum throughput rates). Esta refleja el mayor absoluto número de pasajeros que pueden ser procesados en un determinado período de tiempo por una instalación.
La desagregación de este número global según los distintos componentes del sistema permite establecer la demanda por sector, por período, o su correspondencia con otros elementos, como los movimientos vehiculares, los movimientos peatonales, transporte, estacionamiento, equipajes, y otros.
Para las tareas de dimensionado, se establece un marco de demanda a considerar como condiciones de borde iniciales de análisis, sobre el cual se proyectarán los distintos horizontes de diseño propuestos. Asimismo, se evalúan los distintos usos complementarios que se incluyen como componentes del sistema, y que generan una demanda adicional a abastecer.
Los principales datos de Entrada para el estudio de la demanda son el Tráfico Aéreo y los Parámetros y Condiciones Operativas.

Para todo tipo de análisis, los pasajeros y las operaciones se diferencian en pasajeros domésticos e internacionales. En referencia al flujo, la identificación de los pasajeros se establece con los siguientes criterios:
Pasajeros Partidas: Los pasajeros que parten desde el aeropuerto, tanto los que han arribado en otro vuelo como los que tienen el origen en este aeropuerto.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO
MANUEL REATEGUI TOMATA
NOTARIO DE LIMA - PERU

Pasajeros Arribos: Son los pasajeros que llegan al aeropuerto, tanto los que proceden a conectarse con otro vuelo y vuelven a partir, como los que se quedan en el aeropuerto como destino final.

2.1.1.1.2. Tráfico Actual y Previsto

Para todos los métodos de cálculo, el principal dato de entrada es la demanda del aeropuerto, presentada en los datos del tráfico.
Las previsiones de tráfico de mediano y largo plazo presentan los lineamientos generales del volumen, desarrollo y crecimiento del transporte aéreo de pasajeros. Permiten identificar la estructura del mercado futuro y se utilizan como base de análisis para el desarrollo de instalaciones.

Los principales datos de entrada referidos al tráfico, son los volúmenes anuales, volúmenes hora pico totales u hora pico en una determinada dirección, y su componente de conexiones, cuando existan, para tráfico total, tráfico internacional y tráfico nacional.

Las proyecciones de tráfico establecidas para los planes de desarrollo aeroportuario deben ser actualizadas con datos reales a medida que transcurre el tiempo, cuando se genera un proceso de validación y verificación de las previsiones realizadas con anterioridad, que permite identificar las tendencias más confiables y ajustar las proyecciones a los hechos reales. Deben revisarse y eventualmente ratificarse los parámetros que han generado las tasas de crecimiento adoptadas oportunamente.
La obtención de información real y actual referida a la operación del aeropuerto resulta prioritaria para la evaluación periódica de la capacidad de las instalaciones. De esta manera, los resultados presentan condiciones actualizadas y basadas en parámetros reales y no exclusivamente teóricos.
Por lo tanto, aunque para los primeros cálculos de demanda y capacidad se utilizan criterios del contrato y estándares universales, se prevé que para cálculos más detallados y para etapas posteriores de desarrollo de proyecto, se incorporarán mediciones reales de cada sector del aeropuerto.
La proyección del tráfico en general presenta numerosas incertidumbres. No solamente las propias de la evolución del transporte sino también las consideraciones respecto al impacto en instalaciones nuevas.

2.1.1.1.3. Hora Pico

El tráfico del aeropuerto se analiza a partir de los volúmenes de pasajeros anuales internacionales y nacionales, pasajeros de partidas, de arribos y en conexión.
El impacto del volumen de tráfico anual sobre las instalaciones aeroportuarias puede ser radicalmente diferente a partir de la distribución de dicho volumen en los meses, días y horas. Sin embargo el crecimiento del tráfico anual no siempre impacta directamente en el crecimiento del tráfico de la hora pico, ya que -en la manera de lo posible- antes de saturar las horas más complicadas en el aeropuerto, se completan otros slots disponibles a lo largo del día.
El índice de conversión de pasajeros anuales a hora pico se debería ver afectado así por una paulatina disminución del factor, ya que el aumento de las operaciones en los aeropuertos tiende a ser la incorporación de nuevos movimientos distribuidos de forma más uniforme.
El pico típico para los estudios de capacidad es el máximo nivel del tráfico por debajo de los picos absolutos.
Las previsiones de base se establecen generalmente como volúmenes anuales, sin embargo existen diferentes tipos de factores de conversión entre volúmenes anuales y pasajeros hora pico.

Los factores de conversión pueden ser:

- Particulares, que surgen de análisis detallados de la relación real y actual del aeropuerto;

Los factores de conversión particulares, a través del análisis del tráfico actual, permiten identificar las condiciones existentes y pueden formar las bases para la estimación de futuras condiciones de pico y relaciones entre el volumen anual y el número de pasajeros hora pico. El detalle de la relación entre un volumen anual conocido y una hora pico conocida, se define como un factor de conversión, que aplicado a datos proyectados, permite despejar incógnitas.

- Teóricos, tales como los de FAA, NYPA, etc., aplicables a aeropuertos de todo el mundo.

Método Particular – ADPM de FAA

Es considerado un método particular porque el resultado surge del análisis detallado de las condiciones exactas del propio aeropuerto.

La Federal Aviation Administration establece como hora de estudio, la hora pico del día promedio del mes pico (ADPM, Average Day Peak Month) la cual -según el U. S. Transport Research Board- equivale aproximadamente a una hora situada entre la 20º y 40º más ocupada del año.
Esto significa que un nivel de demanda que exceda el nivel de esa hora, -considerando 2 horas pico en cada uno de los días más ocupados del año-, se verificaría solamente en un 4% de los días del año, unos 14 o 15 días.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
05 JUN 2014
SONIA PANTOJA VEGAS

Una hora dentro de dicho rango resulta representativa de la operación en el transcurso del año, en cuanto al impacto de un amplio caudal de pasajeros sin ser muestra de picos excesivos, que generarían una infraestructura sobre dimensionada.
En síntesis, para aeropuertos H24, de las 8.760 horas del año, solamente entre 20 y 40 horas presentan un número de personas simultáneas que superan las establecidas como punto de partida para todos los cálculos. Las otras 8.730 horas del año presentan menos personas que las establecidas para programar los espacios. Durante esas 20 / 40 horas en que las personas superan el número con que se planificaron las instalaciones, la capacidad igualmente existe pero el nivel de servicio desciende. En las 8.730 horas restantes hay capacidad en exceso y un nivel de servicio más alto que el designado para el diseño de las instalaciones.
Basándose en el número de pasajeros de cada día del mes pico se calcula el promedio diario teórico y se establece cuál es el día real de dicho mes que presenta la cantidad de pasajeros más aproximada al valor promedio.
A partir de la definición del día promedio, se analizan las características de cada hora del día, con todos sus vuelos, sus aeronaves y la cantidad de pasajeros. Se establece la ocupación del Terminal en plazos de 60 minutos hasta identificar las horas de máxima ocupación, la hora pico de pasajeros de arribos, la hora pico de pasajeros de partidas y la hora pico total, con la discriminación del porcentaje de partidas y de arribos.
Utilizando los datos disponibles, se puede analizar también, cuál es el componente del tráfico en dirección inversa a la dirección preponderante en una hora pico, cuando ambos flujos ocupan el Terminal en forma simultánea, durante 60 minutos. Del dato surgido sobre cuántos pasajeros parten y cuantos arriban durante la hora pico, se establece cual es la composición porcentual de cada proceso dentro del total de pasajeros de esa hora pico.
La composición más usual y la referenciada según la FAA, que representa un pico relativo, es entre 60 y 70%, cuanto más elevado es el porcentaje, más pronunciado es el pico horario del aeropuerto.

Este tipo de análisis permite seleccionar y validar el método más apropiado, -según los resultados más aproximados a la situación actual y real- para aplicar a los volúmenes de pasajeros de los años futuros de diseño y convertirlos en cifras de pasajeros hora pico para poder acceder a los cálculos tradicionales de espacio y cantidad.

La elección de la hora pico del día promedio es para evitar la hora pico absoluta, que sería el pico diario, del día pico, del mes pico que provocaría un diseño de sistemas sobredimensionados, ya que en general el pico absoluto resulta como conjunción de un determinado número de elementos con baja probabilidad de que se repitan y para el que no debe preverse capacidad.

Método Teórico –FAA
Este método presenta un resultado que surge de la fórmula teórica en la que se multiplica el volumen de pasajeros anuales por el factor 0,04% que es el valor de referencia para aeropuertos de volumen anual entre 1.000.000 y 10.000.000 pasajeros.
Para los valores anuales de entre 1 y 10 millones de pasajeros se adopta 0.04% y para volúmenes de menos de 1 millón de pasajeros se suelen adoptar porcentajes mayores a efectos de no dispersar el tráfico en forma anual y poder considerar operaciones de aeronaves de gran porte.

Para los cálculos de dimensionado del Aeropuerto se han adoptado los valores de PHP de los documentos de la concesión. Estos valores se encuentran en los ratios típicos del mercado y son similares a aeropuertos de escala parecida.
El siguiente cuadro presenta los ratios que surgen de los datos de pasajeros anuales y pasajeros hora pico del Aeropuerto.

Concepto	Apertura	1ª Ampliación	2ª Ampliación
Ratio PHPT/Pasajeros Anuales Totales	0,05%	0,05%	0,04%
Ratio PHPD/Pasajeros Anuales Domésticos	0,04%	0,04%	0,04%
Ratio PHPI/Pasajeros Anuales Internacionales	0,10%	0,11%	0,11%

2.1.1.1.4. Nivel de la Calidad de Servicio

La calidad y las condiciones de servicio de un componente funcional o subsistema, según es experimentado por los pasajeros, constituyen el nivel de servicio. Factores tales como el tiempo de espera, el tiempo de proceso, las distancias peatonales, la acumulación de personas y la disponibilidad y conveniencia de instalaciones para el confort son elementos de medida de la calidad del servicio.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE VENIDO A LA VISTA
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REATEGUI TOMATIS NOTARIO LIMA - PERU
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

La capacidad y la calidad de servicio están relacionadas estrechamente y deben ser siempre considerados en conjunto, por ejemplo la capacidad máxima generalmente representa un estado de ocupación de saturación cercano al colapso.
El nivel de la calidad de servicio se utiliza para trasladar las previsiones de tráfico a un programa de necesidades para el aeropuerto.

El proyecto se desarrolló con los estándares del Nivel de Servicio B. El cumplimiento de dicho nivel se verificará a lo largo del período de concesión y tendrá como base para los cálculos, las recomendaciones de superficie por persona y las fórmulas de IATA para los cálculos de espacio y cantidades del Terminal.
La capacidad y el nivel de servicio de cada subsistema deben ser examinados para determinar un balance apropiado. La incorporación del crecimiento del tráfico requiere una evaluación realista para la consideración del potencial de cada componente.
Todas las capacidades y niveles de servicio de los subsistemas deben ser similares para que el aeropuerto esté en equilibrio. La falta de balance afecta el flujo en la secuencia de los componentes ya que cada subsistema resulta impactado por la velocidad y eficiencia de proceso del subsistema anterior. Incluso una medida correctiva del nivel de servicio, como una re-configuración o ampliación en un subsistema, puede crear cuellos de botella en el siguiente, por lo que el balance entre los componentes debe ser mantenido en todo momento.

Los subsistemas más críticos son los correspondientes a los procesos de check in, seguridad y migraciones en partidas -no solo en cuanto a la capacidad de sus áreas de espera sino también el número de posiciones disponibles- y el control de migraciones y sala de retiro de equipaje en arribos, sumados a los hall principales de partidas y arribos. Se puede establecer que cuando estos subsistemas dejan de atender el apropiado y preestablecido nivel de servicio, el Terminal de pasajeros ha descendido de nivel.
Sin embargo, a partir de la implementación de las medidas correctivas, se deben ir subsanando uno a uno aquellos subsistemas que desciendan de nivel, de manera tal que las nuevas condiciones de la infraestructura estén operativas aún antes de que se produzca dicho descenso de la calidad.

2.1.1.1.5. Mantenimiento del Nivel de la Calidad de Servicio

A efectos del mantenimiento del nivel de servicio para etapas posteriores, se ejecutan medidas correctivas de diferente alcance. Se promoverá la modificación operativa en primer lugar, la re-configuración de la arquitectura existente en segundo lugar y la ampliación de infraestructura en tercer lugar. La ejecución de etapas posteriores de re-configuración y/o ampliación se realizará de manera práctica y funcional sin interferencias operativas ni inconvenientes a los usuarios.

Modificación Operativa y de Procedimientos

Las modificaciones operativas y de procedimientos tienden a hacer más eficientes los recursos ya disponibles, con medidas tales como la solicitud de modificación de estructura de rutas de las aerolíneas, horarios y tamaño de aeronaves, la disminución de tiempos de atención de procesos y de tiempos de espera, el aumento de recursos humanos y equipamiento, el refinamiento de procesos, la adopción de nuevas tecnologías y de políticas especiales en forma provisoria, etc.

Re-configuración y Reemplazo de Áreas

Las re-configuraciones y reemplazo de áreas tienden a adaptar la infraestructura existente con medidas tales como la restricción de accesos o la redirección de flujos de pasajeros y acompañantes, la transformación de espacios con bajo nivel de utilización en áreas para uso intensivo, la política de "shared facilities", etc.

Ampliación de Superficie

Las ampliaciones de superficies son las últimas medidas a adoptar por el impacto que significa la construcción de nuevas áreas. Deben realizarse después de una evaluación detallada y verificada y solo luego de que se hayan aplicado los dos pasos anteriores, la modificación operativa y la re-configuración de áreas.

2.1.1.2. Análisis de la Capacidad para la Demanda Proyectada

Los elementos constitutivos del aeropuerto son planificados y verificados bajo las hipótesis de demanda.
La capacidad se analiza con las Fórmulas IATA. La suma de todos los resultados provee la información base para el diseño de las instalaciones.
El análisis de la capacidad mínima requerida para el tráfico permite desarrollar los requerimientos de facilidades. La comparación de estos con los resultados del cómputo del proyecto permite verificar que el proyecto supera los requerimientos.

La capacidad del aeropuerto es la aptitud de proceso de las instalaciones funcionales y de servicio, la habilidad de manejar apropiadamente un determinado volumen de tráfico. La infraestructura debe acomodar demanda fluctuante con un predeterminado y aceptable nivel de servicio.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE SE TUVO A LA VISTA
15 JUL 2014

La medida recomendada de la capacidad lado tierra es el volumen de servicio, que es el número de pasajeros que pueden ser acomodados por un componente funcional, en un período de tiempo, bajo un determinado nivel de servicio.
En el Terminal, la información básica de los requerimientos de espacio y unidades de proceso de pasajeros provee la comparación de la demanda con la capacidad y permite evaluar el proyecto.
La capacidad del terminal depende del tipo, tamaño, configuración y condición de todas las facilidades asociadas al viaje del pasajero desde el punto de origen hasta la aeronave y desde la aeronave hasta el punto de destino, considerando asimismo la forma en que las instalaciones son operadas, reguladas y equipadas.
Los indicadores de la capacidad se pueden medir como frecuencia de flujo, pasajeros por unidad de tiempo, como acumulación de pasajeros, número de pasajeros en una determinada área durante un determinado período de tiempo, o en forma mixta.

El proyecto presenta una capacidad total de 5.700.000 de pasajeros, compuesta aproximadamente por 600.000 de pasajeros internacionales y 5.100.000 de pasajeros de cabotaje.
Considerando que no se conoce con certeza cuando la demanda alcanza dichos volúmenes, en este documento no se define al Terminal por el año en que atienda en condiciones de servicio apropiadas, sino que se define al Terminal por su capacidad operativa. El año en que el Terminal opere exactamente en los niveles de servicio previstos, será el que corresponda según la evolución real del tráfico del aeropuerto.

En este caso específicamente el estudio de Tráfico Aéreo establece las bases para el diseño del Aeropuerto como instalación nueva global y cada una de sus partes.
El proyecto ha sido desarrollado en base a una capacidad estimada de 600.000 pasajeros anuales internacionales y 5.100.000 de pasajeros anuales nacionales.
Aunque preliminarmente las fechas futuras en que se cubran ambas demandas puedan diferir por varios años, la capacidad total, a efectos del desarrollo del proyecto y de la estimación de la vida de servicio, puede establecerse en 5.700.000 totales. El desarrollo real del tráfico definirá eventualmente el año correspondiente a la capacidad establecida. Las áreas en general y las internacionales en particular se plantean con la flexibilidad suficiente para acomodar crecimientos diferentes a los previstos.

La Nueva Terminal de Pasajeros, cumplirá con un apropiado nivel de servicio. La capacidad y el nivel de servicio serán medidos durante el desarrollo de la documentación ejecutiva, durante las fases de la construcción y periódicamente durante la operación a partir de la puesta en servicio del Terminal.
El cumplimiento se verificará a lo largo del período de concesión y tendrá como base las recomendaciones de superficie por persona y las fórmulas de IATA del Airport Development Reference Manual, 9ª Edición 2004, para los cálculos de espacio del Terminal.

El tráfico adoptado para el proyecto del Aeropuerto de Cusco es el evaluado y propuesto en los estudios de Factibilidad, tanto el referido a volúmenes anuales como el de hora pico.
A continuación se incorporan los aspectos más importantes de dichos documentos en forma sintética para la integración completa de la memoria.

2.1.1.3. Introducción Metodológica

La prognosis de tráfico aéreo en Cusco se ha desarrollado mediante dos aproximaciones diferentes:

- Un modelo estadístico (top-down), que gira en torno al análisis estadístico de la relación existente entre el desarrollo económico de una región y el crecimiento del tráfico aéreo en la misma. Esta aproximación ha utilizado modelos de correlaciones entre variables macroeconómicas (variables independientes) y la evolución histórica del transporte aéreo (variable dependiente), para pronosticar la evolución futura del tráfico aéreo.
- Un modelo de desarrollo de rutas (bottom-up) centrado en el estudio de la red de rutas aéreas objetivo que pueden ser susceptibles de desarrollarse a medio plazo. Dicho estudio se ha realizado para conocer las condiciones del mercado que pueden variar a futuro y que no pueden deducirse del pasado. Asimismo, parte de la caracterización previa del tráfico aéreo y requiere el análisis de su desarrollo a futuro.

Una vez realizados las proyecciones de la demanda por ambos métodos se ha analizado la convergencia de ambas metodologías, para aportar una mayor solidez a la prognosis de demanda, ya que se contrasta la demanda potencial calculada a nivel macro, con la demanda generada en cada ruta. De esta forma, el modelo estadístico marca la tendencia de la evolución del tráfico aéreo global en el Cusco, mientras que el modelo de desarrollo de rutas determina la contribución a ese tráfico global de cada una de las rutas establecidas.

FOTOCONVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
SELLADO Y VISADO
LIMA - PERÚ

2.1.1.4. Modelo Estadístico

Mediante el modelo estadístico se pronostica la evolución del mercado aéreo partiendo de un enfoque global de la demanda. El enfoque se fundamenta en la relación directa entre la evolución de la demanda y el crecimiento económico de la región de estudio, éste último representado mediante uno o varios indicadores o parámetros.
Metodológicamente, el proceso se ha desglosado en las siguientes fases:

- Fase I: Recopilación de los datos necesarios para el desarrollo del modelo estadístico, que incluye los indicadores socioeconómicos, el tráfico histórico del aeropuerto del Cusco, la caracterización del turismo en la región del Cusco y las previsiones de crecimiento de los indicadores socioeconómicos seleccionados.
- Fase II: Análisis y caracterización del tráfico con el objetivo de obtener la segmentación del tráfico de pasajeros en el Aeropuerto Internacional Velasco Astete (AIVA) según su país de residencia (nacionales y extranjeros).
- Fase III: Cálculo de los factores de elasticidad o factores de correlación que relacionan la evolución de los indicadores económicos con la del tráfico aéreo, mediante el estudio de la evolución de dichos indicadores y el tráfico en los últimos años.
- Fase IV: Proyección del tráfico aéreo en Cusco a corto, medio y largo plazo, obtenido mediante la relación de las correlaciones obtenidas y la proyección a futuro de los indicadores económicos.

Según las bases históricas de turismo y tráfico aéreo, se puede utilizar un ratio de 1.75 para relacionar los visitantes de Machu Picchu (1.1 millones en 2012 según Mincetur) a pasajeros en el AIVA (1.9 millones en 2012 según CORPAC), es decir, que 1 visitante en Machu Picchu genera 1.75 pax en el AIVA. Cabe recordar que los pasajeros en el aeropuerto consideran pasajeros de llegada más pasajeros de salida. Aplicando este ratio se está suponiendo que se mantiene el esquema actual en lo referente a motivo de viaje, medio de transporte utilizado y tipo de turismo realizado, lo cual es una hipótesis conservadora.

Este valor coincide con el obtenido mediante la utilización de los porcentajes presentados en el gráfico anterior, derivados de estudios sobre la caracterización del turista en el Perú y del estudio del perfil del pasajero.

2.1.1.5. Modelo de Desarrollo de Rutas

En el modelo de desarrollo de rutas, la prognosis de tráfico se ha afrontado desde un enfoque individual para cada mercado, analizando su potencial de crecimiento a partir de cada ruta y los planes de expansión futura. Este análisis se enfoca desde el punto de vista de la factibilidad de la apertura de rutas directas con los principales destinos, analizando la viabilidad técnica y la demanda necesaria para la apertura de dicha ruta.
Además, esta aproximación bottom-up permite prever de manera detallada no sólo el volumen del tráfico aéreo, sino también las operaciones y la tipología de aeronaves.

Metodológicamente, el proceso se ha desglosado en las siguientes fases:

- Fase I: Recopilación de los datos necesarios para el desarrollo del modelo de rutas, que incluye el detalle del tráfico por rutas tanto en el aeropuerto de Lima como en el de Cusco, la caracterización del turismo en la región del Cusco, los arribos de turistas a Perú y a Cusco y las previsiones de crecimiento de los indicadores socioeconómicos seleccionados.
- Fase II: Análisis y segmentación del tráfico de pasajeros en Lima por ruta y estimación de la composición del tráfico de cada ruta. Posteriormente, mediante la comparación de la procedencia de los turistas en Perú y en Cusco, se estiman los pasajeros en las rutas internacionales de Lima que también viajan a Cusco.
- Fase III: Cálculo de los factores de elasticidad que relacionan la evolución de los indicadores económicos con la del tráfico aéreo por regiones, mediante el estudio de la evolución de dichos indicadores a medio plazo.
- Fase IV: Proyección del tráfico aéreo en Cusco a corto, medio y largo plazo, obtenido mediante la relación de las correlaciones obtenidas y la proyección a futuro de los indicadores económicos.

Con esta metodología se prevé la evolución a corto, medio y largo plazo del tráfico aéreo en Cusco por rutas internacionales y domésticas.

Asimismo el estudio presenta un análisis de la capacidad máxima de la ciudad Inca de Machu Picchu ya que la limitación más severa al crecimiento del tráfico aéreo en la región del Cusco viene impuesta por la capacidad del principal atractivo turístico de la zona: el Santuario Histórico de Machu Picchu.
El escenario de saturación del turismo para este destino está establecido en un volumen anual de 2.360.000 personas, en la actualidad el volumen anual es de 1.070.000 visitantes.
El complejo arqueológico de Choquequirao es un destino poco visitado actualmente pero con un potencial muy elevado para convertirse en una nueva versión más exclusiva de Machu Picchu.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TENDRÁ A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Estimando que dicho ratio puede aplicarse a la capacidad turística de la región de Cusco, que combina visitantes a Machu Picchu y a Choquequirao, se obtiene una capacidad última de 4.39 millones de pasajeros en el aeropuerto internacional del Cusco.

Tras la validación de ambos modelos, las previsiones finales de demanda se realizan mediante una combinación de los resultados de dichos modelos. Las previsiones finales se basan en el valor global de tráfico obtenido en el modelo top-down, segmentado porcentualmente por rutas tal como indica el modelo bottom-up.
Esta combinación de resultados se lleva a cabo debido a que la segmentación de tráfico del modelo bottom-up provoca que el modelo estadístico sea ligeramente más preciso que el de desarrollo de rutas en lo referente a la tendencia del crecimiento del tráfico total.
Combinando ambos modelos se obtienen las previsiones de tráfico limitadas por la capacidad turística de la región del Cusco a partir del año 2028.

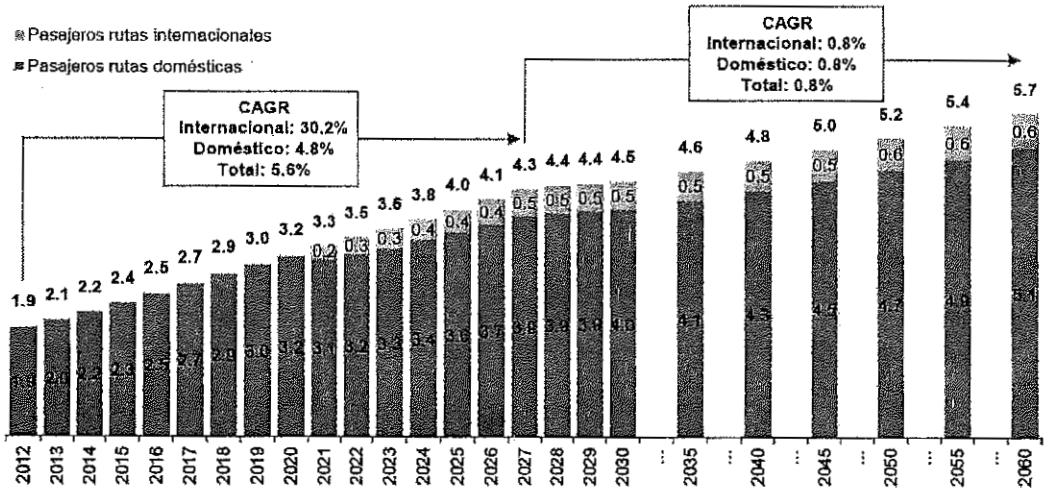


Figura 77. Previsiones de tráfico de pasajeros en el AICC por tipo de vuelo (int'l/doméstico)

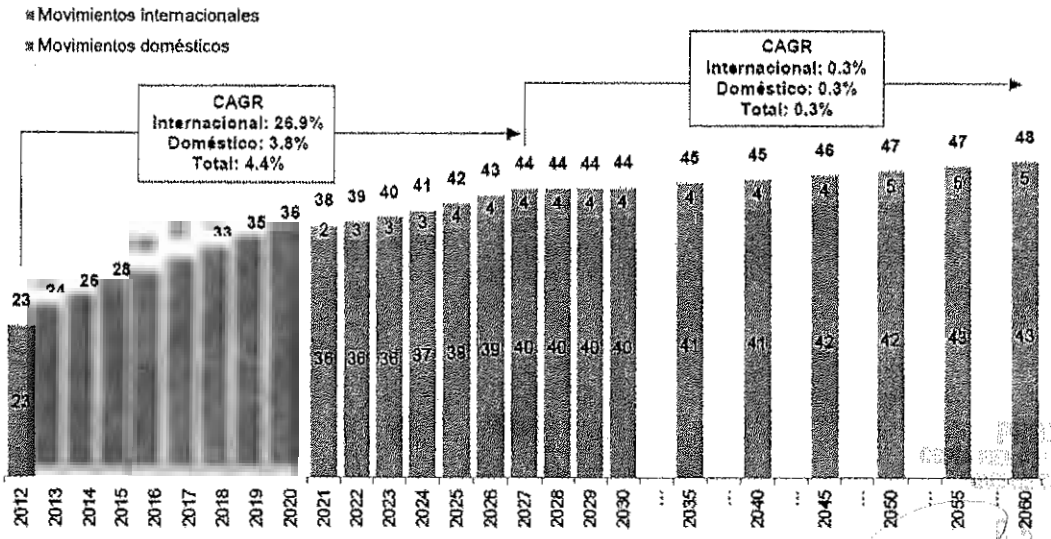


Figura 87. Previsión de movimientos (CR) para el escenario base en el AICC (int'l/doméstico)

2.1.1.6. Relación entre la Demanda y la Infraestructura a Desarrollar

En la situación con Proyecto, se ejecuta la construcción del AICC, comenzando a operar en el año 2021. La construcción del nuevo aeropuerto produce un aumento de la demanda en la región al no estar su capacidad limitada, siendo respondida por el AICC. A continuación se observan las previsiones de demanda del AIVA y del AICC, y como la apertura del aeropuerto permite dar respuesta a toda la demanda del tráfico aéreo en la región del Cusco.

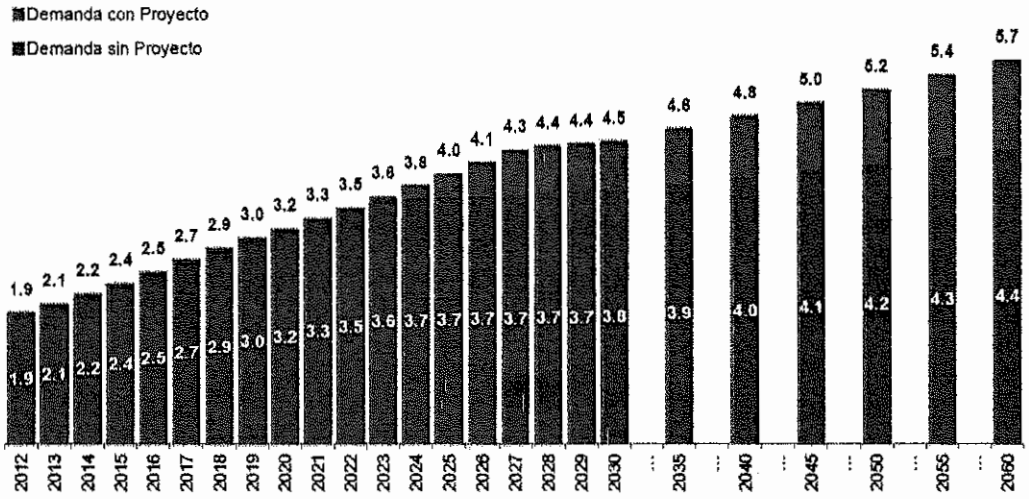


Figura 132: Demanda de tráfico en la región del Cusco

A efectos de dimensionado del edificio terminal de pasajeros, se establecen las siguientes tres fases de acuerdo a los niveles de tráfico de pasajeros previsto:

- Apertura, con una capacidad de 4.5 millones de pasajeros anuales
- 1ª fase de diseño con una capacidad de 5.0 millones de pasajeros anuales
- 2ª fase de diseño con una capacidad de 5.7 millones de pasajeros anuales

El aeropuerto se proyecta en apertura para que pueda ofrecer una capacidad suficiente a la demanda esperada al menos durante los primeros diez años de su funcionamiento.
La pista y rodajes tendrán una capacidad muy superior a la de plataforma y área terminal. La plataforma de aeronaves y el edificio terminal, determinan los horizontes de operación del aeropuerto.

La saturación turística del escenario de tráfico base, -prevista para el año 2028-, tiene un impacto determinante en dicho dimensionamiento. Se prevé que los picos de tráfico de pasajeros en hora de diseño crezcan muy lentamente a partir de dicha saturación, puesto que el aeropuerto todavía contará con franjas horarias valle en las cuales se irán rellenando paulatinamente con nuevos vuelos.
El criterio de dimensionado para el terminal de pasajeros es que pueda prestar un buen nivel de servicio durante, al menos, los primeros 10 años de operación.

2.1.1.7. Horizontes de Operación

La siguiente figura muestra los horizontes de operación, condicionados por la plataforma de estacionamiento y el terminal de pasajeros.

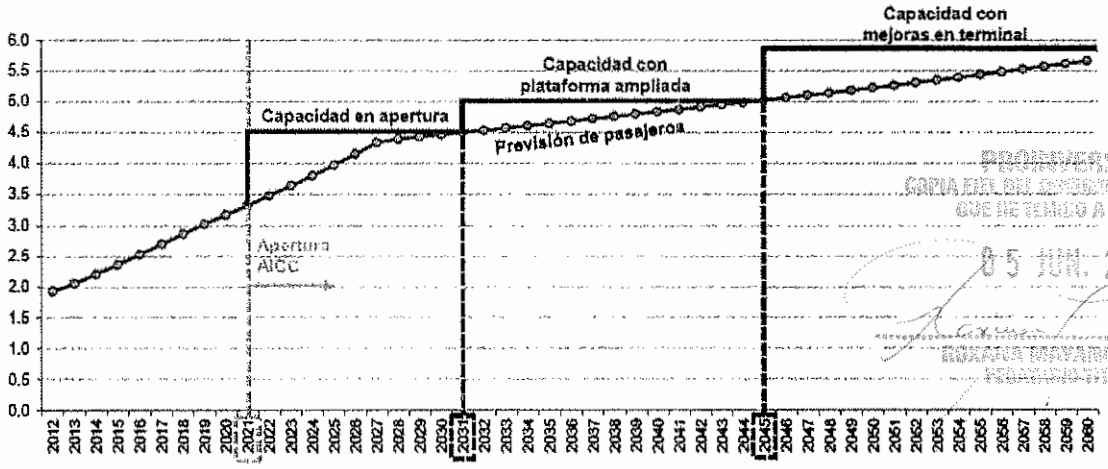


Figura 136. Demanda en la región del Cusco y capacidad del AICC

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

2.1.1.8. Demanda en la Plataforma y Terminal

Debido a la saturación turística de la región y el crecimiento de tráfico reducido a partir de 2028, las necesidades de espacio para el Terminal de pasajeros sufren tan solo pequeños incrementos a lo largo de todo el periodo de concesión. Por ello se propone un desarrollo en base a una única terminal para las tres fases, con gran flexibilidad y fácil capacidad de crecimiento, en cada uno de sus subsistemas, de modo pueda acomodarse fácilmente a cualquier situación, prevista o no inicialmente, afectando mínimamente a la operación normal del terminal.

La capacidad del aeropuerto en su etapa de Apertura podría atender la demanda prevista más allá de los 10 años de operación. No obstante, es conveniente prever una ampliación de plataforma tras los 10 primeros años (2031), para tener en cuenta la posibilidad de que una aerolínea establezca el AICC como base, lo que aumentaría la capacidad estática en la plataforma.

El terminal se dimensiona en apertura para una capacidad de 4.5 Mpax, que permitiría satisfacer la demanda de pasajeros prevista con un buen nivel de servicio. Se propone realizar mejoras sobre algunos subsistemas del terminal para aumentar la capacidad a cerca de 6.0 Mpax.

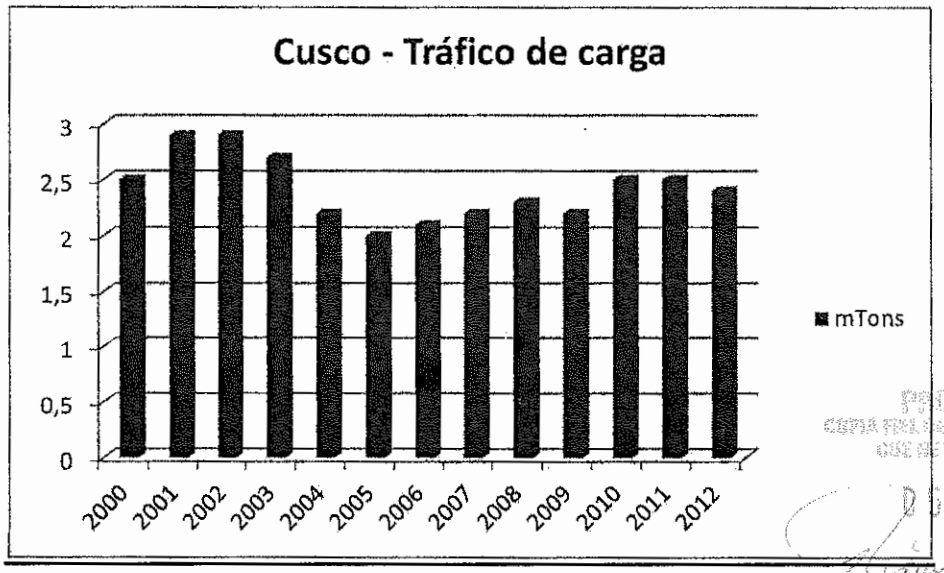
Se incorpora el siguiente cuadro como síntesis de la demanda establecida para el proyecto.

Concepto	Apertura	1ª Ampliación	2ª Ampliación
Pasajeros Anuales Totales	4.500.000	5.000.000	5.700.000
Pasajeros Anuales Domésticos	4.000.000	4.500.000	5.100.000
Pasajeros Anuales Internacionales	500.000	500.000	600.000
Pasajeros Totales en Hora de Pico	2.088	2.285	2.555
Pasajeros Domésticos en Hora Pico Total	1.544	1.714	1.916
Pasajeros Domésticos en Hora Pico 1 Dirección	1.080	1.200	1.340
Pasajeros Internacionales en Hora Pico Total	522	571	639
Pasajeros Internacionales en Hora Pico 1 Dirección	370	400	450

2.1.1.9. Análisis de la Situación Actual de Cargas

Para las previsiones del tráfico de carga aérea se procedió a analizar los registros históricos de carga en Cusco y las tendencias del mercado regional.

Dada la naturaleza de la ciudad y su área de influencia, predominantemente turística, el tráfico de carga históricamente ha sido de escasa significación, habiéndose procesado en el año 2012 unas 2.400 toneladas.



Fuente: CORPAC

Al analizar los tráficos de carga de los aeropuertos es necesario hacer una distinción entre carga doméstica e internacional, ya que poseen requerimientos bastante distintos en cuanto a su tratamiento operativo.

2.1.1.9.1. Carga Doméstica

Según ha sido posible establecer, la carga doméstica representa prácticamente el total de la carga aérea operada en Cusco, en su mayoría en vuelos comerciales regulares desde/hacia Lima. El tráfico en rutas secundarias presenta una tendencia decreciente en el período analizado.

No existe un patrón de evolución del tráfico (toneladas) de carga doméstica, alternándose de un modo errático ascensos y descensos en los volúmenes procesados sin que los mismos tengan una correlación clara con las tendencias mundiales.

En cuanto al sentido del flujo se registra un 77% del total en el sentido Lima-Cusco, mientras que el 23% restante corresponde al sentido Cusco-Lima.

2.1.1.9.2. Carga Internacional

La carga internacional en el período analizado (2000-2012) es prácticamente inexistente, tanto en el flujo de importación como en el de exportación. Si bien es natural pensar que la ciudad y su área de influencia consumen productos originados fuera del país y que son habitualmente transportados como carga aérea (electrónicos, farmacéuticos, repuestos, etc), dichos productos evidentemente no arriban a la ciudad por modo aéreo, sino que lo hacen en forma terrestre.

Es decir, las mercaderías de importación destinadas a Cusco y área de influencia son recibidas en Lima, efectuándose allí su nacionalización al país, y son transportadas desde Lima a Cusco por vía terrestre.

En cuanto al flujo de exportación no se han identificado flujos relevantes de exportación por vía aérea originados en Cusco.

2.1.1.10. Proyección de la Demanda de Cargas

Analizando las estadísticas históricas del tráfico general de cargas del período 2000-2012 se constata que la carga aérea en Cusco no ha crecido. Dado el comportamiento errático presentado en dichos años, la tasa de referencia puede variar dependiendo del año base que se considere.

Si se toma como referencia el año 2007, se obtiene un crecimiento agregado para el período 2007-2012 del 2% anual.

Para proyectar la demanda futura se construirán 2 escenarios:

- Escenario 1: se prevé que la carga evolucionará "normalmente" según las tendencias históricas
- Escenario 2: se prevé que a partir de acciones comerciales y de promoción será posible variar las tendencias históricas, captando parte del flujo de carga que hoy se moviliza en forma terrestre.

2.1.1.10.1. Escenario 1

En base a la información obtenida se establece el siguiente punto de partida:

ORIGEN	DESTINO	2011	2012	2013
LIM	CUZ	1.099.213	1.388.671	1.696.404
CUZ	LIM	365.572	387.113	464.136
TOTAL (kgs)		1.464.785	1.775.784	2.160.540

A partir de esta referencia se proyecta el crecimiento de carga según la tendencia histórica, es decir, a razón de un CAGR del 2% anual, exceptuando el período inicial 2014-2020 donde se considera un 5%. Esto establece un escenario de partida para el año 2021 de 3.100 Tons

Escenario 1 - Proyección Base

	2014	2021	2030	2040	2050	2060
Carga						
Nacional (kg) IMP	1.781.224	2.434.751	2.909.753	3.546.972	4.323.740	5.270.614
Nacional (kg) EXP	487.343	666.148	796.108	970.451	1.182.975	1.442.040
Internacional (kg) IMP	0	0	0	0	0	0
Total Carga	**2.268.567**	**3.100.899**	**3.705.861**	**4.517.424**	**5.506.714**	**6.712.654**
Total Carga (TN)		**3.101**	**3.706**	**4.517**	**5.507**	**6.713**

PROMPERÚ
COPIA FIEL DEL ESCRITO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MANRIQUE VEGAS
FEDATARIO TITULAR

2.1.1.10.2. Escenario 2

En el escenario 2 partimos de la premisa que es posible captar parte del flujo de carga internacional que llega a Perú y va destinado a Cusco, pero que hoy hace aduanas y se nacionaliza en Lima y luego es transportado a Cusco vía terrestre.

Escenario 2 - Captación Carga Impo Lima

	2014	2021	2030	2040	2050	2060
Carga						
Nacional (kg) IMP	1.781.224	2.434.751	2.909.753	3.546.972	4.323.740	5.270.614
Nacional (kg) EXP	487.343	666.148	796.108	970.451	1.182.975	1.442.040
Internacional (kg) IMP	0	66.667	229.737	280.048	341.377	416.137
Total Carga	**2.268.567**	**3.167.565**	**3.935.598**	**4.797.472**	**5.848.092**	**7.128.791**
Total Carga (TN)		**3.168**	**3.936**	**4.797**	**5.848**	**7.129**

2.1.1.11. Proyección de Ingresos de Carga

Para elaborar la proyección de ingresos de carga se segmentaron los distintos conceptos que son fuente de ingresos, surgiendo entonces los siguientes rubros:

- Carga Doméstica (en sus 2 flujos)
- Carga Internacional (Importación)
- Superficie Oficinas
- Carga Internacional (Exportación) – se descarta por escasa relevancia (USD)

En cada caso se establecieron rendimientos en función de los parámetros existentes en otras terminales de cargas similares existentes en la región, es decir, tomando valores de referencia en USD/ton para cada uno de los tipos de carga, así como USD/m2 para los espacios de oficinas en alquiler.
Los ingresos proyectados en cada uno de los escenarios previstos se resumen a continuación:

PROINVERSIÓN
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

2.1.1.11.1. Escenario 1

Escenario 1 - Proyección Actual

	2021	2030	2040	2050	2060
Carga					
Nacional (USD) IMP	292.170	349.170	425.637	518.849	632.474
Nacional (USD) EXP	79.938	95.533	116.454	141.957	173.045
Internacional (USD) IMP	0	0	0	0	0
Total Carga	372.108	444.703	542.091	660.806	805.519
Alquileres	30.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Total USD	**402.108**	**504.703**	**602.091**	**720.806**	**865.519**

2.1.1.11.2. Escenario 2

En el escenario 2 (optimista) se adoptó como premisa la captación de un 20% del flujo estimado de carga internacional que hoy viaja de Lima a Cusco en forma terrestre. Asimismo se adoptó como premisa que el 100% de la carga internacional que arriba al aeropuerto es desaduanizada dentro del propio aeropuerto, y no en depósitos aduaneros secundarios (externos al mismo). Se asume también que es posible que la carga que llega en vuelos internacionales a Lima pueda continuar viaje en vuelos de cabotaje Lima-Cusco sin ser nacionalizada en Lima, siendo luego entonces nacionalizada directamente en Cusco.

Escenario 2 - Captación Carga Impo Lima

	2021	2030	2040	2050	2060
Carga					
Nacional (USD) IMP	292.170	349.170	425.637	518.849	632.474
Nacional (USD) EXP	79.938	95.533	116.454	141.957	173.045
Internacional (USD) IMP	33.333	114.869	140.024	170.689	208.069
Total Carga	405.441	559.572	682.115	831.494	1.013.587
Alquileres	30.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Total USD	**435.441**	**619.572**	**742.115**	**891.494**	**1.073.587**

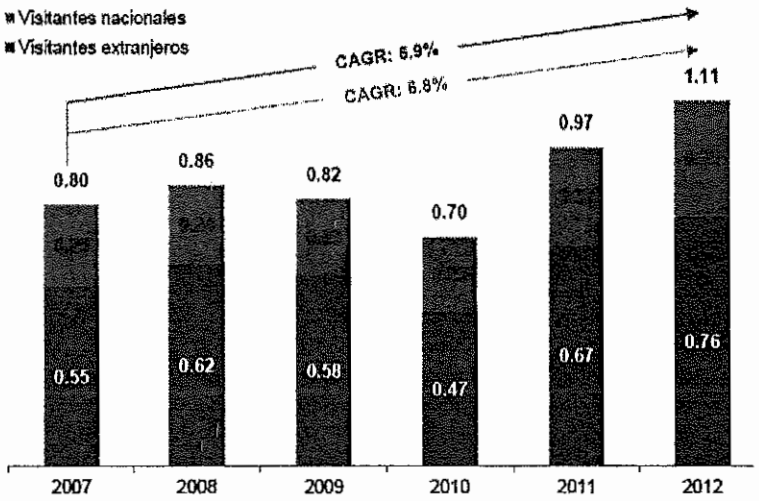
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR REATEGUI TOMAYS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

2.1.2. Desagregación del Tráfico Previsto Doméstico e Internacional

La desagregación del tráfico previsto doméstico e internacional es el evaluado y propuesto en los estudios de Factibilidad.
A continuación se incorporan los aspectos más importantes de dichos documentos, en forma sintética para la integración completa de la memoria.

Para conocer la distribución de pasajeros nacionales y extranjeros, que corresponde a la segmentación según la residencia del pasajero, se parte de la afluencia de visitantes al Santuario Histórico de Machu Picchu, mostrados a continuación.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO INVERSIÓN



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
Nacionales (%)	31.5%	28.2%	28.6%	32.4%	30.9%	31.6%	30.6%
Extranjeros (%)	68.5%	71.8%	71.4%	67.6%	69.1%	68.4%	69.4%

Figura 53. Afluencia de visitantes a Machu Picchu
Fuente: Mincetur

Al ser un destino que visita la mayoría de pasajeros que viajan al Cusco, se toma la división de nacionales y extranjeros de Machu Picchu como la representativa de todo el turismo arqueológico en Cusco. En la tabla anterior se muestra la procedencia de los turistas en Machu Picchu según Mincetur en el periodo de estudio (2007-2012).
Se puede observar que la contribución de turistas nacionales y extranjeros a Machu Picchu no presenta variaciones importantes durante el periodo 2007-2012, y se mantiene alrededor de 30%-70%.
Partiendo de la división entre los visitantes al complejo turístico por excelencia de la región, la segmentación de pasajeros nacionales y extranjeros en el Aeropuerto de Cusco se obtiene mediante el proceso mostrado en el esquema siguiente.

El crecimiento medio anual durante los primeros 20 años es del 5.4%, posteriormente del 4.1% para los 10 años siguientes y finalmente del 2.4% los últimos 20 años. Dicho crecimiento es prácticamente idéntico para el tráfico de pasajeros nacionales y pasajeros extranjeros. Concretamente, para los primeros 20 años, el crecimiento de los pasajeros nacionales es del 5.2% y el de los pasajeros extranjeros del 5.4%. En la segunda fase, de 2030 a 2040, el crecimiento de pasajeros nacionales se sitúa ligeramente por encima del de los pasajeros extranjeros (4.2% y 4.0%, respectivamente). Desde 2040 a 2060, el crecimiento medio anual es de un 2.5% para nacionales y un 2.4% para extranjeros.

Para el ratio de pasajeros por ATM internacionales, se asume la siguiente evolución:

- Crecimiento inicial del 3% en el 2013, que progresivamente disminuirá hasta alcanzar el 1% en el 2020 (durante la operación del AIVA). Para los movimientos internacionales este ratio sí presenta un patrón de aumento anual bastante marcado, si bien no se espera a corto-medio plazo que pueda seguir aumentando a un ritmo tan fuerte, puesto que los destinos internacionales solo se pueden operar en el AIVA con aviones de fuselaje estrecho (máximo 180 pasajeros)
- Aumento de 1.5% anual de los ATM en términos absolutos tras la entrada en servicio del AICC (2021-2027) por la estimulación del tráfico de las rutas internacionales

- Crecimiento puntual de un 15% en 2021 (y un 3% en 2022) por la entrada en operación de aeronaves tipo B787 (con 240 asientos en configuración estándar) y por el aumento del factor de ocupación tras la apertura de nuevas rutas directas internacionales.
- Crecimiento anual muy moderado del 0.5% tras la saturación turística de la región (2028-2060)

Para el ratio de pasajeros domésticos, se asume la siguiente evolución:

- Crecimiento del 0.5% para el periodo 2013-2020, durante la operación del AIVA
- Aumento de 1.5% anual tras la entrada en servicio del AICC (2021-2027), con un repunte del 2% en 2027-28 (próximos a la saturación)
- Crecimiento anual de 0.5% tras la saturación turística de la región (2028-2060)

2.1.3. Características de las Aeronaves que Operarán en el Aeropuerto

Tras la apertura del AICC las compañías aéreas podrían abrir rutas internacionales directas desde y hacia Cusco con una amplia variedad de aeronaves.

Precisamente, la característica que diferenciará a este aeropuerto del AIVA será principalmente la operación de dichas rutas internacionales con alcances bastante superiores a los contemplados hasta el momento. Por ello, es probable que algunas compañías empiecen a operar con aeronaves de tipología distinta a la habitual en el AIVA, como por ejemplo aeronaves tanto de fuselaje ancho como estrecho, de tipo D y E de acuerdo a la clave de referencia de OACI. Entre ellas se encuentran ejemplares de Airbus como el A330 y A340, además de los Boeing B757 y B787, en sus diferentes modelos y variantes.

Modelo	MTOW (Tm)	MPL (Tm)	Envergadura (m)	Asientos	Clave OACI
A330-200	238.0	51.3	60.3	253	E
A340-300	276.5	55.8	60.3	295	E
A340-600	368.0	68.6	63.5	384	E
B737-700	70.1	17.6	35.8	128	C
B737-800W	79.0	21.3	35.8	160	C
B757-200	115.7	25.0	38.0	186	D
B787-8	227.9	43.3	60.2	242	E

La aeronave que se prevé más habitual del segmento de narrow body (fuselaje estrecho) es, con mucha diferencia, el Airbus A319. Se prevén en todo caso que operen aeronaves de toda la serie A319/320/321.

El análisis de mercado determina que la aeronave del segmento wide body (fuselaje ancho) más habitual será el Boeing 787, puesto que tiene una mejor performance que aeronaves como el B757 o el B767 (este último no puede operar en las condiciones de Chinchero).

En caso de la aviación general, en principio se puede prever la operación de aquellas que actualmente operan en el AIVA, con el conocimiento de que algunas de ellas no podrán operar en el AICC por tener un techo de vuelo.

Fabricante	Clave OACI	[illegible]	Envergadura	Operaciones 11-12
Piper PA42 Cheyenne III series	A	[illegible]	14.53	185
Piper PA31T Cheyenne II series	A	[illegible]	13.01	56
Learjet 60s series	A	17.88	13.34	18
Hawker Siddeley HS.125 700 series	A	15.46	14.33	10
Cessna 560 Citation V series	A	14.91	15.90	10
Cessna C206	A	8.61	10.95	10
Learjet 45	A	17.81	14.58	8
Cessna 525 Citation jet series	A	12.98	14.26	4

05 JUN. 2014

[illegible]	A	12.85	14.01	4
Socata TBM-700 series	A	10.65	12.68	4
Cessna 525C Citation CJ4	A	16.26	15.49	2
Embraer EMB-500 series	A	12.80	12.30	2
Piper PA31 Navajo series	A	9.94	12.40	2
Cessna 510 Citation Mustang series	A	12.37	13.16	1

Dentro de las aeronaves no civiles se puede mencionar las que actualmente operan en el aeropuerto de Juliaca de mayor altitud que el AICC, aunque se desconoce si tendrán restricciones a la carga y de cuanto serán

INSTITUCIÓN	FABRICANTE	TIPO
FAP	MIL	MI-17
FAP	LEARJET	LJ-45
FAP	HERCULES	L-100
FAP	BOEING	B-737-500
FAP-E.P.	ANTONOV	AN-32
NAVAL	LEARJET	LJ-60
E.P.	BEECHCRAFT	B-190

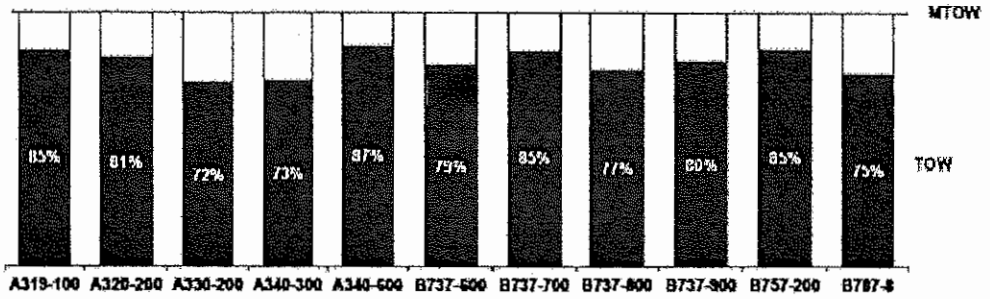
Para estas aeronaves militares de la FAP como para las aeronaves de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, no se espera que haya una diferencia significativa en cuanto a limitaciones operativas respecto a las que ya se dan en el AIVA.
Las limitaciones en toneladas al peso máximo al despegue se reflejan a continuación en la siguiente tabla. La columna "TOW" refleja el peso al despegue máximo en las condiciones del AICC, expresado en toneladas. La columna PL+FW refleja el peso disponible máximo al despegue para carga de pago más combustible. Todas las aeronaves del estudio pueden despegar full de pasajeros desde Chinchero, si bien en función del combustible disponible tendrán mayores o menores alcances.

Aeronave	MTOW (Tm)	TOW (Tm)	(PL + FW) máx. (Tm)
A319-100	75,9	64,5 (85%)	22,7
A320-200	77,4	62,7 (81%)	19,2
A330-200	230	165,6 (72%)	45,6
A340-300	275	200,8 (73%)	71,5
A340-600	368	320,2 (87%)	143,2
B737-600	65,3	51,6 (79%)	15,2
B737-700	69,4	59,0 (85%)	21,3
B737-800	79	60,8 (77%)	19,4
B737-900	79	63,2 (80%)	20,3
B757-200	113,4	96,4 (85%)	32,1
B787-800	227,9	170,9 (75%)	60,9

Carga de pago máxima en el despegue de las aeronaves en el AICC. ISA+20
Elaboración propia ALG a partir de los informes de Airbus y Boeing.

La limitación del peso al despegue (TOW) y de la carga de pago de cada aeronave es cercana al 20% de promedio del peso máximo como se muestra en la siguiente figura.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ECONOMISTA MAYANGA VEGAS
REGISTRO 01-0141



Limitación en el TOW de algunas aeronaves de la flota de Airbus y Boeing
Elaboración propia ALG a partir de los informes de Airbus y Boeing.

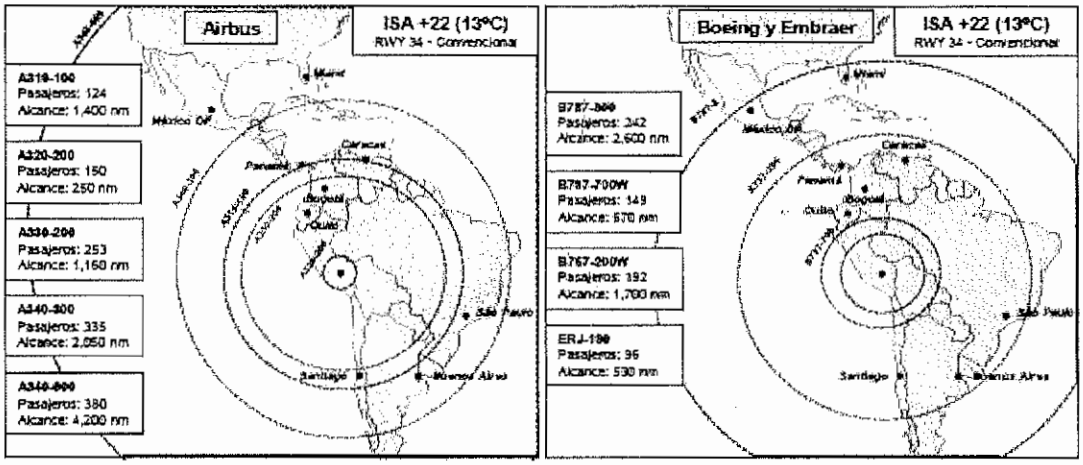
2.1.3.1. Radio de Alcance y Factor de Ocupación Máximo

La restricción de peso al despegue se puede traducir tanto en una pérdida de la carga de pago que puede ser transportada como en una pérdida del combustible que puede ser almacenado en los tanques. La decisión de qué tipo de carga sufrirá esta penalización depende del análisis que se realice. Los más comunes son dos:

- Análisis de alcance para una carga de pago fijada.
- Análisis de carga de pago máxima para un alcance (o destino) fijado.

En el primer análisis, se determina el alcance de las aeronaves estudiadas fijando una carga de pago correspondiente al 100% del factor de ocupación (suponiendo un peso de 105 kg por pasajero). El peso restante hasta alcanzar el TOW limitado se cuenta como combustible, lo que determinará el radio de alcance.

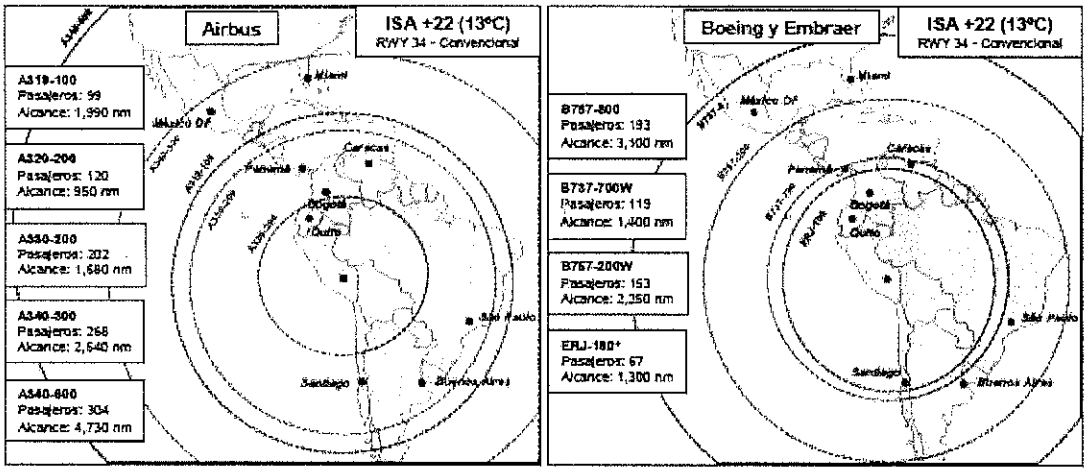
Así, con una configuración estándar y una carga de pago equivalente al 100% de los pasajeros, el A319 tiene un alcance próximo a los 2,600 km (1,400 nm), y el A340 podría operar prácticamente sin restricciones llegando a los destinos más atractivos de América Latina y a algunos de América del Norte como México DF y Miami.
En cuanto al fabricante americano Boeing, el B787-800, con una carga de pago equivalente al 100% de los pasajeros tendría un alcance demasiado justo para llegar a México DF y Miami, por lo que debería penalizar ligeramente en la carga de pago. El modelo de Embraer, por su parte, tendría un alcance muy limitado, pudiendo operar rutas regionales y nacionales a Lima o La Paz.



Alcance de las aeronaves con un factor de ocupación del 100%
Elaboración propia ALG a partir de los informes de Airbus y Boeing.

Con el fin de aumentar el alcance de las aeronaves anteriores, se puede reducir la carga de pago y así volver a analizar las rutas posibles que puede cubrir cada aeronave. La siguiente figura muestra el radio de alcance para aeronaves de Airbus, Boeing y Embraer con un factor de ocupación del 80%.

FOTOCOPIA
COPIA FIEL DEL ESTABLECIDO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROSANA MAYORGA VEGAS
FEDATARIO JURADO



Alcance de las aeronaves con un factor de ocupación del 80%(70% para el ERJ-190)*
Fuente: Elaboración propia ALG a partir de los informes de Airbus y Boeing.

A raíz de los datos y diagramas elaborados se observa que el A319-100, con un factor de ocupación del 80%, alcanzaría destinos como Santiago, Panamá y São Paulo, superando los 3,685 km de alcance (1,990 NM). Complementariamente, el A340-300 aumentaría su alcance pudiendo operar rutas a México DF y a Miami.
De forma similar, el B787-800 podría realizar vuelos a Miami y México DF, con un alcance máximo de unos 3,100 nm (5,740 km). Además, el B737-700 y el ERJ-190 (este último con un factor de ocupación del 70%) aumentarían sustancialmente la distancia máxima de ruta, pudiendo realizar vuelos a destinos principales de Latinoamérica como Santiago y Bogotá.

Si se realiza el segundo caso de análisis: de carga pago máxima para un alcance (o destino) fijado obtenemos que el A319-100 podría realizar vuelos a la mayoría de destinos principales latinoamericanos con una carga de pago equivalente al 90% de los pasajeros, o superior. Para cubrir las rutas a Norteamérica, este modelo de aeronave debería cambiar al menos un tercio de su carga de pago por combustible, haciéndolas inviables por tratarse de una restricción tan importante.
Por otro lado, el B737-700W penaliza en todas las rutas de Latinoamérica (excepto en la de La Paz, de menor importancia). Esta penalización asciende a casi un 30% en la mayoría de casos, haciendo que esta aeronave, y en general los demás modelos B737, no sean totalmente aptos para la operación en el AICC.

2.2. Visión de Negocio y Estrategia Comercial

La misión que se propone es la siguiente:
"Somos un sistema de servicios aeroportuarios y comerciales de calidad, que brindamos a nuestros clientes una infraestructura eficiente con operaciones seguras."

A continuación se explican los elementos de la misión:

- Sistema: no son un aeropuerto, sino un sistema de aeropuertos regionales interconectados. Ofreciendo servicios y procesos homogéneos en cada una de sus sedes.
- Servicios aeroportuarios y comerciales: se han definido dos negocios: los aeroportuarios y los comerciales, que tienen clientes y canales diferentes y que se desarrollan en marcos de regulación distintos.
- Calidad: la calidad implica el cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales de calidad. Así, la calidad es parte de la cultura de servicio.
- Clientes: hay 03 tipos de clientes: el cliente turista, el cliente de negocios (líneas aéreas, empresas de servicios especializados, locatarios y empresas que usan servicios de publicidad) y los clientes personas (pasajeros y personas que usan el aeropuerto).
- Infraestructura eficiente: implica cumplir a cabalidad con los estándares de eficiencia y procesos fijados por las normas nacionales e internacionales.
- Operaciones seguras: implica cumplir de manera precisa con los estándares de seguridad operacional fijados en las normas nacionales e internacionales.

2.2.1. Visión del Negocio

La visión que se propone es la siguiente:
"Ser el sistema aeroportuario latinoamericano de mayor conectividad regional que contribuya al desarrollo social, económico y cultural de las comunidades donde opera".

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
CON DE VERSIÓN A LA VISTA
05 JUL 2014

A continuación se explican los elementos de la visión:

- Sistema Aeroportuario Latinoamericano: no sólo centrados en el Perú, sino con una visión extendida al continente americano.
- Mayor conectividad regional: implica tener el mayor número de frecuencias entre aeropuertos.
- Contribuir al desarrollo social, económico y cultural de las comunidades donde opera: implica el aporte como articulador de los actores locales para contribuir al desarrollo.

2.2.2. Estrategia Comercial con las Aerolíneas

2.2.2.1. Aeropuerto Internacional

El Aeropuerto Internacional de Chinchero (AICC) será un aeropuerto referente en la región, donde este tipo de aeropuertos se caracterizan por su rápido crecimiento. Será el aeropuerto con mayor capacidad de atención después del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez - AIJCH. Además, el aeropuerto no solo va a tener conexión con el AIJCH, sino también contará con destinos directos, lo cual permitirá aumentar la conectividad local del aeropuerto.

El rápido crecimiento de este tipo de aeropuertos se debe a:

- El incremento del número de operaciones de las aerolíneas, las cuales buscan brindar una mayor amplitud de destinos en estos aeropuertos. Además, las aerolíneas low cost prefieren hacer uso de aeropuertos secundarios y no el principal del país, ya que reduce los costos de operaciones.
- Los procesos en seguridad, recojo de equipaje y otros, son más rápidos y no se producen grandes colas, ya que el tráfico de pasajeros es menor. Así, el tiempo que toma salir del avión, recoger el equipaje y salir del aeropuerto es inferior al tiempo de un aeropuerto grande.
- En relación a las playas de estacionamiento, las tarifas son menores, y salir de la playa es más fácil. Y en los casos en que se brinda el servicio de shuttle, no se espera.
- El servicio del personal es más personalizado y hay un enfoque por la satisfacción del cliente, lo cual atrae a los pasajeros que no desean formar parte de las masas del aeropuerto principal del país.

2.2.2.2. Beneficio de las Aerolíneas

El AICC estará pendiente de la evaluación de costos de operar directo aquí versus los costos de operar con escala en otro aeropuerto. Esto con la intención de atraer vuelos internacionales directos. Las aerolíneas tienden a evaluar financieramente la conveniencia de operar en un aeropuerto, es ahí cuando el operador del aeropuerto tienen que mostrarle todas las herramientas de análisis de costos y estas tienen que ser competitivas para lograr que la aerolínea escoja el aeropuerto.

Cabe remarcar que los procesos serán los más eficientes posibles tales como el embarque y desembarque de pasajeros. También procesos como el tiempo turn around de la aeronave deberá ser el menor posible, de esta manera las aerolíneas pueden evidenciar las ventajas de operar en este aeropuerto. Todos los procesos de la cadena de atención deberán ser auditados y tendrán su correspondiente indicador para una búsqueda constante de optimización de uso de infraestructuras

Por otro lado, el crecimiento mundial de las aerolíneas low cost y su búsqueda de desarrollar nuevas rutas, van a encontrar una mayor oportunidad en este aeropuerto ya que estas aerolíneas están muy ligadas al pasajero turista (este predomina en el aeropuerto). En contrapartida, las aerolíneas low cost van a ofrecer un gran volumen de pasajeros que va a impactar en los diferentes rubros de negocio del AICC.
El AICC va a realizar alianzas con las aerolíneas que fomenten reducciones en las tarifas de los pasajes aéreos, lo cual incentivará el flujo de pasajeros. Así, se incrementarán los ingresos aeronáuticos y los ingresos comerciales.

2.2.3. Estrategia Comercial Global

2.2.3.1. Productos y Servicios que Ofrece

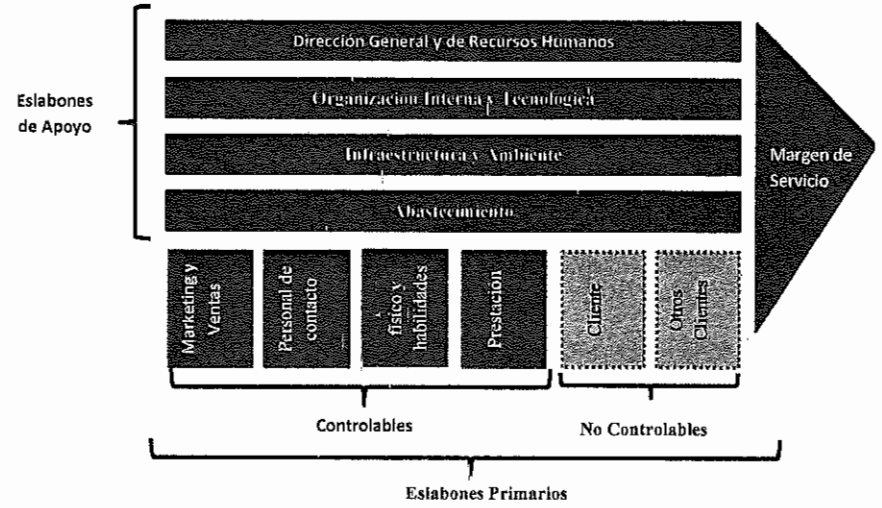
Los servicios que ofrecerá el AICC se pueden diferenciar en dos: Servicios Aeroportuarios Regulados y Servicios No Aeroportuarios o No Regulados. Los Servicios Aeroportuarios Regulados son aquellos que están directamente relacionados con la actividad aeroportuaria, como el uso de la terminal, aterrizaje y despegue de las aeronaves, estacionamiento de aeronaves, utilización de mangas, y otros cargos como el uso de áreas para la carga y canon por abastecimiento de combustible de aviación.

Los Servicios No Aeroportuarios o No Regulados son aquellos que no tienen relación directa con la operación aeroportuaria. Los Servicios No Regulados están comprendidos por el servicio de alquiler de espacios comerciales y oficinas, el servicio de alquiler de espacios publicitarios y la playa de estacionamiento de vehículos (donde la tarifa de este último estará regulada). Dentro de los espacios comerciales tenemos a la sub categorías: retail, comidas y bebidas, y servicios.

PROINVERSIÓN
05 JUN 2014

2.2.3.2. Análisis de la Cadena de Valor

El análisis de la cadena de valor se ha realizado a través de la matriz de Porter y ha permitido identificar las ventajas competitivas de la concesión, la cual se presenta en el siguiente gráfico.



Cadena de Valor de Servicios

Fuente: Palermo Business Review 2008, elaboración propia.

2.2.3.2.1. Marketing y Ventas

La fuerza de ventas de la empresa está conformada por cuatro personas encargadas del retail, playas de estacionamiento, servicio de Sala Vip y publicidad respectivamente.

2.2.3.2.2. Personal de Contacto

Aquí se encuentra al personal que tiene contacto directo con los usuarios, se divide en personal propio del Concesionario y el de los locatarios. En el primer caso, el Concesionario cuenta con los oficiales de seguridad - Aviation Security (AVSEC), Jefes de Operaciones lado tierra y personal de informes. Los usuarios en el aeropuerto suelen pedir mucha información sobre vuelos y servicios en general, a pesar de las pantallas de información de vuelo y la señalética. Así que se establecerán políticas de calidad y se capacitará al personal para brindar una atención de calidad al usuario. Además, se estandarizarán los criterios al momento de seleccionar al personal de contacto. Respecto al personal de los locatarios, se establecerán criterios de medición estándar de los servicios, y el Concesionario realizará visitas a los locales comerciales para analizar los estándares del servicio.

2.2.3.2.3. Soporte Físico y Habilidades

El aeropuerto contará con señalización adecuada y mapas de la zona retail del aeropuerto que estarán a disposición del usuario en la sección de informes del Aeropuerto. Cabe señalar que todos los locatarios del AICC estarán obligados por contrato de arrendamiento a ofrecer tarjetas de crédito y débito como medio de pago.

Adicionalmente, de acuerdo al Manual de Estandarización, los locatarios tendrán que seguir parámetros de diseño que guarden armonía con la arquitectura del Aeropuerto, el área de infraestructura del Concesionario conjuntamente con el área comercial aprueba el diseño del comercio, que deben incluir facilidades para el usuario como por ejemplo, número de mesas y espacio reglamentario siguiendo los estándares International Air Transport Association – IATA y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

2.2.3.2.4. Prestación

Para evaluar el concepto del servicio se debe considerar a la misión del Concesionario cuando esta menciona que son servicios de calidad, puede resultar una palabra muy genérica y difícil de medir. Así, cuando se diseñe un servicio, se deberá buscar disponer del concepto que mejor responda al requerimiento del público objetivo.

Esto podrá requerir que algún locatario tenga que adecuar su oferta para poder subsistir en la terminal, principalmente por los tiempos de atención requeridos.

A su vez, en el caso de los locatarios, el servicio que se les brinda debe ser óptimo, desde las facilidades para adecuación de locales hasta las capacitaciones al personal que se detallarán en la estrategia P de Personas.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYORGA VEGAS
FEDATARIA

2.2.3.2.5. Clientes

En esta parte de la cadena de valor tenemos a los clientes como eslabón no controlable, pero a la vez muy relevante para marcar diferencia. Si bien se tiene a los demás eslabones bajo un diseño similar, es decir, el servicio tiene un modelo estándar, para el caso de los clientes no sucede lo mismo, puesto que la experiencia tiende a no ser la misma cada vez que se presenta, los servicios tienden a no ser homogéneos.

En el aeropuerto, predominarán los usuarios no frecuentes, y en un porcentaje muy reducido los frecuentes, donde estos últimos son los que más conocen los servicios del aeropuerto.

2.2.3.2.6. Otros Clientes

Es fácil darse cuenta que existen diferentes clientes cuando uno ofrece un servicio masivo tipo aeropuerto, donde usuarios con diferentes perfiles estarán juntos. La variedad de usuarios pueden generar incomodidades entre unos y otros, a pesar de tener un servicio estándar, esto claramente puede afectar a la percepción de la calidad. Podemos identificar como grupo principal de "otros clientes" a los acompañantes de los viajeros. El Concesionario tratará de aliviar el problema segmentando a través de la oferta de los comercios con base en los grupos más representativos. No obstante, las limitaciones de espacio siempre juegan en contra y no se tiene los espacios suficientes para una mejor segmentación.

2.2.3.2.7. Dirección General y Recursos Humanos

Como primer eslabón de apoyo en la cadena de valor, se considera sumamente relevante que el servicio al cliente debe difundirse en todas las áreas de la empresa desde la cabeza hasta la base de la organización. Esa función le corresponde principalmente a la Alta gerencia y a Recursos Humanos. El Concesionario compartirá cursos de inducción a todos los colaboradores donde se difunda la misión, la visión y los procesos aeroportuarios.

2.2.3.2.8. Organización Interna y Tecnología

Una adecuada organización orientada hacia la prestación de un servicio, nos permite ofrecer un estándar adecuado de calidad. El Concesionario contará con una organización matricial donde existirán gerencias de línea que elaboren directivas a toda la organización que se aplicarán a través de las jefaturas. El principal reto de este tipo de organización es poder lidiar con la ubicación geográfica. Sin embargo, la investigación del comportamiento de los usuarios hace posible que se diseñen conceptos adaptados al ambiente.

2.2.3.2.9. Abastecimiento

Este último eslabón de la cadena de valor basa su importancia en que se tiene que optimizar la gestión del abastecimiento para que siempre los recursos estén disponibles a los demás eslabones. Para el Concesionario, la optimización del abastecimiento puede ser compleja ya que Cusco es una zona alejada, donde el abastecimiento resulta en muchos casos complejo. No obstante, se diseñará un plan de proveedores estratégicos que estarán en zonas cercanas como Juliaca, Cusco y Arequipa, para de esta manera, aminorar los tiempos de ejecución.

2.2.3.3. Estrategias Genéricas y de Crecimiento

Basados en las estrategias genéricas de Porter, la estrategia genérica que se utilizará será la de Enfoque ya que se orientará hacia el segmento pasajeros de turismo. Esto se dará a través del diseño de la mezcla retail, para esto se efectuarán encuestas y entrevistas, entre otras tácticas. Y se considerará rediseñar la mezcla retail en el mediano y largo plazo según los resultados de las encuestas y entrevistas que se elaboren.

Como estrategia de crecimiento, se tomó como base la matriz de Ansoff y bajo la cual se definió que la estrategia a utilizar será la de Penetración de mercado ya que es un mercado existente (viajeros por turismo) con un servicio existente según la experiencia en el AIVA. Así, se procurará dar un servicio y brindar una percepción al usuario que permita penetrar en el mercado. Para estos fines, se realizarán promociones como también se brindará mayor información de la oferta retail al pasajero.

2.2.3.4. Estrategia de Segmentación de Mercado

Como se explicó anteriormente, en los aeropuertos, al ser centros de acumulación de personas, existen diferentes tipos de segmentos. Al ser un aeropuerto nuevo, se generarán espacios donde la oferta debe estar orientada a aquellos segmentos que están dispuestos a comprar o que son consumidores finales potenciales.
Al momento de segmentar debemos tomar en cuenta los beneficios que serían consecuencia de esta acción, ahí encontramos al tamaño de mercado, el crecimiento potencial, competencia y poder de negociación. De la investigación de ProInversión y del Perfil del Turista, se puede concluir que los que pasan por este aeropuerto son en su mayoría pasajeros de turismo, seguidos de los pasajeros de negocios y residentes.

Para una adecuada segmentación, se propone definirla según perfil psicográfico de tipo de viaje; es decir, pasajeros de turismo, de negocios, locales y otros. Esto brindará un claro panorama del mercado potencial y su

COPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS

crecimiento, y los beneficios de esta acción. Asimismo, se definirá un perfil demográfico de rango de edad para los pasajeros de turismo y de sexo indistinto.

Con el fin de definir el mercado meta, se tomaron como base las normas para poder elegir correctamente el mercado meta:

- El mercado meta debe ir acorde a los objetivos de la empresa.
- Los recursos de la empresa y la oportunidad que representa este mercado deben ir de la mano.
- Debe ser rentable, es decir que el volumen de ventas debe ser mayor al costo en una medida que justifique la inversión.
- El segmento debe ser uno en el que no existan competidores o sean pocos para evitar un mercado saturado.

Dadas estas normas, el mercado meta entonces se define como pasajeros de turismo, de sexo masculino y femenino entre 20 - 65 años.

2.2.3.5. Estrategia de Posicionamiento

Luego de la investigación concluyente, se puede observar que existe la valoración del mercado meta, es decir, los pasajeros de turismo se enfocan en la rápida atención, calidad del servicio y producto, y limpieza. El objetivo principal de posicionar es incluir una propuesta de valor donde los atributos o beneficios de los servicios sean claros y puedan ser valorados por los usuarios.

Para lograr la diferenciación con la competencia (centros comerciales), se recomienda que se deberá contar con los factores de diferenciación: relevancia (el atributo es relevante para el mercado meta), exclusividad y credibilidad (mercado meta debe considerar que los factores de diferenciación son creíbles).

El posicionamiento que el Concesionario busca darle al AICC es: calidad de servicio y productos para el pasajero de turismo. Se entiende entonces que las estrategias y tácticas engloban la rapidez de atención, limpieza y demás puntos señalados en la encuesta al estar inmersos en el concepto genérico de calidad de servicio. Debemos señalar en todo momento que se buscará la internacionalización del aeropuerto, dado los usuarios del aeropuerto.

2.2.3.6. Tácticas de Marketing

Las tácticas de marketing para las 7 P's para los servicios permiten la materialización de las estrategias antes planteadas.

2.2.3.6.1. Estrategia de Producto

En la categorización de tipos de ofertas de servicios, existe la de servicio principal y servicios secundarios en los cuales la prestación del servicio requiere una inversión importante en un bien (la terminal), pero lo fundamental es el servicio (de embarque y desembarque de pasajeros). Además, de contar con los servicios principales de embarque y desembarque de pasajeros, se brindarán servicios del área comercial verificados por medio de las encuestas. Esto generará idoneidad de la oferta retail y por consecuencia mayores ingresos, además de constituir una tendencia en aeropuertos.

Por otro lado, los servicios complementarios, se pueden clasificar en:

- Información: implica que los clientes necesitan información relevante sobre el servicio, como horario, tipos de servicio, precios, ubicaciones. Esta información debe ser oportuna y precisa. En este punto se tienen las pantallas informativas y el personal de contacto que estará entrenado acerca de ubicaciones y procesos aeroportuarios.
- Toma de pedidos: el proceso de toma de pedidos debe ser lo más ágil posible, amable y preciso a fin de hacer eficiente la estadía del cliente.
- Consulta: implica el proceso de responder a preguntas de los clientes. El personal de contacto estará entrenado para responder preguntas de los clientes, caso contrario, derivará con el personal adecuado.
- Hospitalidad: los servicios basados en este punto deben reflejar vocación de atención al cliente. Para esto, se capacitará al personal a fin de reflejar placer por la atención.
- Cuidado: debe brindarse atención excelente y estar pendiente de las necesidades del cliente. Los controles aeroportuarios se deberán dar de manera eficiente y de acuerdo a las necesidades de los pasajeros.
- Excepciones: se refiere a servicios en situaciones que no están en la rutina regular. Es necesario un plan de contingencias. En el caso del Concesionario, se tendrán excepciones para pasajeros con necesidades especiales y pasajeros con movilidad reducida.

Las preferencias de los pasajeros para el AICC se determinarán según encuestas, entrevistas y otros medios. Esto permitirá tener conocimiento sobre a qué da mayor importancia el pasajero, donde sus preferencias pueden estar orientadas a:

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIA TITULAR

- Limpieza
- Calidad de servicio
- Rapidez de atención
- Calidad de productos
- Iluminación
- Diseño de tienda
- Marca reconocida

Sobre los resultados que se obtengan, se podrá tener mayor acercamiento hacia las preferencias del público objetivo. De esta manera, la estrategia de servicio se debe basar en la calidad percibida por el pasajero producto de la experiencia vivida con cada locatario y el aeropuerto. Para controlar esto, se deberá colocar en los contratos con los locatarios formas de medición de calidad de servicio.
Los consumidores forman sus expectativas sobre el servicio a partir de muchas fuentes, desde experiencias previas, comentarios y hasta publicidad. Las empresas de éxito añaden ventajas tangibles a su oferta, de manera que no solo cumplan con satisfacer a los consumidores, sino que los deleiten. En este sentido, se debe incidir en la creación de valor y de ventajas percibidas para el pasajero. Por ejemplo, la creación de un manual de estandarización visual con la finalidad de tener una unidad de diseño en todos los locales comerciales del AICC.

2.2.3.6.2. Estrategia de Precios
El establecimiento de precios es una estrategia clave para el logro de objetivos de la organización. El Concesionario, tendrá en cuenta que el precio tiende a ser uno de los pocos indicios disponibles para los clientes durante la pre compra y de la misma manera, los consumidores de servicios tienen más probabilidades de utilizar el precio como indicio de calidad.

En el caso del servicio aeroportuario para los pasajeros de embarque, se tiene la Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto – TUUA, la cual es fijada por el Estado a través del OSITRAN por su condición de monopolio natural, por tanto no es aplicable una estrategia de precios.
Como complemento, el presente sección se enmarca en la venta retail del aeropuerto al cliente final (a través de los locatarios), por lo que cada locatario define su propia estrategia de precios. Sin embargo, estos se verán influenciados por la estrategia de precios comerciales del Concesionario. Esta estrategia nace de una mezcla entre la estrategia de fijación de precios impulsada por el beneficio y la de fijación de precios de tasa fija.

Entonces, la estrategia de precios se establece tomando en cuenta las siguientes variables:

- Monto fijo: el locatario efectuará una renta adelantada fija mensual de acuerdo al metraje de terreno ocupado. Asimismo, el costo por metro cuadrado se dará dependiendo de la zona que ocupe en la terminal: Hall principal, Sala de Embarque o Sala de Llegadas. A pesar de que la zona con más tránsito de personas es el hall principal, las zonas con más alta tarifa de alquiler fijo son: la Sala de Llegadas y la Sala de Embarque. Esto se debe a que la captación de pasajeros en ambas zonas es mayor, al estar esperando su equipaje de bodega en el caso de la Sala de Llegadas, y una vez que ingresan a Sala de Embarque su incentivo para salir es casi nulo, salvo en caso exista una cancelación de un vuelo. Así, se les considera zonas premium dentro de los aeropuertos.
- Monto variable: el locatario tendrá que efectuar un pago por los ingresos generados en su operación en la terminal. Este pago representará un porcentaje sobre las ventas totales del mes y se pagará bajo la modalidad de renta vencida. Este punto es muy importante ya que además de representar ingresos marginales, es un indicador de idoneidad del negocio en el aeropuerto y cumplirá con los objetivos de rentabilidad planteados. En caso que un local no alcance el monto mínimo para el pago de renta variable durante seis meses (periodo de maduración del locatario en el aeropuerto: dos meses) implica que no es lo que el pasajero requiere o no valora su oferta, sea en términos de calidad de servicio, productos, precio u otros.
- Mantenimiento: a fin de costear el mantenimiento de los gastos comunes (electricidad, agua y gastos administrativos), se establecerá costo por metro cuadrado.

Cabe resaltar que esto tiene un impacto en la estrategia de precios de los locatarios, provocando un alza de los mismos dado que el alquiler es más alto que en los centros comerciales.

2.2.3.6.3. Estrategia de Plaza
En los servicios generalmente no hay nada que trasladar, las experiencias, los desempeños y las soluciones no se pueden transportar ni almacenar físicamente. Es claro entender que el AICC no puede trasladarse de lugar para brindar el servicio de embarque y llegada de pasajeros.
No obstante, la plaza en donde se ofrecerán los servicios de venta retail al pasajero será la terminal de pasajeros, en donde a diferencia de los centros comerciales, no se cuenta con tiendas ancla para asegurar

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MATANGA VEGAS
DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR TUMBA REQUENA TOMARIO NOTARIO DE LIMA PERÚ

tráfico sino que éste es consecuencia del proceso de embarque de pasajeros. Por tanto, si la oferta retail es la adecuada, la probabilidad de conseguir beneficios de la venta retail es bastante alta.

2.2.3.6.4. Estrategia de Promoción

Las estrategias de promoción, tienen como objetivos: informar, persuadir y recordar, dependiendo de la etapa del ciclo de vida del producto o servicio. Partiendo de esto, el Concesionario buscará el incremento de ventas por locatario, incremento de número de transacciones, incrementar la rentabilidad por metro cuadrado y ayudará a mejorar la percepción de calidad de servicio en el terminal. Para estos fines se han definido las siguientes estrategias:

Estrategia de Promoción de Ventas

Descuentos para todos los pasajeros durante campañas al año. Estas se harán mediante el uso de correo electrónico, volantes, página web, redes sociales y pantallas informativas ubicadas en la terminal. Cabe indicar que las pantallas informativas tendrán como principal atributo actualizar al pasajero sobre el estado de los vuelos tanto de llegada como de salida.

Estrategia de Publicidad

Dada la intangibilidad del servicio y la necesidad de comunicar la proposición de valor, se requiere utilizar estímulos visuales para comunicar de manera más eficaz los beneficios de calidad de servicio, rapidez, calidad de productos y limpieza.

Estrategia de Relaciones Públicas

El objetivo principal es estimular el interés positivo por una organización y sus servicios, utilizando conferencias de prensa, eventos especiales o patrocinio de actividades de terceros. Para efectos de lograr los objetivos planteados se utilizarán conferencias de prensa para comunicar la compra e implementación de nuevo equipamiento y los avances en la construcción del aeropuerto, una vez que esté en operación, se comunicarán los nuevos conceptos desarrollados en el AICC.

2.2.3.6.5. Estrategia de Personas

La cara pública de una empresa de servicios es su personal de contacto. Por tanto, los empleados de contacto del servicio que se presta, son parte fundamental de la marca. Los empleados son los que determinan el cumplimiento de la promesa de marca.

En el caso del Concesionario, será de vital importancia al personal de contacto y su estrategia parte desde el reclutamiento y selección de personal, siguiendo los perfiles desarrollados por RRHH que se evalúan a través de pruebas sicométricas. Asimismo, el personal será capacitado en temas relativos a calidad de servicio dos veces por año. A continuación se detalla el personal de contacto del Concesionario:

- AVSEC (Personal de seguridad de aviación)
- Jefe de Base (Jefe de Operaciones)
- Infopax (Información al pasajero)
- Administrador del Aeropuerto
- Personal de limpieza

De la misma manera, se impulsará el trato adecuado del personal de los arrendatarios hacia los pasajeros mediante cursos de capacitación en la misma periodicidad. Todo esto en aras de mejorar la percepción de calidad de servicio. Esto incluye el conocimiento de servicios/ubicaciones varias en todo el aeropuerto así como también de procedimientos básicos de pre embarque y salida de pasajeros.
Lo especificado en el párrafo anterior, se encontrará de manera explícita en los contratos de todos los locatarios como un punto a controlar y este control se llevará periódicamente.

2.2.3.6.6. Estrategia de Procesos

Con el objetivo de mejorar los procesos e identificar actividades detalladas, se elaborarán diagramas de servicio, en estos se identifican lo que los clientes experimentan (del servicio) y las actividades de los empleados (sean tangibles o no). Los diagramas ofrecen la oportunidad de identificar puntos fallidos en el proceso, es decir, puntos donde hay un riesgo importante en que las cosas resulten mal y afecten la calidad de la prestación del servicio.

El aeropuerto tendrá los siguientes procesos clave:

- Proceso de Embarque de pasajeros
- Proceso de Llegada de pasajeros

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
SECRETARIA TÉCNICA

En estos procesos, se han identificado los puntos críticos y se han establecido las acciones de contingencia necesarias en caso ocurra una falla en dicho punto crítico. De la misma manera, se contará con un Programa de Mantenimiento Rutinario (PMR) a fin de disminuir el riesgo de falla en los puntos críticos.
Cabe indicar que dado el dinamismo de la industria aeroportuaria, la tendencia en algunos procesos del embarque de pasajeros están cambiando, por ejemplo los check in virtuales.

2.2.3.6.7. Estrategia de Evidencia Física
Los aeropuertos constituyen organizaciones que prestan servicios de alto contacto, en este sentido, el diseño del entorno físico así como la forma en que el personal realiza sus tareas forman parte de la experiencia del cliente.
En lo referente a evidencia física, existen tres categorías sobre las cuales se compone la evidencia física:

El exterior de la instalación, el cual será estandarizado en cierta manera para todos los locatarios por medio de un Manual de Estandarización Visual (MEV). Lo mismo aplica para el interior de la instalación del locatario; sin embargo, los parámetros fijados en el MEV son flexibles dependiendo del rubro a ingresar. El diseño también del entorno del aeropuerto es clave para este punto, por esto se ha invertirá en los siguientes acabados:

- Iluminación.
- Sistema de megafonía
- Pantallas de información de vuelo
- Butacas para los pasajeros en el área del hall principal y sala de embarques
- Counters de atención
- Balanzas

El interior de la instalación, para lo cual debemos tomar en consideración, el diseño propio de la terminal. El diseño tendrá presente las normas IATA y el anexo 8 del Contrato de Concesión con la finalidad de una buena funcionalidad que se encuentre dentro de estándares internacionales.

Otros tangibles: para este caso, el Concesionario colocará trípticos informativos con el mapa del terminal de pasajeros en el cual se señalará la oferta comercial. Por otro lado, los uniformes del personal aeroportuario estarán diferenciados para el personal de información, seguridad, de limpieza y de apoyo, siempre controlando la limpieza y orden en todo el personal.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE DETENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REATEGUI NOTARIO DE LIMA - PERU

00054

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL BEATEGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco

Anexo Memoria Descriptiva Cronograma

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

Propuesta Técnica

ANEXO N° 5
Apéndice N° 6

CONTENIDO DEL SOBRE N° 2: DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA
(Aplicable para el caso de Postor como Consorcio)
Referencia: Literal e) del Numeral 7.1 de las Bases del Concurso

DECLARACIÓN JURADA

Señores
Comité de PROINVERSIÓN en
Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – Comité PRO INTEGRACIÓN
Agencia de Promoción de la Inversión Privada- PROINVERSIÓN
Presente.-

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento lo siguiente:

1.- Que, Andino Investment Holding S.A.A. y Corporación América S.A. se han asociado a través de un Consorcio a los efectos de participar en el presente Concurso.

2.- Que, Andino Investment Holding S.A.A. y Corporación América S.A. manifestamos nuestra intención de constituir una persona jurídica con domicilio en la República del Perú y con un capital social que a la Fecha de Cierre deberá cumplir con lo establecido en las Bases del Concurso y cuyo monto restante deberá ser completado conforme se establece en el Contrato de Concesión, en caso de resultar Adjudicatario.

3.- Que, la persona jurídica a constituirse celebrará el Contrato de Concesión

4.- Que, en caso de resultar Adjudicatario, nos comprometemos a entregar el correspondiente Testimonio de la Escritura Pública de constitución de la persona jurídica que, en calidad de Concesionario, suscribirá el Contrato de Concesión con la correspondiente constancia de su inscripción en la Oficina Registral que corresponda, a la Fecha de Cierre.

En tal sentido, señalamos conocer y aceptar que el incumplimiento del presente compromiso podrá ser tomado en cuenta a fin de dejarse sin efecto la Adjudicación de la Buena Pro otorgada en nuestro favor.

Lima, 22 de abril de 2014

Postor

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014
DOMINGA MASAHUA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
MANUEL REATEGUI TOMATIS
NOTARIO DE LIMA - PERÚ

000640

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
Consorcio Kuntur Wasi

Integrante del Consorcio 1

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
Andino Investment Holding S.A.A.

Integrante del Consorcio 2

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
Corporación América S.A.

.....
Carlos Rodolfo Juan Vargas Loret de Mola
Corporación América S.A.

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
MANUEL
REATEGUI
TOMATIS
NOTARIO
DE
LIMA - PERÚ

000641

ANEXO N° 5
Apéndice N° 7

CONTENIDO DEL SOBRE N° 2: DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES Y CONTRATO
Referencia: Literal f) del Numeral 7.1 de las Bases del Concurso

DECLARACIÓN JURADA

Señores
Comité de PROINVERSIÓN en
Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – Comité PRO INTEGRACIÓN
Agencia de Promoción de la Inversión Privada- PROINVERSIÓN
Presente.-

Por medio de la presente, Consorcio Kuntur Wasi (conformado por Andino Investment Holding S.A.A. y Corporación América S.A.), declaramos bajo juramento lo siguiente:

1° Que acatamos todas las disposiciones inherentes al Concurso y Adjudicación de la Buena Pro; las normas establecidas en el Decreto Supremo Nº 059–96–PCM, Texto Único Ordenado de las Normas con Rango de Ley que Regulan la Entrega en Concesión al Sector Privado de las Obras Públicas de Infraestructura y de Servicios Públicos (TUO) y su Reglamento, Decreto Supremo Nº 060–96–PCM, las Bases y sus Circulares.

2° Que hemos examinado y estamos conforme con las Bases, Contrato y demás antecedentes y documentos de las mismas, aceptando expresamente las obligaciones que le imponen el cumplimiento de estas Bases y demás normativa aplicable al Contrato de Concesión, no teniendo reparo u objeción que formular. En consecuencia, liberamos a PROINVERSIÓN y sus asesores, de toda responsabilidad por eventuales errores u omisiones que pudieran tener los referidos antecedentes y documentos.

3° En caso de resultar Adjudicatario de la Buena Pro, nos comprometemos a celebrar el Contrato de Concesión respectivo.

Lima, 22 de abril de 2014

Postor

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
Consorcio Kuntur Wasi (conformado por Andino Investment Holding S.A.A. y Corporación América S.A.)

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE SE TUVO A LA VISTA
05 JUN 2014

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR MANUEL REATEGUI TOMATIS NOTARIO DE LIMA - PERÚ

ANEXO N° 1
Apéndice N° 2

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS
Referencia: Literal g) del Numeral 7.1 de las Bases

Señores
Comité de PROINVERSIÓN en
Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – Comité PRO INTEGRACIÓN
Agencia de Promoción de la Inversión Privada- PROINVERSIÓN
Presente.-

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento lo siguiente:

1) Que la Propuesta Técnica presentada en el Sobre N° 2 ha sido elaborada cumpliendo con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del Contrato de Concesión.

2) Que nos comprometemos a cumplir con los Requisitos Técnicos Mínimos establecidos en el Anexo 8 del Contrato de Concesión.

Lima, 22 de abril de 2014

Postor

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
Consorcio Kuntur Wasi

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
05 JUN 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

DOCUMENTO SELLADO Y VISADO POR
MANUEL REATEGUI TOMATIS
NOTARIO DE LIMA - PERÚ

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 13
Propuesta Económica

(Se adjunta en 1 página)

ANEXO N° 7
Apéndice N° 2

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA
Referencia: Numerales 7.2, 9.1 y 9.2 de las Bases del Concurso

Señores
Comité de PROINVERSIÓN en
Proyectos de Infraestructura Vial, Infraestructura Ferroviaria e Infraestructura Aeroportuaria – Comité PRO INTEGRACIÓN
Agencia de Promoción de la Inversión Privada- PROINVERSIÓN
Presente.-

De acuerdo a lo indicado en el numeral 7.2 de las Bases del Concurso, nos es grato hacerles llegar nuestra Propuesta Económica de acuerdo a las condiciones establecidas para el presente Concurso, en los siguientes términos:

1. Fondo de Pagos del PAO ofertado: Doscientos Sesenta y Cuatro Millones, Setecientos Cincuenta y Ocho Mil Seiscientos Noventa y Siete Dólares Americanos (US$ 264,758,697), de acuerdo a las condiciones indicadas en las presentes Bases y el Contrato.

   El importe consignado no incluye el IGV.

2. Porcentaje de reintegro del Cofinanciamiento ofertado, de acuerdo a las condiciones indicadas en las presentes Bases y el Contrato.

   Porcentaje de reintegro en letras: Cien por ciento
   Porcentaje de reintegro en números: 100%

Declaramos que nuestra Propuesta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta la Fecha de Cierre, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité así lo dispusiera.

Aceptamos que esta Propuesta regirá durante todo el período de vigencia de la Concesión.

Lima, 22 de Abril de 2014

Postor

Manuel Reátegui T.
Notario-Abogado
Lima

25.04.14

.....
Antonio Marcos Guzmán Barone
CONSORCIO KUNTUR WASI

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN
CARLOS PUGA ROMAÑA
PRESIDENTE
Proinversión

PROINVERSIÓN
COPIA FIEL DEL DOCUMENTO ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
02 JUN. 2014
ROXANA MAYANGA VEGAS
FEDATARIO TITULAR

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 14

Modelo de Declaración del Acreedor Permitido

....., de de 20

Señores
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Av. Zorritos 1203 – Cercado de Lima
Lima 1, Lima – Perú
Presente.-

Acreedor Permitido: .....

Referencia: CONTRATO DE CONCESIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC)

De acuerdo con lo previsto en el Numeral 10.4 de la Cláusula Décima del Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC), 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 representante de obligacionistas en la emisión de valores mobiliarios/instrumentos de deuda) hasta por el monto de _____, a efectos que éste (o aquél) en óptimas condiciones para cumplir con las obligaciones que le correspondan conforme al Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC).

b) Por medio de la presente confirmamos que nuestros órganos internos competentes han aprobado una [*línea de crédito/nuestra participacipon en calidad de representantes de obliganistas/de la emisi*] [*la participación en la emisión de instrumentos de deuda*] hasta por el monto de ....., a favor de ..... (CONCESIONARIO), la misma que está destinada a cumplir las obligaciones derivadas del Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC).

c) Que (actuando en representación de los adquirientes de los valores mobiliarios/instrumentos de deuda que emita en calidad de Emisor,..... (CONCESIONARIO)) cumplimos con los requisitos establecidos en el Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC), así como todos aquellos exigidos por las Leyes Aplicables, para calificar como Acreedor Permitido, de conformidad con los términos que el Contrato de Concesión asigna a esta definición.

d) Que manifestamos que el financimiento señalado en el literal c) anterior se llevará a cabo, entre otros, de cuerdo con las disposiciones del contrato denominado _____que

Vice Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUCK POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

se suscribirá entre (CONCESIONARIO) y _____(Entidad Financiera /Representante de Obligacionistas).

Atentamente,

Firma : .....

Nombre: .....
Representante del Acreedor Permitido

Entidad: .....
Acreedor Permitido

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

COMITÉ PRO INTERNACIONAL CARLOS PUGA POMALEDA PRESIDENTE Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 15

Carta Fianza de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022272

CARTA FIANZA

Lima, 02 de julio de 2014

Señores:
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Presente.-

Carta Fianza N° **C.F. 5501***************
Importe:**US$343,913.00******************
Vencimiento: **4 de julio de 2015********

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes **SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A.** (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 TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TRECE CON 00/100 DOLARES AMERICANOS **(US$343,913.00)** a favor del **Ministerio de Transportes y Comunicaciones** (Concedente) para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO derivadas de la celebración del Contrato de Concesión para el diseño financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco (en adelante "el Contrato").***************

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 Texto Único Ordenado de normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos aprobado mediante Decreto Supremo No. 059-96-PCM, así como por el Decreto Legislativo N° 1012 y su Reglamento. ***************

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza dentro de un plazo máximo de VEINTICUATRO (24) horas, contado a partir de la fecha de recepción de la correspondiente carta notarial de requerimiento.****************

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022273

CARTA FIANZA

La tasa LIBOR será la establecida por el Cable Reuter diario que se recibe en la ciudad de Lima a las 11:00 am., debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.**********

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes. **********

Esta fianza estará vigente desde 04 de julio de 2014, hasta el 4 de julio de 2015, inclusive. **********

Los términos utilizados en esta fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en el Contrato de Concesión.**********

Atentamente,

BANCO SANTANDER PERU S.A.

Amable Zúñiga Aguilar
Sub-Gerente de Recursos Humanos
y Administración

Luis Navarro Gonzales
Gerente de Contabilidad

Inscrita en el Asiento 1 de la Partida 12045669 del Registro de Personas Jurídicas de Lima

La presente carta fianza consta de dos páginas, que conforman parte integral del presente documento.

Para la confirmación de la emisión de esta Carta Fianza, llamar al teléfono 215-8188.

Dirección donde debe ser dirigido el requerimiento notarial para su pago: Banco Santander Av. Canaval Moreyra 380 8vo, piso San Isidro Lima 27, Perú.

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022274

CARTA FIANZA

Lima, 02 de julio de 2014

Señores:
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Presente.-

Carta Fianza N° **C.F. 5502***************
Importe:**US$4,000,000.00***************
Vencimiento: **4 de julio de 2015********

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestro cliente **SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A.** (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 CUATRO MILLONES CON 00/100 DOLARES AMERICANOS (US$4,000,000.00) a favor del **Ministerio de Transportes y Comunicaciones** (Concedente) para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO derivadas de la celebración del Contrato de Concesión para el diseño financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero-Cusco (en adelante "el Contrato").*************

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022275

CARTA FIANZA

La tasa LIBOR será la establecida por el Cable Reuter diario que se recibe en la ciudad de Lima a las 11:00 am., debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.**********

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes. **********

Esta fianza estará vigente desde el 04 de julio de 2014, hasta el 4 de julio de 2015, inclusive. **********

Los términos utilizados en esta fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en el Contrato de Concesión.**********

Atentamente,

BANCO SANTANDER PERU S.A.

Amable Zúñiga Aguilar
Sub-Gerente de Recursos Humanos
y Administración

Sofía Angulo Talavera
Subgerente de Operaciones

La presente carta fianza consta de dos páginas, que conforman parte integral del presente documento.

Para la confirmación de la emisión de esta Carta Fianza, llamar al teléfono 215-8188.

Dirección donde debe ser dirigido el requerimiento notarial para su pago: Banco Santander Av. Canaval Moreyra 380 8vo, piso San Isidro Lima 27, Perú.

Inscrito en el Asiento 1A de la Partida 12045669 del Registro de Personas Jurídicas de Lima

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022280

CARTA FIANZA

Lima, 02 de julio de 2014

Señores:
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Presente.-

Carta Fianza No. C.F. 5458********
Importe: US$4,343,913.00********
Vencimiento: 04 de julio de 2015**

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes **SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A.** (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 **US$4'343.913.00** (CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TRECE CON 00/100 DOLARES AMERICANOS) a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Concedente) para garantizar **el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO derivadas de la celebración del Contrato de Concesión para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero, Cusco (en adelante "el Contrato").** **********

La presente fianza también garantizara el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO establecidas en virtud de las disposiciones contenidas en el Texto Único Ordenado de normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos aprobado mediante Decreto Supremo Nro.059-96-PCM, así como por el Decreto Legislativo No. 1012 y su Reglamento.**********

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza dentro de un plazo máximo de VEINTICUATRO (24) horas, contado a partir de la fecha de recepción de la correspondiente carta notarial de requerimiento. **********

Toda demora de nuestra parte en honrarla dará origen al pago de intereses compensatorios a favor de ustedes que se calcularan sobre la tasa máxima LIBOR a UN (01) año, más un diferencial (Spread) de tres por ciento (3.0 %). **********

La tasa LIBOR será la establecida por el Cable Reuter diario que se recibe en la ciudad de Lima a las 11:00 am, debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.**********

Inscrita en el Asiento 1A de la Partida 12045669 del Registro de Personas Jurídicas de Lima

Santander

Banco Santander Perú

Nº 022281

CARTA FIANZA

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes. **********

Esta fianza estará vigente desde el 04 de julio de 2014, hasta el 04 de julio de 2015, inclusive.**********

Los términos utilizados en esta fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en el Contrato de Concesión.**********

Atentamente,

BANCO SANTANDER PERU S.A.

Luis Felipe Ortiz Rodríguez
Gerente de Medios

Sofía Angulo Talavera
Subgerente de Operaciones

Inscrita en el Asiento 1A de la Partida 12045669 del Registro de Personas Jurídicas de Lima

La presente carta fianza consta de dos páginas, que conforman parte integral del presente documento.

Para la confirmación de la emisión de esta Carta Fianza, llamar al teléfono 215-8187

Dirección donde debe ser dirigido el requerimiento notarial para su pago: Banco Santander Perú SA - Av. Canaval Moreyra 380 8vo, Piso 8 San Isidro Lima 27, Perú.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 16

Modelo de Carta Fianza de Fiel Cumplimiento de Construcción de Obras

Lima, ...(1) de .....(2) de 20

Señores
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Presente.-

Referencia: Carta Fianza: .....(3)
Vencimiento: .....(4)

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores .....(5), (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 .....(6) DÓLARES AMÉRICANOS (US$. .....(7)) a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su calidad de CONCEDENTEpara garantizar la correcta ejecución de las Obras a cargo del CONCESIONARIO, de conformidad con lo establecido en la Cláusula 10.2.3 del Contrato de Concesión para la ejecución, operación y explotación del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero - Cusco (en adelante "el Contrato").

Nos comprometemos a pagarles el monto total de la fianza dentro de un plazo máximo de VEINTICUATRO (24) horas, contado a partir de la fecha de recepción de la correspondiente carta notarial de requerimiento.

Toda demora de nuestra parte en honrarla dará origen al pago de intereses compensatorios a favor de ustedes que se calcularán sobre la tasa máxima LIBOR a UN (01) año, más un diferencial (Spread) de tres por ciento (3.0%).

La tasa LIBOR será la establecida por el Cable Reuter diario que se recibe en la ciudad de Lima a las 11:00 am., debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido el honramiento de la presente fianza.

Nuestras obligaciones bajo la presente fianza, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes.

Esta fianza estará vigente desde .....(8), hasta el .....(9), inclusive.

Atentamente,

.....(10)
.....(11)

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE Proinversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO ASESORA LEGAL Proinversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Nombre del Banco que emite la garantía: .....(12)
Dirección del Banco:.....(13)

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA

(1) Día en que se redacta el documento
(2) Mes en que se redacta el documento
(3) Número de la Carta Fianza
(4) Fecha de Vencimiento de la Carta Fianza (Día, mes y año)
(5) Nombre del Postor CONCESIONARIO (Postor Adjudicatario)
(6) Monto de la Carta Fianza expresado en letras
(7) Monto de la Carta Fianza expresado en números
(8) Fecha de inicio de la vigencia de la Carta Fianza (Día, mes y año)
(9) Fecha de término de la vigencia de la Carta Fianza (Día, mes y año)
(10) Firma y Sello del Funcionario del Banco
(11) Nombre del Funcionario del Banco
(12) Nombre completo del Banco
(13) Dirección del Banco

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES MARCELO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELODIA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 17

Testimonio de la Constitución del CONCESIONARIO

LUIS DANNON BRENDER
NOTARIO DE LIMA
Av. Javier Prado Oeste 705 - Magdalena
Telfs. 261-0009 / 261-9081 / 460-1160 Fax: 460-2011

TESTIMONIO

VEINTE MIL DIECINUEVE

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

0KARDEX: 058572.- MINUTA:

INSTRUMENTO NO:

CONSTITUCIÓN SIMULTÁNEA DE SOCIEDAD ANÓNIMA
DENOMINADA "SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A"

I N T R O D U C C I O N: ==========

EN LA CIUDAD DE LIMA, CAPITAL DE LA REPUBLICA DEL PERÚ, DISTRITO DE MAGDALENA DEL MAR, A LOS ONCE (11) DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE (2014), ANTE MÍ: LUIS DANNON BRENDER, ABOGADO NOTARIO PÚBLICO DE ESTA CAPITAL; ==========

C O M P A R E C E N: ==========

EL SEÑOR CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 08234282, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES GENERALES. ==========

QUIEN ME MANIFESTO SER DE NACIONALIDAD: PERUANA, DE ESTADO CIVIL: CASADO, DE PROFESION U OCUPACION: EMPRESARIO. ==========

CON DOMICILIO LEGAL PARA EFECTOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO EN MARISCAL MILLER NUMERO 450, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO==========

QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE: ==========

- **ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A.**, CON REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE NUMERO 20511230188, SEGÚN PODERES OTORGADOS MEDIANTE SESIÓN DE DIRECTORIO DE FECHA VEINTINUEVE DE MAYO DE DOS MIL CATORCE, LA MISMA QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA.==========

- **CORPORACION AMÉRICA S.A.**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE BAJO LAS LEYES DE ARGENTINA, SEGÚN PODER ESPECIAL OTORGADO MEDIANTE ESCRITURA DE FECHA TREINTA DE MAYO DE DOS MIL CATORCE ANTE EL ESCRIBANO TITULAR DEL REGISTRO NOTARIAL 2036 DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA, DOCTOR LISANDRO ARTURO BARGA, Y CERTIFICADO DE VIGENCIA DE SOCIEDAD EXPEDIDO CON FECHA SIETE DE ENERO DE DOS MIL CATORCE POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS DE ARGENTINA, INSCRITO EN LA PARTIDA NUMERO 12578652 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE LIMA.==========

EL SEÑOR ANTONIO MARCOS GUZMAN BARONE, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 09339273 CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES GENERALES.==========

QUIEN ME MANIFESTÓ SER DE NACIONALIDAD: PERUANA, DE ESTADO CIVIL: CASADO, DE PROFESIÓN U OCUPACIÓN: EMPRESARIO.==========

CON DOMICILIO LEGAL PARA EFECTOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO EN AV. PARDO Y ALIAGA NUMERO 675, OFICINA 402, DISTRITO DE SAN ISIDRO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.==========

QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE **CORPORACION AMÉRICA S.A.**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE BAJO LAS LEYES DE ARGENTINA, SEGÚN PODER ESPECIAL OTORGADO MEDIANTE ESCRITURA DE FECHA TREINTA DE MAYO DE DOS MIL CATORCE ANTE EL ESCRIBANO TITULAR DEL REGISTRO NOTARIAL 2036 DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA, DOCTOR LISANDRO ARTURO BARGA, Y CERTIFICADO DE VIGENCIA DE SOCIEDAD EXPEDIDO CON FECHA SIETE DE ENERO DE DOS MIL CATORCE POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS DE ARGENTINA, INSCRITO EN LA PARTIDA NUMERO 12578652 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE LIMA.==========

L O S C O M P A R E C I E N T E S SON HÁBILES EN EL IDIOMA CASTELLANO, ACTÚAN CON CAPACIDAD LEGAL, ENTERA LIBERTAD Y CONOCIMIENTO DEL ACTO QUE REALIZAN EN MERITO DE LA ADVERTENCIA QUE AL RESPECTO LES HICE. ========

EN ESTE ACTO ME ENTREGARON UNA MINUTA DEBIDAMENTE FIRMADA, LA MISMA QUE CORRE ARCHIVADA EN MI LEGAJO MINUTARIO BAJO EL NUMERO DE ORDEN CORRESPONDIENTE, BAJO EL TITULO DE: **"CONSTITUCIÓN SIMULTÁNEA DE SOCIEDAD ANÓNIMA"**, CUYO TENOR LITERAL TRANSCRIBO A CONTINUACIÓN:==========

M I N U T A: ==========

SEÑOR NOTARIO:==========

SÍRVASE EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS UNA DE **CONSTITUCIÓN SIMULTÁNEA DE SOCIEDAD ANÓNIMA**, QUE OTORGAN LOS SIGUIENTES FUNDADORES: ==========

- **ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A.**, SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE BAJO LAS LEYES DEL PERÚ, CON REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE NUMERO 20511230188, CON DOMICILIO PARA ESTOS EFECTOS EN MARISCAL MILLER NUMERO 450, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL SR. CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 08234282, SEGÚN PODERES OTORGADOS MEDIANTE SESIÓN DE DIRECTORIO DE FECHA 29 DE MAYO DE 2014, LA MISMA QUE USTED INSERTARÁ. ==========
- **CORPORACION AMÉRICA S.A.**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE BAJO LAS LEYES DE ARGENTINA, DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL SR. CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 08234282, Y POR EL SR. ANTONIO MARCOS GUZMÁN BARONE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 09339273, CON DOMICILIO PARA ESTOS EFECTOS EN AV. PARDO Y ALIAGA NUMERO 675, OFICINA 402,

WOLF DIETER KREFFT, DE NACIONALIDAD PERUANA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 08768499.==========

LOS SIGUIENTES DIRECTORES HAN SIDO DESIGNADOS A PROPUESTA DEL ACCIONISTA CORPORACIÓN AMÉRICA S.A.==========

- LOS DIRECTORES TITULARES:==========

MARTÍN FRANCISCO ANTRANIK EURNEKIAN, DE NACIONALIDAD ARGENTINA, IDENTIFICADO CON PASAPORTE ARGENTINO NUMERO 26.769.376==========

PABLO EZEQUIEL BARRENECHEA, DE NACIONALIDAD ARGENTINA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD ARGENTINO NUMERO 21.496.064 Y PASAPORTE ARGENTINO NUMERO 21496064.==========

- EL DIRECTOR ALTERNO:==========

RAÚL GALANTE, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, IDENTIFICADO CON PASAPORTE ESPAÑOL NUMERO XDA587316==========

CUARTA: QUEDA DESIGNADO COMO GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD EL SEÑOR JOSE CARLOS BALTA DEL RÍO, DE NACIONALIDAD PERUANA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO 07883804, QUIEN EJERCERÁ LAS FACULTADES QUE LE CORRESPONDEN DE CONFORMIDAD CON LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES Y EL ESTATUTO SOCIAL, INCLUYENDO LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES SEÑALADAS EN LOS ARTÍCULOS 74º, 75º Y DEMÁS APLICABLES DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL.==========

ASIMISMO, EL GERENTE GENERAL EJERCERÁ LAS FACULTADES SEÑALADAS EN LA CLÁUSULA QUINTA DE ESTE PACTO SOCIAL CONFORME A LO SIGUIENTE.==========

TITULAR	FACULTADES
GERENTE GENERAL	ACÁPITES I, II Y V, A SOLA FIRMA
	ACÁPITES III Y IV A DOBLE FIRMA CON UN DIRECTOR DE LA SOCIEDAD O UN APODERADO FACULTADO, HASTA POR US$ 15'000,000.00 (QUINCE MILLONES Y 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA). EN CASO LA SUMA SEA SUPERIOR A US$ 15'000,000.00 (QUINCE MILLONES Y 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), SE REQUERIRÁ APROBACIÓN PREVIA DEL DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD.

CUANDO EN LOS ARTÍCULOS 11 Y 13 DEL ESTATUTO SE INDICA QUE EL GERENTE GENERAL DEBE FIRMAR CONJUNTAMENTE CON DOS (2) DIRECTORES DE LA SOCIEDAD, SE ENTENDERÁ QUE UNO DE LOS DIRECTORES DEBE HABER SIDO DESIGNADO A PROPUESTA DEL ACCIONISTA ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A. Y EL OTRO DEBE HABER SIDO DESIGNADO A PROPUESTA DEL ACCIONISTA CORPORACIÓN AMÉRICA S.A. ==========

QUINTA: SE APRUEBA EL SIGUIENTE RÉGIMEN DE PODERES DE LA SOCIEDAD:==========

I. **FACULTADES ADMINISTRATIVAS Y LABORALES:** ==========

1. ORGANIZAR Y DIRIGIR LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD DE MODO QUE SE CUMPLA CON SU OBJETO SOCIAL.==========

2. SUSCRIBIR LA CORRESPONDENCIA DE LA SOCIEDAD. ==========

3. CONTRATAR PERSONAL, DESPEDIRLO, AMONESTARLO, SUSPENDERLO Y APLICAR OTRAS SANCIONES, ACEPTAR RENUNCIAS, DISPONER Y/O NEGOCIAR CONDICIONES DE TRABAJO Y MODIFICARLAS. EN GENERAL, SUSCRIBIR CUALQUIER CONTRATO LABORAL EN TODAS SUS MODALIDADES NO PROHIBIDAS LEGALMENTE, CON EXCEPCIÓN DE LOS GERENTES, EN CUYO CASO LA APROBACIÓN PREVIA DEL DIRECTORIO SERÁ REQUERIDA.==========

4. EFECTUAR TODO TIPO DE INVESTIGACIONES PRIVADAS O PÚBLICAS, SEGÚN SEA EL CASO, SOBRE CUALQUIER MATERIA VINCULADA CON EL ÁMBITO LABORAL.==========

5. ESTABLECER LAS REMUNERACIONES, BONIFICACIONES, PARTICIPACIONES EN UTILIDADES Y CUALQUIER OTRA ASIGNACIÓN DE CARÁCTER LABORAL.==========

6. EXTENDER Y SUSCRIBIR BOLETAS DE PAGO, LIQUIDACIONES POR TIEMPO DE SERVICIOS, CERTIFICADOS DE REMUNERACIONES, LIQUIDACIONES DE PARTICIPACIÓN EN LAS UTILIDADES DE LA SOCIEDAD, CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIAS DE CESE PARA RETIRO DE LOS DEPÓSITOS DE LAS COMPENSACIONES POR TIEMPO DE SERVICIOS, FORMULARIOS O DECLARACIONES PARA EL PAGO DE APORTACIONES SOCIALES ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO, LA OFICINA DE NORMALIZACIÓN PREVISIONAL, ESSALUD Y ADMINISTRADORAS DE FONDOS PENSIONES, SOLICITUDES PARA EL REEMBOLSO DE SUBSIDIOS, SOLICITUDES PARA EL OTORGAMIENTO DE PRESTACIONES A CARGO DE LA ENTIDADES PREVISIONALES DE SALUD Y/O PENSIONES CERTIFICADOS DE REMUNERACIONES Y DE RETENCIONES DE IMPUESTO A LA RENTA ASÍ COMO CERTIFICACIONES, DECLARACIONES O SOLICITUDES A ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL, INCLUYENDO A LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES.==========

7. EN GENERAL REALIZAR TODO TIPO DE ACTOS EN MATERIA LABORAL, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA. ==========

II. **FACULTADES DE REPRESENTACIÓN GENERAL:** ==========

8. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES A NIVEL NACIONAL, POLÍTICAS, POLICIALES, ADMINISTRATIVAS, TRIBUTARIAS, JUDICIALES, YA SEA DENTRO DEL ÁMBITO REGIONAL, PROVINCIAL O DISTRITAL, EMPRESAS DE DERECHO PÚBLICO, EMPRESAS ESTATALES DE DERECHO PRIVADO, EMPRESAS DE ECONOMÍA MIXTA, ORGANISMOS

LUIS DANNON BRENDER
NOTARIO DE LIMA
Av. Javier Prado Oeste 705 - Magdalena
Telfs. 261-0009 / 261-9081 / 460-1160 Fax: 460-2011

VEINTE MIL VEINTITRES

TESTIMONIO

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

11. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN PROCESOS LABORALES ANTE AUTORIDADES JUDICIALES LABORALES Y AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS LABORALES, DE MANERA IRRESTRICTA E ILIMITADA CON LAS FACULTADES DEL ARTÍCULO 48 DEL TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY DE RELACIONES COLECTIVAS DE TRABAJO APROBADO POR D.S. NÚMERO 010-2003-TR, Y LAS FACULTADES DISPUESTAS EN LA LEY 29497 Y DEMÁS NORMAS MODIFICATORIAS, SUPLETORIAS Y CONEXAS; REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN NEGOCIACIONES COLECTIVAS Y ATENDER LOS RECLAMOS LABORALES Y SUSCRIBIR LA CORRESPONDENCIA DE ÍNDOLE LABORAL.==========

III. FACULTADES CONTRACTUALES: ==========

CON LA APROBACIÓN DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS O DEL DIRECTORIO, CUANDO ÉSTA SE REQUIERA EXPRESAMENTE CONFORME AL ESTATUTO Y/O A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES, Y SIEMPRE QUE SE ENCUENTREN RELACIONADAS CON LAS OPERACIONES PROPIAS DEL OBJETO SOCIAL, PODRÁ NEGOCIAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, ACLARAR, RESOLVER O RESCINDIR, CEDER LA POSICIÓN CONTRACTUAL Y DE DERECHOS, CELEBRAR CONTRATOS PREPARATORIOS, PACTAR CLÁUSULAS COMPROMISORIAS O CLÁUSULAS ARBITRALES, RESPECTO DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:==========

12. TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS COMERCIALES O CIVILES INCLUYENDO CON FINES ENUMERATIVOS MÁS NO LIMITATIVOS A MUTUOS, CRÉDITOS SIN GARANTÍAS, ENAJENACIONES, COMPRAVENTAS, ARRENDAMIENTOS, COMODATOS, SUMINISTROS, SEGUROS, TRANSPORTE, OBRAS, ACCESO A INFRAESTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTETURA, PRESTACIÓN DE SERVICIOS, FLETES, ALMACENAJES, CORRETAJES ENTRE OTROS, SERVIDUMBRES, CONTRATOS ASOCIATIVOS Y DE COLABORACIÓN EMPRESARIAL, TALES COMO LOS DE JOINT-VENTURE, CONSORCIO Y ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN O RIESGO COMPARTIDO, FIDEICOMISOS, CONVENIOS DE CONFIDENCIALIDAD.==========

13. LA DISPOSICIÓN, ENAJENACIÓN, GRAVAMEN O AFECTACIÓN, BAJO CUALQUIER FORMA CONTRACTUAL TÍPICA O ATÍPICA, DE ACTIVOS DE LA SOCIEDAD, SEA QUE SE TRATE DE BIENES INMUEBLES O MUEBLES.==========

14. LA ADQUISICIÓN BAJO CUALQUIER MODALIDAD, DE BIENES INMUEBLES, MUEBLES, MAQUINARIAS Y/O EQUIPOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL. ==========

15. ACEPTAR EN BENEFICIO DE LA SOCIEDAD Y PARTICIPAR EN LOS ACTOS RELACIONADOS A GARANTÍAS MOBILIARIAS, HIPOTECAS, ANTICRESIS, RETENCIÓN, GARANTÍAS FIDUCIARIAS SOBRE BIENES MUEBLES E INMUEBLES ASÍ COMO AVALES, FIANZAS Y CUALQUIER OTRA GARANTÍA REAL O PERSONAL, SIMPLE O SOLIDARIA EN FAVOR DE LA SOCIEDAD.==========

16. CONSTITUIR, OTORGAR, MODIFICAR, REDUCIR Y AMPLIAR GARANTÍAS MOBILIARIAS, HIPOTECAS, ANTICRESIS, AVALES, FIANZAS, GARANTÍAS FIDUCIARIAS Y CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍAS, SIMPLES O SOLIDARIAS, MEDIDAS O CARGAS SOBRE LOS BIENES MUEBLES O INMUEBLES DE LA SOCIEDAD EN GARANTÍA DE OBLIGACIONES DE LA PROPIA SOCIEDAD, PUDIENDO ASIMISMO, LLEVAR A CABO TODOS LOS ACTOS NECESARIOS PARA LEVANTARLAS, REDUCIRLAS, ANULARLAS, RESOLVERLAS, CANCELARLAS, RENUNCIAR O DEJARLAS SIN EFECTO.==========

IV. FACULTADES BANCARIAS: ==========

CON LA APROBACIÓN DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS O DEL DIRECTORIO, CUANDO ÉSTA SE REQUIERA EXPRESAMENTE CONFORME AL ESTATUTO Y/O A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES==========

17. ABRIR, CERRAR O DEBITAR EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, TODO TIPO DE CUENTAS INCLUYENDO CUENTAS CORRIENTES, A PLAZO, DE AHORRO EN INSTITUCIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS, EN MONEDA NACIONAL Y/O EXTRANJERA, SUSCRIBIENDO Y ACORDANDO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA.==========

18. IMPARTIR CARTAS ÓRDENES, INSTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTECIONES DE PAGO Y TRANSFERENCIAS BANCARIAS DE CUALQUIER NATURALEZA; EFECTUAR Y EJECUTAR TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS, INCLUYENDO, CON FINES ENUMERATIVOS MÁS NO LIMITATIVOS, GIRAR CHEQUES CONTRA DEPÓSITOS BANCARIOS CON PROVISIÓN DE FONDOS O SOBREGIROS; ENDOSAR, COBRAR Y PROTESTAR CHEQUES; GIRAR, ACEPTAR, DESCONTAR, ENDOSAR, AVALAR, TRANSFERIR, NEGOCIAR, AFECTAR EN GARANTÍA, COBRAR, PROTESTAR, RENOVAR LETRAS DE CAMBIO; EMITIR, GARANTIZAR Y/O AFIANZAR Y/O AVALAR, ENDOSAR Y DESCONTAR, COBRAR, PROTESTAR, RENOVAR, Y AFECTAR EN GARANTÍA PAGARÉS Y/O VALORES MOBILIARIOS EN GENERAL Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE RESPALDE DEUDAS; ADQUIRIR, NEGOCIAR, ENDOSAR, VENDER, COBRAR Y PROTESTAR CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, PÓLIZAS, CERTIFICADOS DE DEPÓSITO O WARRANTS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE COMERCIO, ASÍ COMO CUALQUIER TÍTULO VALOR SIN EXCEPCIÓN ALGUNA; AFECTAR LAS CUENTAS O DEPÓSITOS EN LAS CUENTAS DE LA SOCIEDAD, EN GARANTÍA DE LA SOCIEDAD O DE TERCEROS.==========

19. RETIRAR FONDOS DE CUALQUIER TIPO DE CUENTA DE INSTITUCIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS, Y EFECTUAR EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD DEPÓSITOS BANCARIOS EN CUALQUIER TIPO DE CUENTA BAJO CUALQUIERA DE LAS MODALIDADES PERMITIDAS POR LA LEGISLACIÓN PERUANA EN MONEDA NACIONAL Y/O EXTRANJERA.==========

20. SOLICITAR FIANZAS BAJO CUALQUIER MODALIDAD, INCLUYENDO, CON FINES ENUMERATIVOS MÁS NO LIMITATIVOS CARTAS FIANZA Y CARTAS DE CRÉDITO.==========

21. CONTRATAR, ALQUILAR, OPERAR Y CERRAR CAJAS DE SEGURIDAD, ASÍ COMO DEPOSITAR EN ELLAS FONDOS U OTROS BIENES, O RETIRAR LOS FONDOS U OTROS BIENES DEPOSITADOS EN ELLAS.==========

Cándido Miguel Olivera
NOTARIO
CNC N°

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO, DE INVERSIONES ADICIONALES Y DEMÁS FIANZAS EXIGIDAS POR EL CONTRATO DE CONCESIÓN Y LAS BASES DEL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN AL SECTOR PRIVADO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC), ASÍ COMO PARA EL OTORGAMIENTO DE LAS GARANTÍAS CORRESPONDIENTES A LOS ACREEDORES PERMITIDOS DENTRO DEL MARCO DEL REFERIDO CONTRATO DE CONCESIÓN, NO PUDIENDO CONSIDERAR ESTOS PODERES INSUFICIENTES PARA LOS FINES QUE HAN SIDO OTORGADOS. ===

c) EFECTUAR A FAVOR DE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN EL PAGO CORRESPONDIENTE A LOS GASTOS DEL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN AL SECTOR PRIVADO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC), DEBIENDO SOLICITAR LOS RECIBOS CORRESPONDIENTES.==========

d) SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS QUE SE REQUIERAN PARA LA CELEBRACIÓN, ACLARACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DEL CONVENIO DE ESTABILIDAD JURÍDICA QUE SUSCRIBA LA SOCIEDAD CON LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN Y/O CUALQUIERA OTRA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL PERUANA COMPETENTE, AL AMPARO DE LA LEGISLACIÓN PERUANA SOBRE LA MATERIA, Y REALIZAR ANTE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN Y/O CUALQUIER OTRA AUTORIDAD GUBERNAMENTAL PERUANA COMPETENTE TODAS LAS GESTIONES Y LOS TRÁMITES QUE SEAN NECESARIOS PARA ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES EMANADAS DEL CONVENIO DE ESTABILIDAD JURÍDICA QUE CELEBRE LA SOCIEDAD.==========

e) SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS QUE SE REQUIERAN PARA LA OBTENCIÓN DE LA GARANTÍA DEL ESTADO CONFORME A LO INDICADO EN EL ARTÍCULO 2° DEL DECRETO LEY NUMERO 25570, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 6° DE LA LEY NUMERO 26438, Y DEMÁS NORMAS PERTINENTES.==========

f) SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS QUE SE REQUIERAN PARA LA OBTENCIÓN DE LA RESOLUCIÓN SUPREMA, ASÍ COMO PARA LA OBTENCIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO DE INVERSIÓN NECESARIO PARA GOZAR DEL RÉGIMEN DE RECUPERACIÓN ANTICIPADA DEL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS, PREVISTO EN EL DECRETO LEGISLATIVO NUMERO 973, SUS NORMAS COMPLEMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y SUSTITUTORIAS, Y AL REINTEGRO TRIBUTARIO EQUIVALENTE AL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS QUE SEA TRASLADADO A LA SOCIEDAD O QUE LA SOCIEDAD PAGUE DURANTE LA ETAPA PRE-OPERATIVA DEL PROYECTO A QUE SE REFIERE LA LEY NUMERO 28754, SUS NORMAS COMPLEMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y SUSTITUTORIAS.==========

OCTAVA: LA SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE QUEDA SUJETA AL SIGUIENTE ESTATUTO:==========

E S T A T U T O==========

CAPÍTULO I==========

DENOMINACIÓN, OBJETO, DOMICILIO Y DURACIÓN==========

ARTÍCULO 1° DENOMINACIÓN==========

LA SOCIEDAD SE DENOMINA "SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A.".==========

ARTÍCULO 2° OBJETO==========

LA SOCIEDAD TIENE POR OBJETO DEDICARSE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE AL EJERCICIO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES RELATIVOS AL CONTRATO DE CONCESIÓN PARA EL DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTECIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC) (EN ADELANTE, EL "CONTRATO DE CONCESIÓN"), Y OTRAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN ÉSTE, TENIENDO LA CALIDAD DE CONCESIONARIO DEL ESTADO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.==========

ARTÍCULO 3° DOMICILIO==========

EL DOMICILIO DE LA SOCIEDAD ES EN LA CIUDAD DE LIMA. LA JUNTA GENERAL O EL DIRECTORIO PUEDEN ACORDAR LA APERTURA DE SUCURSALES, AGENCIAS, ESTABLECIMIENTOS U OFICINAS EN CUALQUIER OTRO LUGAR DE LA REPÚBLICA O DEL EXTRANJERO.==========

ARTÍCULO 4° DURACIÓN==========

EL PLAZO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD ES INDEFINIDO Y EN NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A CUARENTA Y CINCO (45) AÑOS. LA SOCIEDAD INICIÓ SUS ACTIVIDADES EN LA FECHA DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN.==========

CAPITULO II==========

CAPITAL Y ACCIONES==========

ARTÍCULO 5° CAPITAL==========

EL CAPITAL SOCIAL ES LA SUMA DE S/.185'000,000.00 (CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES Y 00/100 NUEVOS SOLES) REPRESENTADO POR 185'000,000 (CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES) ACCIONES CON DERECHO A VOTO, DE UN VALOR NOMINAL DE S/.1.00 (UN Y 00/100 NUEVO SOL) CADA UNA, DE LAS CUALES 46,250,000 (CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL) SON CLASE A Y 138,750,000 (CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL) ACCIONES SON CLASE B. LAS ACCIONES CLASE A ESTÁN TOTALMENTE SUSCRITAS, Y PAGADAS EN UN 25% (VEINTICINCO POR CIENTO). LAS ACCIONES CLASE B ESTÁN TOTALMENTE SUSCRITAS, Y PAGADAS EN UN 25% (VEINTICINCO POR CIENTO). EL PAGO SE REALIZÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:==========

- CORPORACIÓN AMÉRICA S.A. SUSCRIBE TOTALMENTE 46'250,000 (CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL) ACCIONES CLASE A; Y, SUSCRIBE TOTALMENTE 46'250,000 (CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL) ACCIONES

Cybele Olivera
NOTARIO
34

ARTÍCULO 12° COMUNICACIÓN A LA SOCIEDAD==========

LOS ACTOS A QUE SE REFIERE EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 11° DEL PRESENTE ESTATUTO DEBEN COMUNICARSE POR ESCRITO A LA SOCIEDAD, PARA SU ANOTACIÓN EN LA MATRÍCULA DE ACCIONES, SIEMPRE QUE SE HAYAN OBSERVADO LAS DISPOSICIONES ESTATUTARIAS QUE CORRESPONDAN. EN CASOS DE TRANSFERENCIA, LA COMUNICACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL TRANSFERENTE. EN LOS DEMÁS CASOS LA COMUNICACIÓN PUEDE SER REALIZADA POR CUALQUIERA DE LAS PARTES INTERESADAS.==========

ARTÍCULO 13° CERTIFICADOS DE ACCIONES==========

LAS ACCIONES, CUALQUIERA QUE SEA SU CLASE, SE REPRESENTAN POR CERTIFICADOS, INCLUSIVE PROVISIONALES, EN LOS CASOS DE AUMENTO DE CAPITAL. ==========

LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES, SEAN PROVISIONALES O DEFINITIVOS, DEBEN CONTENER, CUANDO MENOS, LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:==========

1. LA DENOMINACIÓN DE LA SOCIEDAD, SU DOMICILIO, DURACIÓN, LA FECHA DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN, EL NOTARIO ANTE EL CUAL SE OTORGÓ Y LOS DATOS DE INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD EN EL REGISTRO;==========
2. EL MONTO DEL CAPITAL Y EL VALOR NOMINAL DE CADA ACCIÓN;==========
3. LAS ACCIONES QUE REPRESENTA EL CERTIFICADO, LA CLASE A LA QUE PERTENECE Y LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES INHERENTES A LA ACCIÓN;==========
4. EL MONTO DESEMBOLSADO O LA INDICACIÓN DE ESTAR TOTALMENTE PAGADO;==========
5. LOS GRAVÁMENES O CARGAS QUE SE PUEDAN HABER ESTABLECIDO SOBRE LA ACCIÓN;==========
6. CUALQUIER LIMITACIÓN A SU TRANSMISIBILIDAD O GRAVAMEN; Y,==========
7. LA FECHA DE EMISIÓN Y NÚMERO DE CERTIFICADO.==========

EL CERTIFICADO ES FIRMADO POR EL GERENTE GENERAL, CONJUNTAMENTE CON DOS (2) DIRECTORES, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA CUARTA DEL PACTO SOCIAL. ==========

ARTÍCULO 14° CERTIFICADOS PROVISIONALES==========

NO PUEDEN EMITIRSE CERTIFICADOS DE ACCIONES NI TRANSFERIRSE ACCIONES ANTES DE LA INSCRIPCIÓN REGISTRAL DE LA SOCIEDAD O DEL AUMENTO DE CAPITAL CORRESPONDIENTE. NO OBSTANTE, SI LA ACCIÓN CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES DE SUSCRIPCIÓN Y PAGO, PUEDEN EMITIRSE CERTIFICADOS PROVISIONALES, CON LA EXPRESA INDICACIÓN DE QUE SE ENCUENTRA PENDIENTE LA INSCRIPCIÓN DE LA SOCIEDAD O EL AUMENTO DE CAPITAL RESPECTIVO. EN EL CERTIFICADO PROVISIONAL DEBE INDICARSE TAMBIÉN QUE, EN CASO DE TRANSFERENCIA, EL CESIONARIO RESPONDE SOLIDARIAMENTE CON TODOS LOS CEDENTES QUE LO PRECEDEN POR LAS OBLIGACIONES QUE PUDIERA TENER, EN SU CALIDAD DE ACCIONISTA Y CONFORME A LEY, EL TITULAR ORIGINAL DE LOS CERTIFICADOS FRENTE A LA SOCIEDAD, OTROS ACCIONISTAS O TERCEROS.==========

ARTÍCULO 15° SUSTITUCIÓN DE CERTIFICADOS DE ACCIONES==========

EN CASO DE PÉRDIDA, DETERIORO, ROBO, EXTRAVÍO O DESTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTECIÓN DE UN CERTIFICADO REPRESENTATIVO DE ACCIONES NOMINATIVAS, EL PROPIETARIO PODRÁ SOLICITAR A LA SOCIEDAD LA EXPEDICIÓN DE OTRO CERTIFICADO. LA SOLICITUD DEBERÁ SER CURSADA POR LA VÍA NOTARIAL POR LA PERSONA QUE APAREZCA COMO TITULAR SEGÚN LA MATRÍCULA DE ACCIONES. RECIBIDA LA SOLICITUD, LA SOCIEDAD EXTENDERÁ UN ACTA EN LA MATRÍCULA DE ACCIONES, EN LA QUE CONSTE LA ANULACIÓN DEL CERTIFICADO ANTERIOR Y EMITIRÁ UN NUEVO CERTIFICADO A FAVOR DE QUIEN APAREZCA COMO PROPIETARIO EN LA MATRÍCULA DE ACCIONES.==========

CAPITULO III==========

TRANSFERENCIA Y GRAVAMEN DE ACCIONES==========

ARTÍCULO 16° TRANSFERENCIA DE ACCIONES Y GRAVÁMENES ==========

16.1 LA LIBRE TRANSFERENCIA, DISPOSICIÓN O GRAVAMEN DE LAS ACCIONES CLASE A A FAVOR DE TERCEROS Y A FAVOR DE LOS DEMÁS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DISTINTOS AL TITULAR DE LAS ACCIONES CLASE A (EN ADELANTE, EL "INVERSIONISTA ESTRATÉGICO"), ESTÁ RESTRINGIDA HASTA FINALIZADO EL QUINTO AÑO POSTERIOR AL INICIO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN, SALVO POR LO PREVISTO EN EL LITERAL (C) DEL NUMERAL 10.4.1 DE LA CLÁUSULA DÉCIMA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE GRAVAR LAS ACCIONES CLASE A DESDE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN CON LA FINALIDAD DE OBTENER FINANCIAMIENTO. ==========

A PARTIR DEL INICIO DEL SEXTO AÑO POSTERIOR AL INICIO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN, LAS ACCIONES CLASE A PUEDEN SER TRANSFERIDAS, DISPUESTAS O GRAVADAS A FAVOR DE UN NUEVO INVERSIONISTA ESTRATÉGICO PREVIA APROBACIÓN DEL ESTADO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ, REPRESENTADO POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (EN ADELANTE, EL "CONCEDENTE"), CON OPINIÓN DEL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTETURA DE TRANSPORTE DE USO PÚBLICO (EN ADELANTE, "OSITRAN"). EL NUEVO INVERSIONISTA ESTRATÉGICO DEBERÁ MANTENER LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS COMO REQUISITOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS PARA LA PRECALIFICACIÓN DEL INVERSIONISTA ESTRATÉGICO ORIGINARIO EN LAS BASES DEL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN AL SECTOR PRIVADO DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC).==========

16.2 LA LIBRE TRANSFERENCIA, DISPOSICIÓN O GRAVAMEN DE LAS ACCIONES CLASE B A FAVOR DE OTRAS PERSONAS

LA JUNTA GENERAL ES CONVOCADA POR EL DIRECTORIO CUANDO LO ORDENE LA LEY, LO DISPONGA ESTE ESTATUTO, LO ACUERDE EL DIRECTORIO POR CONSIDERARLO NECESARIO PARA EL INTERÉS SOCIAL O LO SOLICITE UN NÚMERO DE ACCIONISTAS QUE REPRESENTE CUANDO MENOS EL VEINTE POR CIENTO (20%) DE LAS ACCIONES SUSCRITAS CON DERECHO A VOTO.==========

ARTÍCULO 21° JUNTA OBLIGATORIA ANUAL==========

LA JUNTA GENERAL SE REÚNE OBLIGATORIAMENTE UNA VEZ AL AÑO DENTRO DE LOS TRES (3) MESES SIGUIENTES A LA TERMINACIÓN DEL EJERCICIO ANUAL PARA: ==========

1. PRONUNCIARSE SOBRE LA GESTIÓN SOCIAL Y LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DEL EJERCICIO ANTERIOR EXPRESADOS EN LOS ESTADOS FINANCIEROS RESPECTIVOS;==========
2. RESOLVER SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS UTILIDADES, SI LAS HUBIERE;==========
3. ELEGIR CUANDO CORRESPONDA A LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y FIJAR SU RETRIBUCIÓN;==========
4. DESIGNAR O DELEGAR EN EL DIRECTORIO LA DESIGNACIÓN DE LOS AUDITORES EXTERNOS, CUANDO CORRESPONDA; Y,==
5. RESOLVER SOBRE LOS DEMÁS ASUNTOS QUE LE SEAN PROPIOS CONFORME AL ESTATUTO Y SOBRE CUALQUIER OTRO CONSIGNADO EN LA CONVOCATORIA.==========

ARTÍCULO 22° OTRAS ATRIBUCIONES DE LA JUNTA GENERAL==========

LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS SE REÚNE EN CUALQUIER OPORTUNIDAD PARA: ==========

1. REMOVER A LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y DESIGNAR A SUS REEMPLAZANTES;==========
2. MODIFICAR EL PRESENTE ESTATUTO, DEBIENDO OBSERVAR LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 30° Y 61° DEL MISMO;==========
3. AUMENTAR O REDUCIR EL CAPITAL SOCIAL SUSCRITO Y PAGADO, OBSERVANDO LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 30° Y 61° DEL PRESENTE ESTATUTO;==========
4. EMITIR, VENDER O ACORDAR LA EMISIÓN DE VALORES, OBLIGACIONES, VALORES CONVERTIBLES EN ACCIONES O EN OPCIONES PARA ADQUIRIR ACCIONES, GARANTÍAS O CUALQUIER OTRO DERECHO PARA COMPRAR O ADQUIRIR ACCIONES DE LA SOCIEDAD;==========
5. ACORDAR LA ENAJENACIÓN, GRAVAMEN Y CUALQUIER OTRA FORMA DE AFECTACIÓN Y/O DISPOSICIÓN EN UN SOLO ACTO, DE ACTIVOS CUYO VALOR CONTABLE EXCEDA EL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL CAPITAL DE LA SOCIEDAD.==========
6. DISPONER INVESTIGACIONES Y AUDITORÍAS ESPECIALES;==========
7. ACORDAR LA TRANSFORMACIÓN, FUSIÓN, ESCISIÓN, REORGANIZACIÓN Y DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD, ASÍ COMO RESOLVER SOBRE SU LIQUIDACIÓN, OBSERVANDO LAS DISPOSICIONES DE LOS ARTÍCULOS 30° Y 61° DEL PRESENTE ESTATUTO; ==========
8. APROBAR LA ESTREGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTETURA-FINANCIERA QUE CORRESPONDA PARA EL FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD BAJO EL CONTRATO DE CONCESIÓN; ==========
9. APROBAR, EN FORMA PREVIA, EL OTORGAMIENTO DE GARANTÍAS POR PARTE DE LA SOCIEDAD PARA RESPALDAR OBLIGACIONES DE TERCEROS;==========
10. APROBAR, EN FORMA PREVIA, PRÉSTAMOS DE CUALQUIER ACCIONISTA O DE CUALQUIER EMPRESA QUE PUDIERA TENER VINCULACIÓN DIRECTA O INDIRECTA CON UN ACCIONISTA O QUE FORME PARTE DEL GRUPO ECONÓMICO DE UN ACCIONISTA (CONFORME A LAS DEFINICIONES PREVISTAS EN LA RESOLUCIÓN CONASEV 090-2005-EF/94.10 O EN LAS NORMAS QUE EN EL FUTURO LA SUSTITUYAN); Y,==========
11. RESOLVER EN LOS CASOS EN QUE LA LEY O EL ESTATUTO DISPONGAN SU INTERVENCIÓN Y EN CUALQUIER OTRO QUE REQUIERA EL INTERÉS SOCIAL.==========

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN, LOS ACCIONISTAS DEBERÁN EJECUTAR LAS OBLIGACIONES A SU CARGO A FIN QUE TODO ACUERDO DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS QUE INVOLUCRE AL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD TENGA COMO RESULTADO QUE EL TITULAR DE LAS ACCIONES DE LA CLASE A (EL INVERSIONISTA ESTRATÉGICO) MANTENGA UN NÚMERO DE ACCIONES CLASE A QUE REPRESENTEN, CUANDO MENOS, EL VEINTICINCO POR CIENTO (25%) DEL TOTAL DE LAS ACCIONES CON DERECHO A VOTO REPRESENTATIVAS DEL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD.

ARTÍCULO 23° REQUISITOS DE LA CONVOCATORIA==========

EL AVISO DE CONVOCATORIA PARA LA JUNTA OBLIGATORIA ANUAL DEBE SER PUBLICADO CON UNA ANTICIPACIÓN NO MENOR DE TREINTA (30) DÍAS AL DE LA FECHA FIJADA PARA SU CELEBRACIÓN. EN LOS DEMÁS CASOS, LA ANTICIPACIÓN DE LA PUBLICACIÓN TAMBIÉN SERÁ NO MENOR DE TREINTA (30) DÍAS.==========

EL AVISO DE CONVOCATORIA ESPECIFICA EL LUGAR, DÍA Y HORA DE CELEBRACIÓN DE LA JUNTA GENERAL, ASÍ COMO LOS ASUNTOS A TRATAR EN ELLA. PUEDE CONSTAR ASIMISMO EN EL AVISO EL LUGAR, DÍA Y HORA EN QUE, SI ASÍ PROCEDIERA, SE REUNIRÁ LA JUNTA GENERAL EN SEGUNDA CONVOCATORIA. LA SEGUNDA REUNIÓN DEBE CELEBRARSE EN NO MENOS DE TRES NI MÁS DE DIEZ DÍAS DESPUÉS DE LA PRIMERA.==========

LA JUNTA GENERAL NO PUEDE TRATAR ASUNTOS DISTINTOS A LOS SEÑALADOS EN EL AVISO DE CONVOCATORIA, SALVO EN LOS CASOS PERMITIDOS POR LA LEY.==========

ARTÍCULO 24° SEGUNDA CONVOCATORIA==========

SI LA JUNTA GENERAL DEBIDAMENTE CONVOCADA NO SE CELEBRA EN PRIMERA CONVOCATORIA Y NO SE HUBIESE PREVISTO

EL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD ACTÚA COMO SECRETARIO DE LA JUNTA GENERAL. EN AUSENCIA O IMPEDIMENTO DE ÉSTE, DESEMPEÑA TAL FUNCIÓN LA PERSONA CONCURRENTE QUE LA PROPIA JUNTA GENERAL DESIGNE.==========
SE ENTENDERÁ QUE EL GERENTE GENERAL ESTÁ AUSENTE O IMPEDIDO PARA DESEMPEÑAR LA FUNCIÓN DE SECRETARIO DE LA JUNTA GENERAL, CUANDO LA JUNTA GENERAL DESIGNE A OTRA PERSONA PARA DESEMPEÑAR DICHA FUNCIÓN.==========
ARTÍCULO 33° JUNTAS ESPECIALES==========
LOS ACUERDOS DE LA JUNTA GENERAL QUE AFECTEN LOS DERECHOS PARTICULARES DE UNA CLASE DE ACCIONES DEBEN SER APROBADOS EN SESIÓN SEPARADA POR LA JUNTA ESPECIAL DE ACCIONISTAS DE LA CLASE AFECTADA.==========
LA JUNTA ESPECIAL SE REGIRÁ POR LAS DISPOSICIONES DE LA JUNTA GENERAL, EN TANTO LE SEAN APLICABLES, INCLUSIVE EN CUANTO AL QUÓRUM CALIFICADO Y LA MAYORÍA CALIFICADA.==========
ARTÍCULO 34° ACTAS DE LAS JUNTAS GENERALES==========
LA JUNTA GENERAL Y LOS ACUERDOS ADOPTADOS EN ELLA CONSTAN EN ACTA QUE EXPRESA UN RESUMEN DE LO ACONTECIDO EN LA REUNIÓN. LAS ACTAS SE ASENTARÁN EN UN LIBRO ESPECIALMENTE ABIERTO A DICHO EFECTO, EN HOJAS SUELTAS O EN CUALQUIER OTRA FORMA QUE PERMITA LA LEY. CUANDO CONSTEN EN LIBROS O DOCUMENTOS, ELLOS SERÁN LEGALIZADOS CONFORME A LEY.==========
EN EL ACTA DE CADA JUNTA GENERAL DEBE CONSTAR EL LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE REALIZÓ; LA INDICACIÓN DE SI SE CELEBRA EN PRIMERA O SEGUNDA CONVOCATORIA; EL NOMBRE DE LOS ACCIONISTAS PRESENTES O DE QUIENES LOS REPRESENTEN; EL NÚMERO Y CLASE DE ACCIONES DE LAS QUE SON TITULARES; EL NOMBRE DE QUIENES ACTUARON COMO PRESIDENTE Y SECRETARIO; LA INDICACIÓN DE LAS FECHAS Y LOS PERIÓDICOS EN QUE SE PUBLICARON LOS AVISOS DE LA CONVOCATORIA, DE SER EL CASO; LA FORMA Y RESULTADO DE LAS VOTACIONES Y LOS ACUERDOS ADOPTADOS.==========
LOS REQUISITOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS QUE FIGUREN EN LA LISTA DE ASISTENTES PUEDEN SER OBVIADOS SI ÉSTA FORMA PARTE DEL ACTA.==========
CUALQUIER ACCIONISTA CONCURRENTE O REPRESENTANTE Y LAS PERSONAS CON DERECHO A ASISTIR A LA JUNTA GENERAL ESTÁN FACULTADOS PARA SOLICITAR QUE QUEDE CONSTANCIA EN EL ACTA DEL SENTIDO DE SUS INTERVENCIONES Y DE LOS VOTOS QUE HAYAN EMITIDO.==========
EL ACTA, INCLUIDO UN RESUMEN DE LAS INTERVENCIONES REFERIDAS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, SERÁ REDACTADA POR EL SECRETARIO DENTRO DE LOS CINCO (5) DÍAS SIGUIENTES A LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA GENERAL.==========
CUANDO EL ACTA ES APROBADA EN LA MISMA JUNTA, ELLA DEBE CONTENER CONSTANCIA DE DICHA APROBACIÓN Y SER FIRMADA, CUANDO MENOS, POR EL PRESIDENTE, EL SECRETARIO Y DOS ACCIONISTAS DESIGNADOS AL EFECTO.==========
CUANDO EL ACTA NO SE APRUEBA EN LA MISMA JUNTA, SE DESIGNARÁ A NO MENOS DE DOS (2) ACCIONISTAS PARA QUE, CONJUNTAMENTE CON EL PRESIDENTE Y EL SECRETARIO, LA REVISEN Y APRUEBEN. EL ACTA DEBE QUEDAR APROBADA Y FIRMADA DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÍAS SIGUIENTES A LA CELEBRACIÓN DE LA JUNTA Y PUESTA A DISPOSICIÓN DE LOS ACCIONISTAS CONCURRENTES O SUS REPRESENTANTES, QUIENES PODRÁN DEJAR CONSTANCIA DE SUS OBSERVACIONES O DESACUERDOS MEDIANTE CARTA NOTARIAL.==========
TRATÁNDOSE DE JUNTAS UNIVERSALES ES OBLIGATORIA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA POR TODOS LOS ACCIONISTAS CONCURRENTES A ELLAS, SALVO QUE HAYAN FIRMADO LA LISTA DE ASISTENTES Y EN ELLA ESTUVIESEN CONSIGNADO EL NÚMERO DE ACCIONES DE LAS QUE SON TITULARES Y LOS DIVERSOS ASUNTOS OBJETO DE LA CONVOCATORIA. EN ESTE CASO, BASTA QUE SEA FIRMADA POR EL PRESIDENTE, EL SECRETARIO Y DOS ACCIONISTAS DESIGNADOS AL EFECTO Y LA LISTA DE ASISTENTES SE CONSIDERA PARTE INTEGRANTE E INSEPARABLE DEL ACTA.==========
CUALQUIER ACCIONISTA CONCURRENTE A LA JUNTA GENERAL TIENE DERECHO A FIRMAR EL ACTA.==========
EL ACTA TIENE FUERZA LEGAL DESDE SU APROBACIÓN.==========
CONFORME A LO DISPUESTO POR EL CONTRATO DE CONCESIÓN, A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN Y HASTA FINALIZADO EL QUINTO AÑO POSTERIOR AL INICIO DE LA ETAPA DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN, EL DIRECTORIO DEBERÁ PRESENTAR ANTE EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE DEL CONCEDENTE EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN Y EL OSITRAN, EL PROYECTO DE ACTA DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS CONTENIENDO CUALQUIERA DE LOS ACUERDOS A LOS QUE SE REFIERE EN FORMA ESPECÍFICA EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 30° DEL PRESENTE ESTATUTO. EL PROYECTO DE ACTA DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DEBERÁ SER AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE DEL CONCEDENTE EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN EN EL PLAZO DE VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO E INFORMADO A OSITRAN. A PARTIR DEL DÉCIMO QUINTO (15) AÑO DE LA CONCESIÓN, SÓLO PARA EL CASO DE REDUCCIÓN DE CAPITAL POR DEBAJO DE S/.62'480,000 (SESENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL Y 00/100 NUEVOS SOLES), SE REQUERIRÁ ADICIONALMENTE LA OPINIÓN FAVORABLE PREVIA DEL OSITRAN, EL QUE TENDRÁ VEINTE (20) DÍAS CALENDARIOS PARA EMITIR OPINIÓN. SI EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE DEL CONCEDENTE EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN U OSITRAN NO SE PRONUNCIAN DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS, DICHO PROYECTO DE ACUERDO DE JUNTA GENERAL SE ENTENDERÁ DENEGADO. ==========
ARTÍCULO 35° ACTA FUERA DEL LIBRO O EN HOJAS SUELTAS==========
EXCEPCIONALMENTE, CUANDO POR CUALQUIER CIRCUNSTANCIA NO SE PUEDA ASENTAR EL ACTA EN LA FORMA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 34° DEL PRESENTE ESTATUTO, ELLA SE EXTENDERÁ Y FIRMARÁ POR TODOS LOS ACCIONISTAS

Dr. Luis Dannon Brender
NOTARIO
Nº 34

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

EXPRESAMENTE PARA LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.==========
CORRESPONDE AL DIRECTORIO:==========
b) CONVOCAR A JUNTAS GENERALES DE ACCIONISTAS.==========
c) DICTAR LAS DIRECTIVAS Y PAUTAS QUE CONSIDERE NECESARIAS PARA LA BUENA MARCHA DE LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD. ==========
d) NOMBRAR AL GERENTE GENERAL.==========
e) NOMBRAR A LOS OTROS GERENTES DISTINTOS AL GERENTE GENERAL. ==========
f) APROBAR, EN FORMA PREVIA, EL OTORGAMIENTO Y/O PAGO AL GERENTE GENERAL, OTROS GERENTES O FUNCIONARIOS CON ESE RANGO, APODERADOS O REPRESENTANTES SUMAS DE DINERO O BENEFICIOS ADICIONALES A LOS QUE SEÑALA LA LEY. ==========
g) APROBAR, EN FORMA PREVIA, LA DISPOSICIÓN, GRAVAMEN O CUALQUIER OTRA FORMA DE AFECTACIÓN DE ACTIVOS DE LA SOCIEDAD, SEA QUE SE TRATE DE BIENES MUEBLES O INMUEBLES, CUANDO EL MONTO INVOLUCRADO EN LA OPERACIÓN DE QUE SE TRATE EXCEDA DE US$ 15'000,000.00 (QUINCE MILLONES Y 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) O CUANDO EN UNA SERIE DE OPERACIONES EN UN AÑO CALENDARIO SE EXCEDA DE US$ 60'000,000.00 (SESENTA MILLONES Y 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), EXCEPTO QUE LA APROBACIÓN CORRESPONDA A LA JUNTA GENERAL CONFORME A ESTE ESTATUTO O A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES.==========
h) APROBAR, EN FORMA PREVIA, LA ADQUISICIÓN BAJO CUALQUIER MODALIDAD DE BIENES INMUEBLES, MUEBLES, MAQUINARIAS Y/O EQUIPOS, CUANDO EL MONTO INVOLUCRADO EN LA OPERACIÓN DE QUE SE TRATE EXCEDA DE US$ 15'000,000.00 (QUINCE MILLONES Y 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA). ==========
i) OTORGAR PODERES AL GERENTE GENERAL, OTROS GERENTES Y/O A TERCEROS PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD.==
j) PRESENTAR CADA AÑO, A LA JUNTA OBLIGATORIA ANUAL DE ACCIONISTAS, LA MEMORIA Y LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL EJERCICIO TERMINADO, RECOMENDANDO LA APLICACIÓN QUE A SU JUICIO DEBERÍA HACERSE DE LAS UTILIDADES DE LA SOCIEDAD.==========
k) EJERCER LAS DEMÁS ATRIBUCIONES PREVISTAS EN EL PACTO SOCIAL Y/O EN ESTE ESTATUTO.==========
EL DIRECTORIO NO PODRÁ APROBAR ACTOS CUYA APROBACIÓN CORRESPONDE A LA JUNTA GENERAL POR LA LEY O POR ESTE ESTATUTO.==========
ARTÍCULO 42° DURACIÓN DEL DIRECTORIO==========
EL DIRECTORIO DE LA SOCIEDAD EJERCERÁ FUNCIONES POR UN PLAZO DE DOS (2) AÑOS. ==========
EL DIRECTORIO SE RENUEVA TOTALMENTE AL TÉRMINO DE SU PERÍODO, INCLUYENDO A AQUELLOS DIRECTORES QUE FUERON DESIGNADOS PARA COMPLETAR PERÍODOS. LOS DIRECTORES TITULARES O ALTERNOS PUEDEN SER REELEGIDOS.==
EL PERÍODO DEL DIRECTORIO TERMINA AL RESOLVER LA JUNTA GENERAL LA ELECCIÓN DEL NUEVO DIRECTORIO. SIN EMBARGO, CONTINÚA EN FUNCIONES, AUNQUE HUBIESE CONCLUIDO SU PERÍODO, MIENTRAS NO SE PRODUZCA NUEVA ELECCIÓN.==========
ARTÍCULO 43° REMOCIÓN DE LOS DIRECTORES==========
LOS DIRECTORES PUEDEN SER REMOVIDOS EN CUALQUIER MOMENTO POR LA JUNTA GENERAL MEDIANTE ACUERDO ADOPTADO CON LA MAYORÍA QUE EXIGE EL ARTÍCULO 30° DEL PRESENTE ESTATUTO.==========
ARTÍCULO 44° VACANCIA DEL CARGO==========
EL CARGO DE DIRECTOR VACA POR FALLECIMIENTO, RENUNCIA, REMOCIÓN O POR INCURRIR EL DIRECTOR EN ALGUNA DE LAS CAUSALES DE IMPEDIMENTO SEÑALADAS POR LA LEY.==========
SI NO HUBIERA DIRECTORES ALTERNOS Y SE PRODUJESE LA VACANCIA DE UNO O MÁS DIRECTORES, EL MISMO DIRECTORIO PODRÁ ELEGIR A LOS REEMPLAZANTES PARA COMPLETAR SU NÚMERO POR EL PERÍODO QUE AÚN RESTA AL DIRECTORIO.==
ARTÍCULO 45° ELECCIÓN DEL DIRECTORIO==========
LA DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO DEBE SER REALIZADA DE ACUERDO A LO PREVISTO POR LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES. ==========
ARTÍCULO 46° RETRIBUCIÓN DE LOS DIRECTORES==========
EL CARGO DE DIRECTOR ES RETRIBUIDO. LA JUNTA OBLIGATORIA ANUAL DE ACCIONISTAS DETERMINARÁ EL MONTO DE LAS RETRIBUCIONES.==========
ARTÍCULO 47° CONVOCATORIA==========
EL PRESIDENTE, O EN CASO DE IMPEDIMENTO O AUSENCIA EL VICEPRESIDENTE, O EN AUSENCIA O IMPEDIMENTO DE AMBOS, QUIEN HAGA SUS VECES, DEBE CONVOCAR AL DIRECTORIO CADA VEZ QUE LO OBLIGUE EL ESTATUTO, LO JUZGUE NECESARIO PARA EL INTERÉS SOCIAL O CUANDO LO SOLICITE CUALQUIER DIRECTOR O EL GERENTE GENERAL. SI EL PRESIDENTE O EL VICEPRESIDENTE NO EFECTÚAN LA CONVOCATORIA DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÍAS SIGUIENTES O EN LA OPORTUNIDAD PREVISTA EN LA SOLICITUD, ELLA SE HARÁ POR CUALQUIERA DE LOS DIRECTORES.==========
LA CONVOCATORIA SE EFECTÚA MEDIANTE ESQUELAS CON CARGO DE RECEPCIÓN O VÍA FAX CON CONSTANCIA DE RECEPCIÓN Y CON UNA ANTICIPACIÓN NO MENOR DE VEINTE (20) DÍAS A LA FECHA SEÑALADA PARA LA REUNIÓN O CON OTRA ANTICIPACIÓN MAYOR QUE ACUERDEN LOS DIRECTORES. LA CONVOCATORIA DEBE EXPRESAR CLARAMENTE EL LUGAR, DÍA Y HORA DE LA REUNIÓN Y LOS ASUNTOS INCLUIDOS EN LA AGENDA. EMPERO, CUALQUIER DIRECTOR PUEDE SOMETER A LA

Carlos Raúl Rubial Olivera
NOTARIO
DNC Nº 34

DE ACCIONISTAS.==========

ARTÍCULO 55° VACANCIA E IMPEDIMENTOS==========

LOS CASOS DE VACANCIA Y DE IMPEDIMENTOS PARA EL CARGO DE GERENTE SE RIGEN, EN CUANTO HUBIERE LUGAR, POR LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.==========

CAPITULO IX==========

ESTADOS FINANCIEROS Y APLICACIÓN DE UTILIDADES==========

ARTÍCULO 56° ESTADOS FINANCIEROS==========

LOS ESTADOS FINANCIEROS SE PREPARAN Y PRESENTAN DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES SOBRE LA MATERIA Y CON LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS EN EL PAÍS.==========

ARTÍCULO 57° MEMORIA E INFORMACIÓN FINANCIERA==========

FINALIZADO EL EJERCICIO EL DIRECTORIO DEBE FORMULAR LA MEMORIA, LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LAS UTILIDADES EN CASO DE HABERLAS. DE ESTOS DOCUMENTOS DEBE RESULTAR, CON CLARIDAD Y PRECISIÓN, LA SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA SOCIEDAD, EL ESTADO DE SUS NEGOCIOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL EJERCICIO VENCIDO.==========

LOS ESTADOS FINANCIEROS DEBEN SER PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LOS ACCIONISTAS CON LA ANTELACIÓN NECESARIA PARA SER SOMETIDOS, CONFORME A LEY, A CONSIDERACIÓN DE LA JUNTA OBLIGATORIA ANUAL DE ACCIONISTAS.==========

ARTÍCULO 58° AUDITORÍA ANUAL Y REGISTROS FINANCIEROS==========

LOS LIBROS CONTABLES Y DEMÁS REGISTROS FINANCIEROS Y LA INFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD DEBERÁN SER AUDITADOS UNA VEZ AL AÑO POR UNA FIRMA DE AUDITORÍA DE PRIMERA CATEGORÍA. LOS COSTOS DE DICHA AUDITORÍA DEBERÁN SER ASUMIDOS POR LA SOCIEDAD COMO GASTOS OPERATIVOS RECURRENTES.==========

ASIMISMO, LOS DIRECTORES Y LOS ACCIONISTAS TIENEN DERECHO DE INSPECCIONAR TODOS LOS LIBROS Y REGISTROS DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER MOMENTO.==========

ARTÍCULO 59° REGLAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS==========

PARA LA DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS SE OBSERVARÁN LAS REGLAS SIGUIENTES:==========

1. SÓLO PUEDEN SER PAGADOS DIVIDENDOS EN RAZÓN DE UTILIDADES OBTENIDAS O DE RESERVAS DE LIBRE DISPOSICIÓN Y SIEMPRE QUE EL PATRIMONIO NETO NO SEA INFERIOR AL CAPITAL PAGADO;==========

2. TODAS LAS ACCIONES DE LA SOCIEDAD, SEAN DE LA CLASE A O DE LA CLASE B, AUN CUANDO NO SE ENCUENTREN TOTALMENTE PAGADAS, TIENEN EL MISMO DERECHO AL DIVIDENDO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA OPORTUNIDAD EN QUE HAYAN SIDO EMITIDAS O PAGADAS, SALVO ACUERDO EXPRESO EN CONTRARIO DE LA JUNTA GENERAL;==========

3. ES VÁLIDA LA DISTRIBUCIÓN DE DIVIDENDOS A CUENTA;==========

4. SI LA JUNTA GENERAL ACUERDA UN DIVIDENDO A CUENTA SIN CONTAR CON LA OPINIÓN FAVORABLE DEL DIRECTORIO, LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA POR EL PAGO RECAE EXCLUSIVAMENTE SOBRE LOS ACCIONISTAS QUE VOTARON A FAVOR DEL ACUERDO; Y,==========

5. LA JUNTA GENERAL PODRÁ DELEGAR EN EL DIRECTORIO LA FACULTAD DE ACORDAR EL REPARTO DE DIVIDENDOS A CUENTA.==========

ARTÍCULO 60° CADUCIDAD DEL COBRO DE DIVIDENDOS==========

EL DERECHO A COBRAR EL DIVIDENDO CADUCA A LOS TRES (3) AÑOS, A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SU PAGO ERA EXIGIBLE CONFORME AL ACUERDO DE DECLARACIÓN DEL DIVIDENDO. LOS DIVIDENDOS CUYA COBRANZA CADUQUE INCREMENTAN LA RESERVA LEGAL.==========

CAPITULO X==========

OTRAS ESTIPULACIONES==========

ARTÍCULO 61° MODIFICACIONES DEL ESTATUTO, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN==========

EN TODA MODIFICACIÓN DEL ESTATUTO, INCLUYENDO EL AUMENTO Y LA REDUCCIÓN DEL CAPITAL, ASÍ COMO LA DISOLUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y EXTINCIÓN DE LA SOCIEDAD, ASÍ COMO EN TODO LO NO PREVISTO EN ESTE ESTATUTO, SE APLICARÁN LAS NORMAS PERTINENTES DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES.==========

CONFORME A LO DISPUESTO POR EL CONTRATO DE CONCESIÓN, LA SOCIEDAD NO PODRÁ DISOLVERSE O LIQUIDARSE HASTA QUE NO SE ENCUENTREN CONCLUIDAS Y RESUELTAS TODAS LAS OBLIGACIONES EMERGENTES DE LA CONCESIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CHINCHERO – CUSCO (AICC) DERIVADAS DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN, A SATISFACCIÓN DEL CONCEDENTE. ==========

ARTÍCULO 62° ARBITRAJE ==========

1. TODO LITIGIO, CONTROVERSIA, DESAVENENCIA, RECLAMACIÓN O CONFLICTO QUE PUDIERA EXISTIR ENTRE LA SOCIEDAD, SUS ACCIONISTAS, DIRECTIVOS, ADMINISTRADORES Y/O REPRESENTANTES, LOS QUE SURJAN ENTRE ACCIONISTAS DERIVADOS DE SU CONDICIÓN DE TALES, LOS RELATIVAS AL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTATUTOS O LA VALIDEZ DE LOS ACUERDOS, ASÍ COMO AQUELLAS RELACIONADAS O DERIVADAS DE ESTE ACTO JURÍDICO O QUE GUARDE RELACIÓN CON ÉL, INCLUIDAS LAS RELATIVAS A SU VALIDEZ, EFICACIA, TERMINACIÓN O EJECUCIÓN, INCLUSO LAS DEL CONVENIO ARBITRAL EN ÉL INCLUIDO, ASÍ COMO PARA CUALQUIER OTRA SITUACIÓN PREVISTA EN LA LEY, SERÁN RESUELTAS MEDIANTE ARBITRAJE DE

DR. LUIS DANNON BRENDER NOTARIO DE LIMA CNC N° 34

LUIS DANNON BRENDER
NOTARIO DE LIMA
Av. Javier Prado Oeste 705 - Magdalena
Telfs. 261-0009 / 261-9081 / 460-1160 Fax: 460-2011

VEINTE MIL TREINTA Y SIETE

TESTIMONIO

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A.==========

FIRMADO: CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA.- PIE DE FIRMA.- CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA ==========

AUTORIZA LA PRESENTE MINUTA EL DOCTOR JAVIER ENRIQUE MARIO RIZO PATRÓN LARRABURE.- ABOGADO.- REGISTRO DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA NUMERO 23775 ==========

I N S E R T O S. ==========

ACTA DE SESION DE DIRECTORIO DE ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A.==========

LUIS DANNON BRENDER, NOTARIO DE LIMA, CERTIFICO: QUE HE TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE LIBRO DE SESION DE DIRECTORIO NUMERO TRES (03) DE ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A. DEBIDAMENTE LEGALIZADO POR ANTE EL NOTARIO DEL CALLAO DOCTOR RAFAEL ENRIQUE RIVERO CASTILLO, CON FECHA VEINTIUNO DE MARZO DEL DOS MIL CATORCE, EL MISMO QUE CONSTA DE DOSCIENTOS FOLIOS SIMPLES, REGISTRADO EN EL LIBRO CRONOLÓGICO DEL DESPACHO NOTARIAL A SU CARGO BAJO EL NUMERO 37196 Y HE CONSTATADO QUE DEL FOLIO 26 AL FOLIO 28 CORRE EXTENDIDA EL ACTA DE SESION DE DIRECTORIO DE FECHA VEINTINUEVE DE MAYO DEL DOS MIL CATORCE, CUYO TENOR LITERAL ES COMO SIGUE:==========

SESIÓN DE DIRECTORIO ==========

ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A. ==========

EN LA CIUDAD DE LIMA, SIENDO LAS 09:00 HORAS DEL DÍA 29 DE MAYO DE 2014, EN EL LOCAL SITO EN AV. PARDO Y ALIAGA 675, OFICINA 402, SAN ISIDRO, SE REUNIERON LOS SIGUIENTES DIRECTORES DE **ANDINO INVESTMENT HOLDING S.A.A.** (EN ADELANTE, ANDINO O LA SOCIEDAD): ==========

- **DIETER MATTHIES WACKER** ==========
- **WOLF DIETER KREFFT BERTHOLD** ==========
- **LUIS VARGAS LORET DE MOLA** ==========
- **ENRIQUE VARGAS LORET DE MOLA** ==========
- **MIGUEL ARAMBURÚ ÁLVAREZ - CALDERÓN** ==========
- **CARLOS DEL SOLAR SIMPSON** ==========
- **LUIS CARRANZA UGARTE** ==========

INTERVINO EN LA SESIÓN EL SEÑOR CARLOS VARGAS LORET DE MOLA, EN SU CALIDAD DE GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD.==========

PRESIDENCIA Y SECRETARÍA ==========

ACTUARON COMO PRESIDENTE DE LA SESIÓN, EL SEÑOR DIETER MATTHIES WACKER Y COMO SECRETARIO, EL SEÑOR CARLOS VARGAS LORET DE MOLA. ==========

QUÓRUM Y APERTURA ==========

EL PRESIDENTE COMPROBÓ LA PRESENCIA DE LOS SEÑORES DIRECTORES, LOS CUALES CONFORMAN EL QUÓRUM NECESARIO PARA SESIONAR DE ACUERDO AL ARTÍCULO 168° DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES Y EL ESTATUTO DE LA SOCIEDAD, HABIENDO COMPROBADO ASIMISMO LA ADECUADA CONVOCATORIA A TODOS LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO, A FIN DE TRATAR LA SIGUIENTE AGENDA: ==========

AGENDA==========

1. DESIGNACIÓN DE APODERADOS Y OTORGAMIENTO DE FACULTADES. ==========

A CONTINUACIÓN, SE PROCEDIÓ CON LA AGENDA ACORDADA: ==========

1. DESIGNACIÓN DE APODERADOS Y OTORGAMIENTO DE FACULTADES ==========

EL PRESIDENTE MANIFESTÓ QUE RESULTABA CONVENIENTE PARA LOS INTERESES DE LA SOCIEDAD OTORGAR FACULTADES DE REPRESENTACIÓN A LOS SEÑORES CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA, ENRIQUE GASTON MATIAS VARGAS LORET DE MOLA, LUIS EDUARDO VARGAS LORET DE MOLA, WOLF DIETER KREFFT BERTHOLD, ANTONIO MARCOS GUZMAN BARONE, JOSÉ CARLOS BALTA DEL RIO Y GIULIANA ANGÉLICA CAVASSA CASTAÑEDA, PARA QUE CUALQUIERA DE ELLOS, INDISTINTAMENTE, A SOLA FIRMA Y SIN RESERVA NI LIMITACION ALGUNA, CONSTITUYAN PERSONAS JURÍDICAS EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD Y, EN TAL SENTIDO, NEGOCIEN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PACTO SOCIAL, DETERMINEN EL MONTO DEL APORTE DE CAPITAL CORRESPONDIENTE A LA SOCIEDAD SIN LÍMITE NI RESTRICCIÓN ALGUNA, SUSCRIBAN LA TOTALIDAD DE DOCUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE RESULTEN NECESARIOS PARA FORMALIZAR LA CONSTITUCIÓN DE LAS REFERIDAS PERSONAS JURÍDICAS, INCLUYENDO SU RESPECTIVA INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS PÚBLICOS. ==========

SOMETIDO EL PUNTO A DEBATE, LUEGO DE UNA BREVE DELIBERACIÓN, EL DIRECTORIO ACORDÓ POR UNANIMIDAD OTORGAR FACULTADES DE REPRESENTACIÓN A LOS SEÑORES CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 08234282, ENRIQUE GASTÓN MATÍAS VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 08274031, LUIS EDUARDO VARGAS LORET DE MOLA, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 10221495, WOLF DIETER KREFFT BERTHOLD, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 08768499, ANTONIO MARCOS GUZMÁN BARONE, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 09339273, JOSÉ CARLOS BALTA DEL RÍO, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO. 07883804 Y GIULLANA ANGÉLICA CAVASSA CASTAÑEDA, IDENTIFICADA CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NO.

LUIS DANNON BRENDER
NOTARIO DE LIMA
Av. Javier Prado Oeste 705 - Magdalena
Telfs. 261-0009 / 261-9081 / 460-1160 Fax: 460-2011

VEINTE MIL TREINTA Y NUEVE

TESTIMONIO

ARTICULO 74° DEL CODIGO PROCESAL CIVIL. ==========

ARTICULO 74°.- "FACULTADES GENERALES".- LA REPRESENTACION JUDICIAL CONFIERE AL REPRESENTANTE LAS ATRIBUCIONES Y POTESTADES GENERALES QUE CORRESPONDEN AL REPRESENTADO, SALVO AQUELLAS PARA LAS QUE LA LEY EXIGE FACULTADES EXPRESAS. LA REPRESENTACION SE ENTIENDE OTORGADA PARA TODO EL PROCESO, INCLUSO PARA LA EJECUCION DE LA SENTENCIA Y EL COBRO DE COSTAS Y COSTOS, LEGITIMANDO AL REPRESENTANTE PARA SU INTERVENCION EN EL PROCESO Y REALIZACION DE TODOS LOS ACTOS DEL MISMO, SALVO AQUELLOS QUE REQUIERAN LA INTERVENCION PERSONAL Y DIRECTA DEL REPRESENTADO. ==========

ARTICULO 75° DEL CODIGO PROCESAL CIVIL. ==========

ARTICULO 75°.- "FACULTADES ESPECIALES".- SE REQUIERE EL OTORGAMIENTO DE FACULTADES ESPECIALES PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICION DE DERECHOS SUSTANTIVOS Y PARA DEMANDAR, RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENCIONES, DESISTIRSE DEL PROCESO Y DE LA PRETENSION, ALLANARSE A LA PRETENSION, CONCILIAR, TRANSIGIR, SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS EN EL PROCESO, SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACION PROCESAL Y PARA LOS DEMAS ACTOS QUE EXPRESE LA LEY. ==========

EL OTORGAMIENTO DE FACULTADES ESPECIALES SE RIGE POR EL PRINCIPIO DE LITERALIDAD. NO SE PRESUME LA EXISTENCIA DE FACULTADES ESPECIALES NO CONFERIDAS EXPLICITAMENTE. ==========

C O N C L U S I O N: ==========

FORMALIZADO EL INSTRUMENTO, SE INSTRUYO A LOS COMPARECIENTES DE SU OBJETO POR LA LECTURA QUE DE TODO HICIERAN, DECLARANDO CONOCER LOS ANTECEDENTES Y/O TÍTULOS QUE ORIGINAN LA MINUTA Y EL PRESENTE INSTRUMENTO; CONOCER SUS IDENTIDADES RECÍPROCAMENTE Y RECONOCER COMO SUYAS LAS FIRMAS DE LA MINUTA QUE LA ORIGINAN. ==========

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE RESOLUCION SBS NUMERO 5709-2012: YO EL NOTARIO DEJO CONSTANCIA DE HABER CUMPLIDO CON LA DISPOSICION ESTABLECIDA POR LA RESOLUCION DE SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS NUMERO 5709-2012, RESPECTO A LA PREVENCION DEL LAVADO DE ACTIVOS Y DEL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO APLICABLE A LOS NOTARIOS. EN TAL SENTIDO LOS OTORGANTES DEL PRESENTE INSTRUMENTO PUBLICO DECLARAN BAJO JURAMENTO Y BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL ORIGEN DE LOS FONDOS, BIENES U ACTIVOS QUE CADA UNO DE LOS MISMOS TRANSFIERE NO TIENE RELACION ALGUNA CON EL LAVADO DE ACTIVOS, ESPECIALMENTE LO CONCERNIENTE A LA MINERIA ILEGAL U OTRAS FORMAS DE CRIMEN ORGANIZADO, SIENDO SU ORIGEN LICITO; HACIENDO EXTENSIVA ESTA DECLARACION JURADA A LOS MEDIOS DE PAGO UTILIZADOS, DE SER EL CASO, EN EL ACTO QUE POR LA PRESENTE SE FORMALIZA. ==========

CONSTANCIA: DE CONFORMIDAD CON EL NUMERAL 7.1 DE LA LEY NUMERO 28194, SE DEJA CONSTANCIA QUE NO SE NOS HA ACREDITADO MEDIO DE PAGO ALGUNO. ==========

EL PRESENTE INSTRUMENTO PUBLICO SE INICIA A FOJAS CON EL NUMERO DE SERIE C: 6517519 Y CONCLUYE A FOJAS CON EL NUMERO DE SERIE C: 6517539 ==========

FIRMA Y HUELLA DIGITAL DE: CARLOS RODOLFO JUAN VARGAS LORET DE MOLA EL DIA ONCE (11) DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE (2014)==========

FIRMA Y HUELLA DIGITAL DE: ANTONIO MARCOS GUZMÁN BARONE EL DIA ONCE (11) DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE (2014) ==========

EL PROCESO DE FIRMAS CONCLUYE EL DIA ONCE (11) DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE (2014)==========

FIRMADO: DOCTOR LUIS DANNON BRENDER, EL DIA ONCE (11) DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL CATORCE (2014)==========

INSCRIPCION

REGISTRADA LA CONSTITUCION DE SOCIEDAD ANONIMA EN LA PARTIDA NUMERO 13245968 ASIENTO A0001 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS.- LIMA, 13 DE JUNIO DE 2014.- FIRMADO: LADA NORKA POZO PONCE.- REGISTRADOR PUBLICO.- ZONA REGISTRAL N° IX – SEDE LIMA. ==========

EXPIDO ESTE TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PUBLICA QUE CORRE EN MI REGISTRO A FOJAS.....2019.....EL QUE RUBRICO SELLO Y FIRMO CONFORME A LEY

LIMA, 27 JUN. 2014

NOTARIA DANNON

Dr. LUIS DANNON BRENDER
ABOGADO
NOTARIO DE LIMA

Abog. Ysabel Olivera
NOTARIO
CNC N° 34

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 18

Porcentaje de Participación de los Accionistas del CONCESIONARIO

Anexo 18

Porcentaje de Participación de los Accionistas del CONCESIONARIO

SOCIEDAD AEROPORTUARIA KUNTUR WASI S.A.

ACCIONISTAS	Porcentaje de Participación en Capital Social
Andino Investment Holding S.A.A.	50%
Corporación América S.A.	50%
TOTAL	**100%**

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 19

Lineamientos para la migración de las operaciones del AIVA al AICC y la activación del AICC

1. Generalidades

El presente Anexo tiene como objetivo definir los lineamientos que deberán regir la transferencia de las operaciones desde el AIVA al AICC. Asimismo, en este acápite se detallará las caracteristicas del Plan de Migración

El CONCEDENTE y el CONCESIONARIO serán los responsables de asegurar que el cambio de las operaciones se realice de manera óptima, segura y eficiente, siendo éste un proceso que deberá involucrar a todos los agentes aeroportuarios, como el propio CONCESIONARIO, la DGAC, CORPAC, las compañías aéreas, los pasajeros, las compañías de servicios aeroportuarios, etc.

2. Plan de Migración

El proceso de migración aeroportuaria del AICC comprende todas las actividades necesarias que se deben realizar para el inicio de la operación del aeropuerto.

Para efectos de la realización de este proceso, el CONCESIONARIO deberá elaborar un Plan de Migración, el cual constituirá un documento técnico-administrativo, en donde se detallará todo el procedimiento de transferencia, planificación, las actividades calendarizadas, el diseño, manuales, tareas, recursos humanos, etc. para la correcta transferencia de las operaciones.

Este plan deberá ser presentado dentro del plazo establecido en el Numeral 7.2 del Contrato y permitirá que la transferencia de las operaciones entre los dos aeropuertos se lleve a cabo de manera ordenada y controlada, de tal manera que las actividades aeroportuarias y aeronáuticas no se vean afectadas o en todo caso que la afectación sea la mínima posible. La entidad encargada de evaluar y aprobar el Plan de Migración es la DGAC del MTC.

El Plan de Migración deberá ser ejecutado por el CONCESIONARIO al inicio de la Etapa de Operación, con el apoyo de DGAC y CORPAC.

Para efectos de la planificación, el proceso de migración se dividirá en las siguientes etapas:

- **Actividades anteriores a la puesta en marcha del AICC:** Estas tareas están constituidas por las pruebas generales de simulación de todos los procesos de los diferentes sistemas del aeropuerto.

- **Actividades durante la puesta en marcha del AICC:** Durante esta etapa se realizará la implementación del Plan de Migración, y se desarrollaran las tareas propias de transferencia y migración desde el AIVA al AICC, para el inicio de las operaciones del AICC.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES SANDALIO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS ROCA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

El Plan de Migración deberá estar basado en cuatro componentes:

Infraestructura, instalaciones y equipos:
- Determinación y aprobación de los requisitos de infraestructuras e instalaciones
- Determinación y aprobación de los requisitos de equipamiento
- Obtención de las condiciones operativas necesarias para las infraestructuras, instalaciones y los equipos
- Cumplimiento de los requisitos en las infraestructuras, instalaciones y los equipos disponibles

Documentación
- Monitorización de la documentación requerida (planificación, actas de recepción, evaluación y registro de pruebas, certificaciones, ...), y de su elaboración
- Procedimiento de validación de la documentación
- Condiciones operativas necesarias para el procesamiento, tratamiento, intercambio y transferencia de la documentación
- Responsabilidades intra-departamentales en cuanto a la documentación
- Aprobación del tratamiento y las responsabilidades de la documentación

Sistemas Aeroportuarios y de Navegación Aérea:

- Evaluación de los sistemas necesarios
- Aprobación de los requisitos de los sistemas
- Implementación de los sistemas
- Conectividad de los sistemas
- Puesta en marcha de los sistema

Recursos humanos:
- Evaluación y aprobación de las necesidades de recursos humanos (capacitación y cantidad)
- Inicialización del procedimiento de contratación por el departamento de recursos humanos
- Selección de personal
- Contratación de personal seleccionado
- Formación del personal contratado

Para la realización de todas las tareas del Plan de Migración y el proceso de activación del AICC se deberá estar en permanente contacto con todos los agentes involucrados en la migración al AICC (líneas aéreas, operadores de servicios de asistencia, DGAC, CORPAC, etc.), y deberá evaluarse en cada momento oportuno los grupos de trabajo que deberán formar parte de las distintas actividades de Transferencia y Activación Aeroportuaria.

3. Etapas

3.1 Actividades anteriores a la puesta en marcha del AICC

Sin perjuicio de las pruebas técnicas, a las que se refiere el numeral 8.6 del Contrato, cuyo objetivo es el de aceptar las obras e instalación del equipamiento respectivo, mediante el Acta de Recepción, el CONCESIONARIO, deberá realizar las pruebas generales de simulación, a fin de que la DGAC verifique el correcto funcionamiento de los sistemas del

AICC de forma integral y el CONCESIONARIO se encuentre en condiciones de solicitar la Autorizacion de Funcionamiento del Aeropuerto.

a) De las pruebas generales de simulación a cargo del CONCESIONARIO

- Posteriormente a la suscripción del Acta de Recepción de Obras de la Etapa de Ejecución de Obras, el CONCESIONARIO deberá realizar pruebas generales de simulación con la integración de todos los sistemas, subsistemas, equipamiento y recursos humanos del Aeropuerto funcionando conjuntamente, con la finalidad de contar con la Autorización de Funcionamiento emitida por la DGAC y de esta manera dar inicio a la Etapa de Operación.

- Como parte de las pruebas generales de simulación se deberá realizar un simulacro, para cuyo efecto será obligatoria la participación de personas para las pruebas, empleados de todos los agentes involucrados (líneas aéreas, operadores de handling, operadores de combustibles, controladores aéreos, equipos de seguridad, equipos de información, personal de comercios, etc.) y vuelos reales de prueba (que no correspondan a los de inspección de vuelo para la calibración de los equipos de navegación aérea, el cual que estará a cargo del CONCEDENTE.

- Estas pruebas permitirán tener una visión general del funcionamiento de todos los elementos del Aeropuerto y los diferentes procesos operativos, durante un periodo continuado.

- El CONCESIONARIO asumirá los costos de la pruebas generales de simulación, entre otros, la contratación de personas para las pruebas de los procesos por cada grupo de sistemas aeroportuarios, la contratación de vuelos reales de prueba, la preparación y ejecución de las pruebas.

- Las pruebas generales de simulación se llevarán a cabo por grupo de sistemas del Aeropuerto teniendo en cuenta todos los elementos y procesos que a continuación se enumeran:

  i) Accesos al Aeropuerto
  - Accesos terrestres: vías de acceso al Aeropuerto, vías de acceso al Lado Aire de otras instalaciones aeroportuarias, acera de salidas y llegadas, servicios de estacionamiento, autobuses, taxis, etc.

  ii) Servicios a pasajeros y tripulaciones
  - Procesos: Facturación, control de seguridad, pasaporte, preembarque, etc.
  - Información pasajero: Señalética, FIDS, etc.
  - Servicios al pasajero: carritos portaequipajes, asientos, servicios higiénicos, servicios médicos, teléfonos, etc.

  iii) Equipajes
  - Equipaje de salidas: Procesamiento, clasificación, inspección, tratamiento y carga de equipaje en aeronaves
  - Equipaje de llegadas: descarga de equipaje, tratamiento, inspección y recogida de equipaje en las cintas

iv) Carga y correo
- Servicios de importación y exportación: Carga y descarga, estacionamiento de camiones en el Lado Tierra, etc.
- Instalaciones de almacenamiento de carga: terminal de carga, almacenes de carga, etc.

v) Servicios de asistencia en rampa
- Servicios de asistencia en rampa a aeronaves: limpieza de aeronaves, servicio de combustible a aeronaves, catering, abastecimiento de energía, etc.
- Gestión y apoyo de los servicios de asistencia en rampa a aeronaves: iluminación, señaleros, etc.

vi) Administración y gestión del aeropuerto
- Sistemas de información: tecnologías de información, redes, WIFI, etc.
- Espacios de oficinas para los diferentes agentes

vii) Gestión de las instalaciones y sistemas
- Mantenimiento del campo de vuelos
- Mantenimiento del edificio terminal: FMS, iluminación, equipamiento, etc.
- Mantenimiento del sistema eléctrico: fuentes de energía, transformadores, distribuidores, etc.
- Pavimentos y drenaje
- Instalaciones de combustible

viii) Seguridad aeroportuaria
- Seguridad general: planificación y procedimientos de seguridad y emergencia
- Seguridad del Lado Tierra: Control de acceso, autoridades competentes, policía, etc.
- Seguridad del Lado Aire: Cerco perimetral, control de acceso al Lado Aire, etc.
- Seguridad de las aeronaves

ix) Otros servicios en el aeropuerto
- Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI)
- Servicios de ayudas visuales a la navegación aérea; balizamiento, luces completas de aeródromo, indicadores de dirección de viento, señalización.
- Servicios de control y movimiento de aeronaves en tierra
- Servicios comerciales (tiendas, restaurantes, bancos, alquiler de coches y otros servicios comerciales)
- Servicios de estacionamiento: procedimientos de funcionamiento y cobro de playas vehiculares de corta, media y larga estancia.

x) Entorno
- Contaminación sonora: control del ruido y medidas de reducción del ruido
- Contaminación del aire y agua: control de la contaminación atmosférica, tratamiento de aguas residuales, etc.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN ANGELO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUCK POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIÓN ELIDA BRAVO R. ASESORA LEGAL ProInversión

b) Pruebas generales de simulación a cargo del CONCEDENTE

El CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, deberá realizar las pruebas generales de simulación tomando en en cuenta como mínimo lo siguiente:

- Gestión del Tránsito Aéreo - ATM, Espacio Aereo, Cartografia Aeronautica
- Servicios y sistemas de telecomunicaciones
- Servicios y sistemas de navegación aérea: Radioayudas ILS, VOR, DME. Calibracion e Inspeccion en vuelo.
- Servicios y sistemas de Vigilancia ATC – Radares
- Servicios de Metereologia Aeronautica.
- Servicios de Informacion Aeronautica.- AIS-ARO
- Ayudas visuales a la navegación aérea; balizamiento, luces completas de aeródromo, indicadores de dirección de vientos, senalizacion, etc.

Una vez que se hayan realizado todas las pruebas generales de simulación del Aeropuerto, contando con la opinión favorable de la DGAC, como resultado de la inspección realizada, el CONCESIONARIO deberá solicitar la Autorización de Funcionamiento del AICC que permita iniciar la Etapa de Operación, cumpliendo con los requisitos especificados en el Apéndice C de la RAP 139.

3.2 Actividades durante la puesta en marcha del AICC

Una vez que se cuente con la Autorizacion de Funcionamiento del AICC, el CONCESIONARIO deberá ejecutar todas las actividades de migración y activación del AICC deberán realizarse como máximo en treinta (30) Días Calendario, contabilizados a partir de la emisión de dicha Autorizacion por parte de la DGAC.

3.2.1 Implementación del Plan de Migración

- El CONCEDENTE y el CONCESIONARIO serán los responsables de la implementación del Plan de Migración, incluyendo la programación de las fechas del movimiento y los tiempos para la reubicación de todos los agentes implicados del AICC.

- En el proceso de migración de las operaciones se deberán suministrar los servicios de navegación aérea (ANS) en ambos aeropuertos simultáneamente, por lo cual en el AICC deben implementarse los sistemas ATM-CNS y sus servicios auxiliares en forma completa y autónoma, manteniendo en operación todos los ANS del AIVA.

- La migración de las operaciones es un proceso de planificación a largo plazo, con un período de ejecución muy corto. La planificación y la aplicación de la migración deberan tener el mínimo efecto sobre las operaciones en el AIVA y en los servicios aéreos a los usuarios finales, garantizando en todo momento, la plena capacidad operativa y sobre todo la seguridad al momento del primer vuelo comercial del AICC.

- Dentro del proceso de transferencia y activación aeroportuaria será imprescindible la integración de todos los agentes involucrados y de sus planes de migración individual con el objetivo de asegurar que todas las tareas para el traslado de las operaciones están planificadas y coordinadas.

- Este proceso de migración del AIVA hacia el AICC plantea dos alternativas, que a continuación se detallan:

  - **Migración de todas las operaciones en bloque en un solo día:** la migración de todas las operaciones, todos los servicios aéreos de las aerolíneas y de todo el equipamiento necesario se deberá realizar durante un día desde el cese del horario comercial del aeropuerto AIVA para no interrumpir las operaciones hasta el Día Calendario siguiente donde todas las operaciones se llevarán a cabo desde el AICC.

  - **Migración de las operaciones por etapas:** en esta opción, la migración se realizará en diversos días programados, llevando a cabo una migración en bloques de aerolíneas en los distintos días programados.

- La DGAC será el encargado de evaluar la alternativa más conveniente para el proceso de migración al AICC.

- Las tareas de migración y activación aeroportuaria del AICC, comprenderán tres elementos principales cuyos trabajos deberán comenzar antes de la propia migración de las operaciones al AICC:

a) **Planificación**

Este proceso consiste en la planificación detallada de la transferencia y activación aeroportuaria. Se deberán realizar las siguientes tareas:

- Evaluación inicial y un estudio de los servicios básicos, el acceso y las redes de rutas de los dos aeropuertos, lo que determinará el alcance inicial y el tipo de proceso a realizar.
- Análisis de las rutas óptimas para la transferencia y activación aeroportuaria del AICC junto con un presupuesto de los trabajos asociados al traslado de las operaciones al AICC.
- Identificación y asignación de códigos a todos los edificios, oficinas, zonas comerciales, puntos de venta, mobiliario, puertas, entradas, salidas, ascensores, etc. tanto en el AIVA como en el AICC
- Identificación y asignación de códigos para todos los equipos a ser reubicados en el AICC
- Implementación de todos los datos del sistema de base de datos
- Selección y nombramiento del transportista común
- Finalizar, si fuera necesario, las rutas primarias y secundarias para el tráfico provocado por el traslado de las operaciones
- Obtener los permisos necesarios de las autoridades locales y los organismos gubernamentales
- Realización de sesiones informativas con cada organización

- Preparación de los requisitos de reubicación de recursos humanos, incluyendo pases de seguridad

b) **Movimiento físico del equipamiento y los recursos humanos**

Tanto los agentes involucrados, líneas aéreas, CORPAC y entidades públicas, dentro del tiempo de duración del proceso de migración y activación del AICC, deberán realizar el propio movimiento físico del equipamientos y los recursos humanos necesarios para la operación (no se incluye los Equipos de Navegación Aérea que serán nuevos y cuya adquisición estará a cargo del CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC).

Este movimiento se divide en tres partes:

- Bienes, muebles de oficina y equipamiento que se puede mover hasta veinte (20) Días Calendario antes del inicio de la operación del AICC, contabilizados a partir de la emisión de dicha Autorizacion por parte de la DGAC.

- Equipamiento que es esencial para el funcionamiento continuo, seguro y eficaz del AIVA y que sólo puede ser trasladado en las últimas venticuatro (24) horas de funcionamiento del AIVA. Este tipo de equipamiento se moverá durante la noche antes del inciio de la operación del AICC. Todo este equipamiento se moverá en camiones para facilitar el control, la seguridad de la transferencia y activación aeroportuaria contando con la coordinación necesaria de las autoridades locales.

- Productos menos esenciales que se pueden mover hasta una semana después de la apertura del AICC.

3.2.2 Inicio de la Operación del AICC

- Luego de que se haya realizado el movimiento físico del equipamiento y de los recursos humanos dentro de los treinta (30) Días Calendario, contabilizados a partir de la emisión de dicha Autorizacion por parte de la DGAC y con los equipos de navegación aérea correctamente instalados y calibrados por el CONCEDENTE, actuando a través de CORPAC, se procederá al inicio de la Operación del AICC.
- A pesar de las pruebas realizadas como parte del proceso de migración, durante los primeros siete (7) Dias Calendario, luego del inicio de la Operación del AICC, el CONCESIONARIO verificará y comprobará el correcto funcionamiento de todo el equipamiento, procesos y sistemas aeroportuarios. Asimismo, CORPAC en el mismo plazo verificará los equipos de navegación aérea y sistemas aeronáuticos y de comunicación.
- Quince (15) Dias Calendario después del inicio de la Operación, el CONCESIONARIO deberá presentar a la DGAC con copia al OSITRAN un informe final con todos los aspectos relacionados con la transferencia y activación aeroportuaria del AICC, con la descripción de las tareas realizadas, cronogramas previstos y reales, resultados, fallos que se produjeron, medidas correctivas, etc. De igual forma y en el mismo plazo, CORPAC presentará a la DGAC un informe respecto a los sistemas aeronáuticos.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANCA JEFE DE PROYECTO Proinversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA PEÑAREDA PRESIDENTE ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EL DIA BRAVO A. ASESORA LEGAL Proinversión

4. Oficina de transferencia y activación aeroportuaria del AICC

Para la implementación del Plan de Migración, el CONCESIONARIO deberá crear la Oficina de transferencia y activación aeroportuaria del AICC. Entre otras responsabilidades, esta Oficina deberá identificar y planificar las tareas, definir los responsables de llevar a cabo el traslado de las operaciones del AIVA al AICC, y los procedimientos, pruebas y simulacros que serán necesarios llevar a cabo para que no haya afecciones graves sobre la eficiencia operativa.

Además, será responsable de la creación y operación de una herramienta que permita controlar y monitorear todo el proceso de migración con el objetivo de conocer en cada momento el avance y el progreso del proceso.

Deberá crear un grupo de comunicación que será el encargado de informar de los avances en el proceso de puesta en marcha, de las pruebas que se realicen en el AICC y de las simulaciones y los resultados de las mismas. Será responsable, además, de la elaboración de las notas de prensa necesarias para continuar con las labores de la campaña de comunicación y de la formación del personal.

Deberá crear también un grupo de formación que será el encargado de validar que todo el personal conoce bien sus actividades y tenga la formación y conocimiento necesario sobre el nuevo aeropuerto.

Para llevar a cabo todos estos objetivos, será necesaria la realización de las siguientes tareas:

- **Definición de programas y cronogramas para el cumplimiento de las actividades definidas para cada proceso:** Elaboración de un calendario completo con todas las tareas a realizar para la migración del AIVA al AICC durante las 3 etapas del Plan de Transferencia y Activación Aeroportuaria. Establecimiento de plazos máximos para cada tarea y definición de la ruta crítica con el objetivo de tener identificados los puntos sensibles del proceso. Se elaborarán fichas por cada tarea o grupo de tareas relacionadas identificando su responsable, el personal involucrado en la tarea, los equipos necesarios, las subtareas en las que se divide, los plazos de ejecución, etc.

- **Definición del organigrama del Plan de Migración y sus tareas asociadas:** Definición de los puestos de responsabilidad asociados al Plan de Migración, identificación de las personas que ocuparán cada puesto y las tareas asociadas a cada cargo.

- **Preparación de las Pruebas Generales de Simulación:** La Oficina de Transferencia y Activación Aeroportuaria del AICC será la encargada de diseñar todas las Pruebas Generales de Simulación, de acuerdo con el numeral 7.3 del Contrato y qué tareas hay que realizar, los agentes involucrados, la contratación de personal requerido, de los vuelos de prueba necesarios, etc. y de la realización de los informes correspondientes.

- **Campañas de comunicación y documentación formativa:** se determinarán los lineamientos principales de la campaña de divulgación que se realizará tanto en prensa, como en medios audiovisuales y multimedia con el objetivo de dar a conocer la entrada en servicio del AICC y que la comunidad y los diferentes agentes

involucrados conozca el nuevo Aeropuerto y los procedimientos y procesos asociados al mismo.

- **Herramienta de control y monitoreo del proceso:** Con el fin de coordinar el traslado de las operaciones al AICC, se deberá desarrollar una herramienta de control y monitoreo del proceso y una base de datos a la medida para integrar todos los parámetros de la transferencia y activación aeroportuaria del AICC.
  - **Diseño de la herramienta de control y monitorización para el seguimiento del proceso:** el CONCESIONARIO elaborará una herramienta que permita el control y la monitorización de las tareas de migración. Con ella, se lograrán dos objetivos:
    - **Mejora de la circulación de la información y las comunicaciones:** El número de agentes que estarán involucrados en el proceso de transferencia y activación aeroportuaria del AICC y los datos relacionados será tan grande, que la información oportuna y precisa estará disponible únicamente con la ayuda de un programa informático personalizado.
    - **Determinación de los cuellos de botella:** Todas las tareas y los procedimientos, junto con todos los agente involucrados serán asignados y analizados con el necesario grado de desglose, incluyendo todas sus características (por quién, cuándo, dónde, dónde, qué, cuántos) para poder determinar los puntos sensibles del proceso.

- **Organización logística de funcionamiento (local, teléfonos, informática, mobiliario oficina, etc.):** Identificación de todos los elementos y medios necesarios para la implementación de dicha oficina y adquisición.

- **Creación del grupo de comunicación:**
  - Diseño de campañas de comunicación: se determinarán las campañas de comunicación necesarias durante el proceso y se diseñará la estrategia de comunicación a seguir durante todo el proceso de migración.
  - Desarrollo de documentación: el grupo de comunicación será el encargado de elaborar todos los documentos necesarios para la realización de las tareas de comunicación.
  - Talleres de trabajo con agentes involucrados: se realizarán talleres y grupos de trabajos con el personal de los agentes involucrados en el AICC con el objetivo de conseguir la máxima coordinación entre todos ellos y que la documentación sea accesible.
  - Ejecución del programa de comunicación: la oficina o grupo de comunicación será la encargada del lanzamiento de todas las notas de prensa y documentación para la realización de la campaña de comunicación.

- **Creación del grupo de formación:** el AICC requerirá la formación de nuevo personal así como la formación del personal actual del AIVA que continúe trabajando en el AICC para su adecuación al nuevo aeropuerto y procedimientos que en él se llevarán a cabo.
  - Diseño de cursos de formación: se determinarán los cursos de formación necesarios para todo el personal que lo requiera.
  - Desarrollo de documentación: el grupo de formación será responsable de la elaboración de los documentos necesarios para las tareas de formación del personal del AICC.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

Dirección de Promoción de Inversiones Giancarlo Villafranqui Jefe de Proyecto ProInversión

Comité Pro Integración Carlos Puga Pomareda Presidente ProInversión

Dirección de Promoción de Inversiones Eldda Bravo A. Asesora Legal ProInversión

- Talleres de trabajo con agentes involucrados: se realizarán talleres y grupos de trabajos con el personal de los agentes involucrados en el AICC para su formación.

Anexo 20

Contenido mínimo del Plan Maestro de Desarrollo

El Plan Maestro de Desarrollo del AICC debe incluir un estudio de planificación general para el AICC y su entorno, estableciendo los parámetros fundamentales y el trazado integral que permitan aprovechar al máximo sus posibilidades. Debe proporcionar un marco dentro del cual pueda tener lugar el futuro desarrollo y ampliaciones, y se indique su máxima expansión. Asimismo, definirá las capacidades necesarias en cuanto a aeronaves, pasajeros, mercancías y vehículos en tierra, junto con una indicación de las fases principales de construcción que resulten viables en términos materiales y económicos. El Plan Maestro de Desarrollo deberá permitir el desarrollo ordenado del AICC, adecuándolo a las necesidades presentes y futuras del transporte aéreo de la región Cusco.

Asimismo, ha de situarse en su propia perspectiva con relación a un plan equilibrado, regional o nacional, que abarque todas las modalidades de transporte (aéreo, terrestre y marítimo) y ha de proporcionar una base para la coordinación de los planes aeroportuarios con otras actividades de planificación locales, regionales o nacionales.

Por otra parte, el Plan Maestro de Desarrollo debe prever la protección del medio ambiente ante el emplazamiento y expansión de las instalaciones aeroportuarias y aeronáuticas, tratando de minimizar el impacto ambiental, así como evitar niveles de ruido y de contaminación atmosférica por encima de los rangos aceptadbles en la legislación peruana. Ademas, se deberá considerar la optimización de los terrenos y del espacio aéreo.

Consideraciones básicas del Plan Maestro de Desarrollo

El Plan Maestro de Desarrollo deberá contener todos los elementos necesarios para la adecuada explotación y operación del AICC, proporcionando al Estado una solución de infraestructura aeroportuaria acorde a las necesidades de la región Cusco. Dentro de las principales consideraciones que se deberán incluir en el Plan Maestro se encuentran las siguientes:

- Correspondencia con las normas nacionales e internacionales: El Plan Maestro debe cumplir con las normas nacionales e internacionales relacionadas con el ámbito aeroportuario y aeronáutico, aplicando las RAP de la DGAC, la normativa nacional vigente y las normas y recomendaciones de las organizaciones internacionales competentes, tales como OACI, IATA, FAA, etc. con el fin de asegurar condiciones operativas óptimas y elevados estándares de seguridad.
- Niveles de calidad del servicio: Se deberá asegurar la prestación de elevados niveles de calidad de servicio de acuerdo a lo establecido en el Anexo 8. Para tales efectos, la capacidad de la infraestructura deberá resultar acorde con la demanda de tráfico proyectada.
- Flexibilidad y posibilidad de ampliaciones futuras: Cada uno de los diseños de los subsistemas que compongan el AICC, según el Plan Maestro de Desarrollo, deberán diseñarse de acuerdo a criterios de flexibilidad, a fines de poder adecuarse a variaciones de la demanda y garantizar que su ampliación en el tiempo no imponga límites a las necesidades de desarrollo de los demás componentes del AICC. La realización de las

obras previstas deberá permitir su ejecución en fases o etapas sucesivas en función de los incrementos del tráfico aéreo.

- Inclusión de vínculos existentes: Se debe tomar en consideración los vínculos externos impuestos al desarrollo del AICC, tanto de naturaleza física como logística. Los principales elementos vinculantes están ligados a las características del emplazamiento del nuevo AICC, la infraestructura de transporte que se encuentra cerca al perímetro del aeropuerto, las características topográficas del terreno, entre otros.

- Estándares tecnológicos: En la definición de todas las inversiones en infraestructura y equipamiento es necesario considerar el uso de los más modernos criterios para el diseño del proyecto, tanto en materia de estructuras (materiales, tecnologías de construcción, arquitectura de vanguardia, etc.) como de instalaciones (sistemas de climatización, automatización, telecomunicaciones, información sobre los vuelos, control de los accesos, etc.) con el fin de proponer intervenciones que presenten adecuados estándares tecnológicos y garanticen la máxima confiabilidad.

- Propuestas de actividades comerciales: Se deberá indicar aquellas áreas destinadas a la actividad comercial de diversa índole, siendo ésta compatible con la actividad aeronáutica y el entorno del aeropuerto.

- Adecuada imagen del nuevo AICC: El nuevo aeropuerto se destinará tanto al ámbito nacional como internacional, por lo que deberá proponerse un diseño que se integre al ambiente natural y cultura del país, brindándole al nuevo aeropuerto una imagen de eficiencia, ordenamiento, fiabilidad e "identidad peruana", adecuada a la función de "*puerta de entrada*" al Perú.

El contenido del Plan Maestro de Desarrollo deberá incluir como mínimo lo siguiente:

Capítulo 1- Requerimientos Generales:

Incluye los objetivos del Plan Maestro de Desarrollo, sus fases y elementos (requerimientos del aeropuerto, planos del aeropuerto y plan económico) y factibilidad del estudio.

Capítulo 2- Inventario

Incluye la recolección de todo tipo de datos de la región a la que servirá el Aeropuerto. Esto incluye un inventario de las facilidades aeroportuarias existentes, planificaciones regionales que pudiesen afectar al Plan Maestro de Desarrollo, e información histórica concerniente a su desarrollo.

Capítulo 3- Pronósticos

Los pronósticos deben de servir para establecer la relación entre la demanda y la capacidad de las diferentes facilidades del aeropuerto, y se puede determinar los requerimientos aeroportuarios. Entre otros, los siguientes factores deben ser considerados al elaborar los pronósticos para el Plan Maestro de Desarrollo del aeropuerto: demografía, PBI e ingreso per cápita disponible, actividad económica y posición de las industrias, tarifas aeroportuarias, factores geográficos, posición competitivas, factores sociológicos, factores políticos, datos del tráfico aeroportuario.

Capítulo 4- Análisis de Demanda/ Capacidad

El capítulo de análisis de demanda/ capacidad proveerá la información básica para la determinación de los requerimientos de facilidades y factibilidad económica. La capacidad y la relación demanda/ capacidad deben ser establecidas de acuerdo a las siguientes directivas: limitaciones de análisis demanda / capacidad, requerimientos operacionales de aeronaves, análisis de capacidad, análisis costo / beneficio y simulación en computadora.

Capítulo 5- Requerimiento de facilidades

Los requerimientos de facilidades son elaborados en base a la información obtenida en el análisis demanda/ capacidad y en base a las recomendaciones de las últimas versiones de las Circulares de Consulta de la FAA, el Manual de Planificación de Aeropuertos OACI, y/ o el AirportDevelopment Reference Manual de IATA, los cuales proveen los criterios para el diseño de los componentes aeroportuarios.

Capítulo 6- Análisis Socio-Económico

El análisis socioeconómico debe de cuantificar con la mayor claridad posible los beneficios directos e indirectos que generará el proyecto de la construcción del Aeropuerto. El presente capítulo deberá de incluir los siguientes aspectos: descripción de la metodología a emplear, identificación y medición de los beneficios, identificación y cuantificación de los costos, resultados obtenidos- rentabilidad, análisis del impacto distributivo, evaluación financiera y conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 7- Estudio de medio ambiente

Los factores ambientales deben de ser considerados cuidadosamente en la elaboración del Plan Maestro de Desarrollo aeroportuario. Los estudios del impacto de la construcción y la operación aeroportuaria o la ampliación del AICC, bajo normas aceptadas del aire y la calidad de agua, niveles de ruido ambiental, procesos ecológicos, y valores naturales del medio ambiente, deben ser orientados de modo de determinar la mejor manera de elaborar los requerimientos del aeropuerto. Para efecto del proceso de elaboración del referido Plan y en relación a lo señalado en este capítulo se deberá obtener la opinión previa de la DGASA.

Capítulo 8- Plan de configuración del Aeropuerto

Por definición, el plan de configuración de un aeropuerto es una representación gráfica, a escala, de las facilidades aeroportuarias existentes y propuestas, la ubicación del aeropuerto y la información pertinente sobre espaciamientos y dimensiones requeridas que deben ser estudiadas, para mostrar conformidad con las normas y recomendaciones en uso. Con la finalidad de poder adjuntar los planos al formato requerido por la autoridad aérea, los mismos deberán tener el ancho de un papel formato A4, sin importar las medidas del largo.

Capítulo 9- Plan de uso de la tierra

Incluye un estudio de la incidencia del Aeropuerto y de las infraestructuras aeroportuarias en el ámbito territorial circundante

Capítulo 10- Plan de área de terminal

El plan del área terminal y los planes de los componentes dentro de esta área terminal serán elaborados sobre la base de los análisis demanda / capacidad, de las configuraciones del aeródromo, y de los criterios de uso de la tierra establecidos en

los planes de configuración del Aeropuerto. En efecto, la configuración del aeródromo y la configuración del área de terminal deberán acomodarse juntos.

Capítulo 11- Planes de acceso aeroportuario

Este elemento del Plan Maestro de Desarrollo aeroportuario debe indicar las rutas propuestas de acceso al AICC, hacia los distritos aledaños, puntos de conexión con arterias y vías de transporte terrestre, existentes o planeadas.

Capítulo 12- Programación y estimación de costos de las instalaciones

Los programas y la estimación de costos de las instalaciones en el Plan Maestro de Desarrollo, deben ser elaborados en base a los pronósticos de demanda de servicios aéreos a corto, mediano y largo plazo (aproximadamente 5, 10 y 20 años.) Estos establecen las bases para el Plan Maestro Económico.

Capítulo 13- Factibilidad económica y financiamiento

La factibilidad técnica y económica de las consideraciones del Plan Maestro de Desarrollo deben ser analizadas a lo largo de la elaboración del plan, se debe probar la factibilidad de los diferentes conceptos aeroportuarios antes de adoptar el plan del aeródromo, área de terminal y de acceso. En cada caso, deben de hacerse estimaciones preliminares de la inversión de capital, ingresos anticipados y la capacidad de los usuarios de pagar los costos atribuibles a mejoras propuestas

Asimismo, dentro de los capítulos correspondientes y/o anexos el CONCESIONARIO deberá desarrollar lo siguiente:

a) Planos de Superficies Limitadoras de Obstáculos, Servidumbres Físicas y Radioeléctricas para un aeródromo de tipo 4E.

b) Plano general del AICC y definición de las superficies mínimas requeridas para las actividades aeroportuarias, las instalaciones necesarias y las áreas de impacto más allá del recinto aeroportuario (zonas expuestas al ruido, áreas de seguridad en extremo de pista, etc.). Las edificaciones se deberán proyectar con una capacidad a un horizonte hasta el final del periodo de concesión.

c) Parámetros de diseño y servicio, modelo operativo y descripción de los elementos de diseño del nuevo aeropuerto. Para ello se elaborarán los planos de los principales elementos aeroportuarios necesarios, así como las redes de acometida al nuevo aeropuerto para el suministro de energía eléctrica, instalaciones agua y desague, instalaciones para teléfonia etc.)

d) Plano Genral del Sistema Aeroportuario en su conjunto. Este, deberá definir los principales usos y parámetros básicos urbanísticos de cada área definida en el sistema aeroportuario y servirá de base para la concreción del Plan Especial Urbanístico de la zona

e) Descripción de las diferentes fases de implantación y construcción de los elementos de diseño descritos, teniendo en cuenta el balance oferta-demanda obtenida con la previsión de tráfico, el desarrollo económico de la región, las posibilidades de impacto medioambiental de las alternativas posibles y otros aspectos estratégicos (tipologías de tráfico, integración de las infraestructuras en el territorio, etc.)

f) Estimación de inversiones directas necesarias y calendarización de las inversiones conforme al plan de crecimiento y evolución prevista del aeropuerto y los plazos

estimados de ejecución de las obras. Dimensionamiento de las unidades agregadas de obra y referencias a los precios unitarios utilizados en la región. Plazos de proyecto y construcción

g) Estimación de inversiones indirectas necesarias no aeroportuarias; identificación y cuantificación de actuaciones principales para las obras construcción de accesos, reposición de servicios afectados, acometidas y suministros, expropiación y compra de terreno.

h) Planos y descripción de las obras de rehabilitación y/o mejoramiento.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLAFRANQUI JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELDDA BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 21

Lineamientos para la elaboración de los EDI y Expedientes Técnicos

Contenido de un EDI:

1. Resumen Ejecutivo
2. Levantamiento topográfico.
3. Memorias Descriptivas
   - Memoria Descriptiva General
   - Memoria Descriptiva de Arquitectura
   - Memoria Descriptiva de Estructuras
   - Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas
   - Memoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias
4. Metrados
5. Costos y Presupuestos
6. Relación de Insumos
7. Análisis de Precios Unitarios
8. Calendario de avance de obra
9. Cronograma valorizado
10. Fórmulas Polinómicas
    - Fórmulas Polinómicas de Arquitectura
    - Fórmulas Polinómicas de Estructuras
    - Fórmulas Polinómicas de Instalaciones Eléctricas
    - Fórmulas Polinómicas de Instalaciones Sanitarias
11. Especificaciones Técnicas
    - Especificaciones Técnicas Arquitectura
    - Especificaciones Técnicas Estructuras
    - Especificaciones Técnicas Instalaciones Eléctricas
    - Especificaciones Técnicas Instalaciones Sanitarias
12. Pruebas y controles de calidad
13. Estudio de Impacto Urbanístico
14. Instrumento de Gestión Ambiental
15. Estudio de Mecánica de Suelos
16. Bases de Licitación
13. Planos de Ejecución de Obras
    - Planos de Arquitectura
    - Planos de Estructuras
    - Planos de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
    - Planos de Instalaciones Sanitarias

Contenido de un Expediente Técnico:

1. Resumen Ejecutivo
2. Memorias Descriptivas
3. Metrados
4. Costos y Presupuestos
5. Relación de Insumos
6. Análisis de Precios Unitarios
7. Calendario de avance de obra
8. Cronograma valorizado

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

9. Formulas Polinómicas
10. Especificaciones Técnicas
11. Pruebas y controles de calidad
12. Instrumento de Gestión Ambiental
13. Estudio de Mecánica de Suelos
14. Topografía
15. Bases de Licitación
16. Planos

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 22

PROCEDIMIENTO DE CUSTODIA Y DEVOLUCION DE BIENES MUEBLES DE LA CONCESIÓN DADOS DE BAJA

1. Objetivo

Establecer el procedimiento de custodia y devolución de los bienes muebles de la Concesión dados de baja por obsolescencia, en concordancia con lo dispuesto en el Numeral 5.11.3 de la Cláusula Quinta del Contrato y el Reglamento Aplicable al Control de las Altas y Bajas de los Bienes de la Concesión (en adelante el REGLAMENTO).

2. Procedimiento

2.1 De la devolución de los bienes declarados obsoletos

Para la devolución de los bienes muebles declarados obsoletos se deberá seguir con el siguiente procedimiento:

(a) El CONCESIONARIO deberá solicitar a OSITRAN la autorización para la devolución de los bienes muebles al CONCEDENTE.

(b) Los bienes muebles a ser devueltos por el CONCESIONARIO al CONCEDENTE, deberán previamente haber sido dados de baja conforme el procedimiento de baja de bienes por devolución regulado en el Capítulo 2 del Título II del REGLAMENTO.

(c) Recibida por el CONCESIONARIO la conformidad de la baja de los bienes muebles de la Concesión por parte del OSITRAN, el CONCESIONARIO estará obligado a custodiar, inventariar y a proporcionar el mantenimiento necesario dichos bienes a fin de evitar que sufran un deterioro mayor al proveniente de su condición de obsoleto y del transcurso del tiempo. Todos los costos de estas actividades serán asumidas por el CONCESIONARIO.

(d) Recibida por el CONCEDENTE, la conformidad de la baja de los bienes muebles de la Concesión por parte del OSITRAN efectuará la verificación previa de los bienes de la concesión que son materia de la devolución.

(e) El CONCESIONARIO pondrá a disposición del CONCEDENTE los bienes obsoletos en un plazo que no deberá exceder los tres (3) meses desde que OSITRAN comunica al CONCEDENTE la conformidad de la baja de los referidos bienes, para lo cual el CONCEDENTE previamente deberá comunicarle por escrito el lugar, fecha y hora que el CONCESIONARIO deberá entregarle los mencionados bienes de la concesión

(f) La devolución se realizará ante el representante del CONCEDENTE, quien extenderá un acta de entrega y recepción que será suscrita por ambas partes, los costos que se deriven de la devolución de los bienes serán íntegramente asumidos por el CONCESIONARIO.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

(g) En caso transcurriera el plazo de tres (03) meses sin que el CONCEDENTERecibiera los bienes materia de devolución por causas imputables a éste, el CONCESIONARIO deberá enviarle una comunicación al CONCEDENTE mediante la cual ponga a su disposición los bienes muebles de la concesión.

(h) Desde la fecha que el CONCEDENTE reciba esta última comunicación, asumirá todos los riesgos sobre dichos bienes, así como el costo de su traslado. Queda facultado el CONCESIONARIO para proceder directamente a retirar dichos bienes de las instalaciones aeroportuarias y trasladarlos, bajo cuenta, costo y responsabilidad del CONCEDENTE, al lugar que dicha entidad señale dentro de Lima Metropolitana; o mantenerlos en los almacenes ubicados en Área de Concesión o en cualquier otra área, dentro o fuera de ella, que el CONCESIONARIO estime conveniente, devengándose automáticamente una renta a favor del CONCESIONARIO por la ocupación del área por parte de los bienes muebles, la misma que será fijada por CONCESIONARIO atendiendo a los valores de mercado vigentes al momento en que se verifique el incumplimiento del CONCEDENTE.

(i) En todo lo no previsto en este Anexo será de aplicación lo señalado en el REGLAMENTO.

Vice-Ministro de Transportes
MVCS

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
GUILLERMO VILLAGARCÍA
JEFE DE PROYECTO
ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
ELODIA BRAVO
ASESORA LEGAL
ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN
CARLOS PUSA POMAREDA
PRESIDENTE
ProInversión

Anexo 23 – Apéndice 1

Régimen Económico Financiero

Cofinanciamiento

El CONCEDENTE establece que para la ejecución de las Obras de la Etapa de Ejecución de Obras, se cofinanciará una parte de las mismas. Para tales efectos, se distinguen las siguientes sub etapas de la Etapa de Ejecución de Obras:

1) Sub Etapa 1, correspondiente a la ejecución de las Obras de Movimiento de Tierras, que serán cofinanciadas a través de PPO.

2) Sub Etapa 2, correspondiente a la ejecución de las Obras que serán cofinanciadas a través del Fondo de Pagos del PAO.

3) Sub Etapa 3, correspondiente a la ejecución de las Obras que no serán cofinanciadas.

Cabe mencionar que el CONCEDENTE cofinanciará la Sub Etapa 1 y la Sub Etapa 2 de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente Anexo.

1. Procedimiento de pago del Cofinanciamiento

1.1 Pago por Obras (PPO): El PPO será desembolsado de acuerdo al siguiente procedimiento:

i. Bimestralmente, y luego de presentado el Informe de Avance de Hito correspondiente de la Sub Etapa 1, el CONCESIONARIO deberá presentar al OSITRAN la solicitud de pago mediante PPO, la cual deberá contener la valorización del avance de Hito o Hito debidamente sustentada.

ii. A más tardar a los quince (15) Días de presentada la solicitud, el OSITRAN deberá presentar al CONCEDENTE un reporte de avance de Hito.

iii. En caso el OSITRAN tuviera observaciones a la solicitud, el reporte de avance de Hito deberá señalar el valor observado como un porcentaje de la valorización indicada en el Informe de Avance de Hito correspondiente (%Obs), hasta con dos decimales. El valor observado no deberá exceder al cinco por ciento (5%) de la valorización del Informe de Avance de Hito. Caso contrario, el CONCESIONARIO deberá subsanar las observaciones hasta cumplir, por lo menos, con el límite antes indicado.

Subsanadas las observaciones, de ser el caso, el OSITRAN remitirá un nuevo reporte de avance de Hito al CONCEDENTE, y este último pagará el PPO correspondiente a la valorización del Informe de Avance de Hito, menos el valor observado conforme a la siguiente fórmula:

PPO = Valorización del Informe de Avance de Hito * (1-%Obs)

iv. En un plazo no mayor a dos (02) Días de recibido el reporte de avance de Hito, o el nuevo reporte de avance de Hito, de corresponder, el CONCEDENTE instruirá al Fideicomiso a realizar el pago del PPO, para lo cual el CONCESIONARIO emitirá una factura a favor del CONCEDENTE. Dicho pago se realizará en un plazo no mayor a los tres (03) Días siguientes de recibida la instrucción.

v. El pago del valor observado se realizará una vez subsanadas las observaciones por parte del CONCESIONARIO, en la oportunidad de pago del siguiente avance bimestral de Hito.

Para el caso contemplado en el Numeral 2 del Apéndice 2 del Anexo 23, en el cual corresponda un reconocimiento por Adicionales de Obra, éstos serán pagados conjuntamente con el último pago de PPO.

En caso que el Programa de Obras contemple la ejecución de Hitos en paralelo, los conceptos y procedimientos contenidos en las Cláusulas anteriores se aplicarán de manera individual por cada Hito.

Disponibilidad para el desembolso del PPO

a. Como máximo a los quinientos cuarenta (540) Días Calendario posteriores a la Fecha de Cierre, el CONCEDENTE deberá tener la disponibilidad para efectuar los desembolsos que servirán para cumplir con el pago del PPO más el IGV correspondiente en la oportunidad en que deberán realizarse dichos pagos, conforme al presupuesto establecido en el EDI.

b. Los montos por concepto de PPO se considerarán irrevocables desde el momento en que el OSITRAN emita su reporte de avance de Hito o nuevo reporte de avance de Hito, de ser el caso.

1.2 Pago Anual por Obras (PAO): El PAO será desembolsado de acuerdo al siguiente procedimiento:

i. Trimestralmente, y luego de presentado el Informe de Avance de Hito correspondiente, el CONCESIONARIO deberá presentar al OSITRAN la solicitud de emisión del CAO, la cual deberá contener el porcentaje de ejecución del Hito de la Sub Etapa 2 debidamente sustentado.

ii. A más tardar a los quince (15) Días de presentada la solicitud, el OSITRAN deberá emitir el CAO, de no existir observaciones a la solicitud. En caso el OSITRAN tuviera observaciones, el CONCESIONARIO deberá subsanar las mismas a efectos que el OSITRAN emita el CAO, de acuerdo al Apéndice 3 del presente Anexo.

iii. Cada CAO corresponde a cada avance de Hito o Hito materia de Cofinanciamiento definido en el Programa de Obras, el mismo que incluirá los intangibles y las actividades relacionadas al Instrumento de Gestión Ambiental.

La suma de las valorizaciones de los avances de Hito o Hito materia de Cofinanciamiento darán lugar al Fondo de Pagos del PAO.

iv. De acuerdo a la Propuesta Económica, el valor del Fondo de Pagos del PAO asciende a _____ Dólares (US$ _____) y se encuentra a valores corrientes. En base a este valor se define el monto de la alícuota que será pagada en la Etapa de Operación por concepto de PAO.

v. Los CAOs emitidos por el OSITRAN darán derecho de cobro al CONCESIONARIO de una proporción de los PAOs, denominada PAO-CAO. Por consiguiente, una vez expedido cada CAO, el CONCEDENTE tendrá la obligación irrevocable de pagar al CONCESIONARIO, a través del Fideicomiso, la proporción de los PAOs correspondiente.

vi. El valor del PAO-CAO se determina bajo el siguiente procedimiento:

PAO-CAO = % de avance del Fondo de Pagos del PAO * PAO trimestral

Donde:

% de avance del Fondo de Pagos del PAO = proporción entre el valor del avance de Hito o Hito de la Sub Etapa 2 y el valor del Fondo de Pagos del PAO, definido en el CAO correspondiente.
PAO trimestral = alícuota trimestral correspondiente al Fondo de Pagos del Pago, de conformidad con el numeral xii. próximo.

vii. Cada CAO dará origen al pago de sesenta (60) PAO-CAO.

viii. La suma de PAO-CAOs de un periodo será igual al PAO trimestral.

ix. El CONCEDENTE pagará al CONCESIONARIO los PAOs durante sesenta (60) trimestres. Dicho pago se realizará a partir de culminado el trimestre del Año de la Concesión en el que se da inicio a la Etapa de Operación, a excepción de los siguientes supuestos:

a) En caso que la fecha para la culminación de la Etapa de Ejecución de Obras se postergue por más de tres (03) meses al plazo máximo previsto en el Numeral 8.2, el pago del PAO se iniciará a partir de culminado el siguiente trimestre del Año de la Concesión en el que se cumplan sesenta y tres (63) meses contados desde el inicio de la Etapa de Ejecución de Obras.
b) En caso el CONCESIONARIO no logre obtener la Autorización de Funcionamiento en los plazos previstos en el numeral 7.4 del Contrato, por causas no imputables a éste, el CONCEDENTE pagará los compromisos de pago PAO que den lugar a partir de culminado el primer trimestre del año 2021.

x. Para efectos de Caducidad de la Concesión distinta al término por vencimiento del plazo establecido en el numeral 15.1 del Contrato, y siempre y cuando no se haya dado inicio a la Etapa de Operación, el CONCEDENTE pagará los compromisos de pago PAO que den lugar a partir de culminado el primer trimestre del año 2021.

Vice-Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GIANCARLO VILLARRAGA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ALDO BRAVO A. ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

xi. El desembolso efectivo por concepto de PAO deberá realizarse el último Día del trimestre correspondiente.

xii. Para la determinación del PAO trimestral se utilizarán las siguientes fórmulas:

$$PAO_{trimestral} = FPAO * [\frac{i*(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}]$$

Donde:

PAO trimestral = Cuota trimestral del PAO.
FPAO = Fondo de Pagos del PAO, definido en la Propuesta Económica.
i = Tasa de descuento trimestral para efectos del Fondo de Pagos del PAO, la misma que es equivalente a la tasa promedio ponderado anual del Cierre Financiero de la Etapa de Ejecución de Obras más un spread del 2.5%, convertida a su tasa equivalente trimestral
n = 60, que es el número de cuotas trimestrales en las que se pagará el PAO

En caso que el Programa de Obras contemple la ejecución de Hitos afectos a Cofinanciamiento en paralelo, los conceptos y procedimientos contenidos en las Cláusulas anteriores se aplicarán de manera individual por cada Hito.

El CONCEDENTE pagará el PAO más el IGV correspondiente previa presentación de la factura por parte del CONCESIONARIO.

1.3 Tasa de Interés Moratorio

En el caso que el CONCEDENTE incumpliese en depositar en el Fideicomiso los montos correspondientes por concepto de PPO y PAO en las fechas establecidas y origine el incumplimiento del pago de dichos montos al CONCESIONARIO, se generará un interés moratorio equivalente a la LIBOR más dos por ciento (2%) anual, calculado sobre el monto del PPO o PAO que corresponda desembolsar. El referido interés se aplicará a partir del día siguiente a la fecha de vencimiento del pago hasta la fecha del pago efectivo.

Los montos que se generen por este concepto serán abonados por el CONCEDENTE a la cuenta del Cofinanciamiento PPO y Cuenta PAO para su cancelación junto con el desembolso a favor del CONCESIONARIO del PPO o PAO que corresponda.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES GUILLERMO VILLAFUERTE JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES ELIDA BRAVO A ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS PUGA POMAREDA PRESIDENTE ProInversión

Anexo 23 - Apéndice 2

Régimen Económico Financiero

Mecanismo de Ajuste del PPO

1. Ajuste del PPO por riesgo de diseño

Se considera riesgo de diseño a las posibles variaciones entre el estudio de preinversión a nivel de factibilidad aprobado por el CONCEDENTE durante el Concurso y el EDI presentado por el CONCESIONARIO y aprobado por el CONCEDENTE.

El monto base de pago del PPO en valores corrientes asciende a US$ 121'032,679 (Ciento Veinte y Un Millones Treinta y Dos Mil Seis Cientos Setenta y Nueve y 00/100 Dólares) y está determinado por la partida de Movimiento de Tierras del estudio de preinversión a nivel de factibilidad aprobado.

La partida de Movimiento de Tierras podrá variar con respecto al EDI aprobado. El CONCEDENTE pagará por concepto de PPO hasta un veinte por ciento (20%) adicional respecto al monto de los estudios de preinversión a nivel de factibilidad aprobado para este mismo componente.

En caso se exceda del referido tope, el CONCEDENTE no reconocerá monto alguno adicional de pago por este concepto; siendo de responsabilidad del CONCESIONARIO la ejecución de la totalidad de las Obras correspondientes a Movimiento de Tierras. En caso las variaciones no excedan dicho tope, el remanente podrá ser utilizado por el CONCESIONARIO durante la ejecución de las Obras de la Sub Etapa 1, según el mecanismo de ajuste de PPO por riesgo de ejecución, definido en el siguiente numeral.

2. Ajuste del PPO por riesgo de ejecución

Se considera riesgo de ejecución a las posibles variaciones entre el EDI aprobado y la ejecución de las Obras correspondientes.

El CONCESIONARIO, durante el periodo constructivo de la Sub Etapa 1, siempre que tenga un remanente del tope establecido en el Numeral 1 del presente Apéndice, podrá solicitar el reconocimiento de i) mayores precios calculados a partir de los precios unitarios del EDI aprobado reajustados con la fórmula polinómica establecida en dicho EDI, y ii) Adicionales de Obra, correspondientes a la partida de Movimiento de Tierras.

Por encima del referido tope, el CONCEDENTE no reconocerá monto alguno adicional de pago por este concepto; siendo de responsabilidad del CONCESIONARIO la ejecución de la totalidad de las Obras correspondientes a Movimiento de Tierras.

Vice - Ministro de Transportes M.T.C.

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDMUNDO BRAÑA JEFE DE PROYECTO ProInversión

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES EDMUNDO BRAÑA ASESORA LEGAL ProInversión

COMITÉ PRO INTEGRACIÓN CARLOS POCA PORTOCARRERO PRESIDENTE ProInversión

Anexo 23 - Apéndice 3

Régimen Económico Financiero

MODELO DEL CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA (CAO)

CAO No._____ - Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC)

El presente Certificado de Avance de Obra (CAO) se emite de conformidad con el Contrato de Concesión del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC) (en adelante, el CONTRATO) suscrito con fecha ___ de _____ del ____, entre el Estado de la República del Perú, actuando a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante el "CONCEDENTE") y _____ (en adelante, el "CONCESIONARIO"), ambas en adelante "las Partes".

Certificado de Avance de Obra
De acuerdo con lo establecido en el CONTRATO, el OSITRAN otorga su conformidad respecto al **Avance de Obra No.** _____ del Hito No. _____, ejecutado por el CONCESIONARIO.

El OSITRAN acredita que las Obras materia del presente CAO han sido ejecutados de acuerdo con los estándares, exigencias técnicas y socio ambientales establecidas en el CONTRATO, en el EDI y de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

CAO Nº _____	
Porcentaje (%) resultante de: $\frac{\textit{Valor del avance de Hito o Hito de la Sub Etapa 2}}{\textit{Fondo de Pagos del PAO}}$	_____%

Emitido en Lima,.....

_____
EL OSITRAN

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 24 – Apéndice 1

Fideicomiso

Generalidades

Con la finalidad de facilitar y garantizar el adecuado cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato, el CONCESIONARIO se obliga a constituir y mantener a su costo, en calidad de fideicomisario, un fideicomiso irrevocable de administración, el cual se regirá por las normas que se indican a continuación, así como por lo dispuesto en el respectivo contrato de Fideicomiso, el cual contendrá lo estipulado en la Hoja de Términos del Apéndice 2 del presente Anexo 24.

El Fideicomiso será celebrado con una Empresa Bancaria o alguna otra entidad financiera calificada, quien actuará en calidad de entidad fiduciaria, la cual será autorizada por el CONCEDENTE.

El CONCESIONARIO cederá al CONCEDENTE la titularidad de Fideicomitente y éste en su calidad de fideicomitente, tiene la facultad de emitir instrucciones al Fiduciario, a fin de administrar los recursos y disponer la utilización de los mismos, según lo que se especifique en el contrato de Fideicomiso.

A más tardar a los trescientos sesenta (360) Días contado desde la Fecha de Cierre, el CONCESIONARIO deberá presentar al CONCEDENTE un proyecto de contrato de Fideicomiso para su aprobación.

El CONCEDENTE dispondrá de un plazo máximo de quince (15) Días Calendario, a partir de recibido el proyecto de contrato de Fideicomiso, para emitir sus observaciones al mismo, de corresponder. El CONCESIONARIO deberá subsanar las observaciones en un plazo no mayor a diez (10) Días Calendario desde que es notificado.

Una vez absueltas las observaciones por parte del CONCESIONARIO, el CONCEDENTE dispondrá de un plazo de diez (10) Días Calendario para la aprobación respectiva de dicho proyecto de contrato.

Transcurrido los plazos a que se refieren los párrafos anteriores, según sea el caso, y el CONCEDENTE no se hubiere pronunciado, se entenderá que el proyecto de contrato se ha aceptado y aprobado, debiendo el CONCESIONARIO remitir al CONCEDENTE una copia del contrato suscrito para su posterior legalización notarial.

El contrato de Fideicomiso deberá respetar las obligaciones y normas establecidas en el Contrato de Concesión, con expresa indicación de la obligación a cargo del CONCEDENTE de emitir instrucciones.

En caso que el CONCESIONARIO no cumpliera con su obligación de constituir el Fideicomiso en los términos y plazos señalados, deberá pagar al CONCEDENTE una penalidad diaria a que se refiere el Anexo 9.

En caso no se hubiere efectuado la subsanación correspondiente derivada del párrafo precedente, dentro de un plazo máximo de treinta (30) Días Calendario, el CONCEDENTE procederá a la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Anexo 24 – Apéndice 2

Fideicomiso

Hoja de Términos del Contrato de Fideicomiso

El Fideicomiso se celebrará de acuerdo a los siguientes términos y condiciones básicas, y a las estipulaciones que normalmente son parte de los contratos de fideicomiso para fines similares en el Perú.

1) Finalidad del Fideicomiso

El Fideicomiso se constituye para la administración de los recursos derivados de las obligaciones de pago del Cofinanciamiento contemplados en el presente Contrato.

La fuente de recursos que alimenta el Fideicomiso corresponde a i) los aportes del CONCEDENTE por el Cofinanciamiento, ii) el reintegro de parte del cofinanciamiento por parte del CONCESIONARIO, resultado de la aplicación del mecanismo regulado en Cláusula Novena del Contrato y iii) las penalidades.

El CONCEDENTE se obliga a registrar anualmente en sus partidas presupuestarias, el importe necesario para el PPO y PAO.

2) Fideicomitente

Será fideicomitente el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO. El CONCEDENTE, depositará los importes correspondientes al Cofinanciamiento.

En ningún caso se podrá modificar el contrato de Fideicomiso sin la intervención del CONCEDENTE.

El CONCEDENTE tiene la facultad de emitir instrucciones al Fideicomiso, a fin de administrar los recursos, de acuerdo a las previsiones de pago que integren las diferentes cuentas del Fideicomiso.

3) Fiduciario

Será la entidad designada por el CONCESIONARIO, con la no objeción del CONCEDENTE, de conformidad con lo señalado en el presente Anexo.

4) Fideicomisario

Será el CONCESIONARIO o el CONCEDENTE, según corresponda.

5) Patrimonio Fideicometido

Estará constituido por el importe correspondiente al Cofinanciamiento, al reintegro del Cofinanciamiento, a los importes que provengan del cobro de las penalidades y a los intereses que generen cada una de las cuentas.

El Fiduciario abrirá cuentas diferentes para recibir y mantener dichos aportes, de manera que en todo momento sea posible distinguir el origen de los recursos transferidos por cada uno de los fideicomitentes.

6) Cuentas del Fideicomiso

El Fideicomiso tendrá cuando menos cuatro (04) cuentas separadas, conforme a lo siguiente:

a) Cuenta de Cofinanciamiento PPO: Esta cuenta estará activa a partir de la entrada en vigencia del Fideicomiso hasta seis (06) meses posteriores a la culminación de las Obras de la Sub Etapa 1 - Movimiento de Tierras, teniendo por finalidad asegurar la existencia de los fondos necesarios para atender los pagos del PPO, de conformidad con lo establecido en el Anexo 23 del presente Contrato.

Para realizar el desembolso del PPO, el CONCEDENTE instruirá al Fiduciario para que, en un plazo no mayor a tres (03) Días siguientes de recibida la instrucción, realice el pago correspondiente.

b) Cuenta de Honorarios: Esta cuenta tendrá vigencia desde la constitución del Fideicomiso hasta finalizar la Concesión, en la cual el CONCESIONARIO depositará los recursos para el pago de honorarios del Fiduciario.

En caso se produzca la terminación del Fideicomiso, el Fiduciario liquidará el patrimonio fideicometido y, de ser el caso, devolverá los recursos existentes de esta cuenta a las cuentas que indique el CONCESIONARIO y el CONCEDENTE, asegurando el cumplimientos de las obligaciones contractuales.

c) Cuenta Reintegro de Pagos del Cofinanciamiento: Esta cuenta tendrá vigencia desde el inicio de la Etapa de Operación hasta finalizar la Concesión, en la cual el CONCESIONARIO depositará los fondos obtenidos de la aplicación del mecanismo de reintegro del Cofinanciamiento establecido en la Cláusula Novena del Contrato.

Los recursos provenientes de esta cuenta serán destinados a:

i) Pagar el PAO, en caso de existir obligaciones pendientes por este concepto; para lo cual quince (15) Días Calendarios previos a la fecha de realización de los pagos PAO, el Fideicomiso depositará el íntegro de fondos de esta cuenta a la Cuenta de PAO; o
ii) Reintegrar el Cofinanciamiento al CONCEDENTE, una vez culminada la Concesión; para lo cual el Fideicomiso transferirá al CONCEDENTE el íntegro de fondos de esta cuenta dentro de los cinco (05) Días de producida la Caducidad de la Concesión. Cabe mencionar que dichos fondos permanecerán en el Fideicomiso durante la vigencia de la Concesión a efectos de hacer frente ante un eventual caso de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, Caducidad anticipada de la Concesión, entre otros.

d) Cuenta PAO: Esta cuenta tendrá vigencia desde el inicio de la Etapa de Operación hasta el cumplimiento del pago total del PAO.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Las fuentes de esta cuenta son: i) Los depósitos provenientes de la Cuenta de Reintegro de Pagos del Cofinanciamiento; ii) los ingresos provenientes de los depósitos efectuados por el CONCEDENTE conforme a los compromisos establecidos en el presente Contrato. Corresponderá al CONCEDENTE depositar los montos necesarios para cumplir con esta obligación, en un plazo máximo de tres (03) Días anteriores a la fecha del desembolso del PAO trimestral.

Adicionalmente, el CONCESIONARIO deberá depositar en esta cuenta los montos correspondientes a las penalidades conforme a lo establecido en el Numeral 18.4 del Contrato.
Los desembolsos del PAO se realizarán en sesenta (60) cuotas trimestrales, pagaderas a partir de culminado el primer, segundo, tercer o cuarto trimestre del Año de la Concesión en el que se da inicio a la Etapa de Operación, según corresponda.

Los pagos del PAO se efectuarán de manera irrevocable de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión.

En caso se presente un retraso en los pagos por parte del CONCEDENTE, éste deberá realizar un depósito adicional al Fideicomiso por concepto de interés moratorio definido en el Numeral 1.3 del Apéndice 1 del Anexo 23.

El CONCEDENTE dará las instrucciones para que se cumpla con los pagos del PAO, derivados de la emisión de los CAO, los cuales tendrán características de irrevocables a todo evento, inalterables, no ajustables, de modo de dar predictibilidad al flujo de pagos del Cofinanciamiento. Estos pagos serán realizados al margen de caducidad, terminación, resolución o suspensión del Contrato por cualquiera de sus causales.

En caso se produzca la terminación del Fideicomiso, el Fiduciario liquidará el patrimonio fideicometido y, de ser el caso, devolverá los recursos existentes de esta cuenta a las cuentas que indique el CONCEDENTE, asegurando el cumplimientos de las obligaciones Contractuales.

7) Liberación de responsabilidad del Fiduciario

En ningún caso el Fiduciario será responsable frente al fideicomitente y al fideicomisario, por la falta de pago causada por falta de recursos disponibles en cada una de las cuentas del Fideicomiso.

8) Instrucciones Adicionales

En caso de ocurrencia de algún acto que impida el correcto cumplimiento de las instrucciones ya establecidas en el contrato de Fideicomiso, se autorizará al CONCEDENTE para la emisión de las instrucciones adicionales necesarias para el correcto cumplimiento de los pagos respectivos.

9) Terminación del Fideicomiso

El Fideicomiso terminará a los trescientos sesenta (360) Días posteriores a la fecha de Caducidad de la Concesión.

En caso se produzca la terminación del Fideicomiso, el Fiduciario liquidará el patrimonio fideicometido y, de ser el caso, devolverá los recursos existentes de cada una de las cuentas a favor del CONCESIONARIO y del CONCEDENTE, de acuerdo a lo especificado en cada cuenta.

Excepcionalmente, en caso se produzca la caducidad de la Concesión por otras causales que no fuesen el Vencimiento de Plazo de la Concesión, se mantendrá vigente el Fideicomiso a efectos de garantizar el pago del Valor Neto del Intangible y de ser el caso los PAOs aprobados.

10) Renuncia del Fiduciario

En caso de renuncia del Fiduciario se aplicarán las reglas de la Ley de Bancos del Perú.

11) Honorarios del Fiduciario

Deberán estar de acuerdo a los valores de mercado para contratos similares. Los honorarios del Fiduciario serán de cuenta y cargo del CONCESIONARIO y deberán ser cobrados con cargo a la Cuenta de Honorarios.

12) Ley Aplicable

La ley aplicable al Fideicomiso será la ley peruana.

El contrato de Fideicomiso podrá permitir la inclusión de aquellas estipulaciones que requieran los Acreedores Permitidos y que resulten razonables, de acuerdo a la situación del mercado a la fecha de la obtención de las condiciones para el financiamiento, siempre y cuando cuente con la opinión favorable del CONCEDENTE.

Con la finalidad de realizar la administración financiera de corto plazo de los recursos disponibles en esta cuenta, el Fiduciario deberá realizar la inversión de dichos recursos en Certificados de Depósitos del Banco Central de Reserva del Perú, u otros instrumentos financieros y/o depósitos de corto plazo que tengan la misma calidad crediticia y cuyo plazo no exceda de ciento ochenta (180) Días Calendario.

Vice - Ministro de Transportes
M. C.
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
JEFE DE PROYECTO
ProInversión
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE INVERSIONES
ELVIDA BRAVO
ASESORA LEGAL
ProInversión
COMITÉ PRO INTEGRACIÓN
CARLOS PUGA PRIMAVERA
PRESIDENTE
ProInversión