

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Categoría	Título, Cláusula del Contrato o las Bases	Consulta y/o Sugerencia
Declaración de las Partes	Numeral 2.7	<p>Se solicita modificar el texto cambiando la Integración al SEIN por la POC:</p> <p>“El CONCESIONARIO, a partir de la Fecha de Cierre, será responsable, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados a los Bienes de la Concesión. A partir de la Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO será responsable, además, por la prestación del Servicio, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula 8.”</p> <p>Esta solicitud se realiza debido a que posterior a la fecha de integración al SEIN se inicia el periodo de Operación Experimental por un plazo de treinta (30) días calendario. Es preciso mencionar que este periodo está expuesto a probables interrupciones, las cuales podrán ser subsanadas por la Concesionaria en conformidad a lo estipulado en el numeral 5.5 del Contrato.</p> <p>Sólo posterior a este periodo experimental, operado de manera satisfactoria, se iniciará automáticamente la Puesta en Operación Comercial.</p> <p>Por tanto, al haber un periodo de operación experimental, no se debería responsabilizar a la Concesionaria durante este periodo. Finalmente, la modificación solicitada ha sido considerado en los Contratos de Concesión previamente suscritos con el Estado.</p>
Construcción	Numeral 4.1	<p>El tercer párrafo señala que el Concesionario debe obtener los permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbre, derechos de uso y otros, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.</p> <p>Se sugiere que se incluya que, de ser requerido por el Concesionario, el Concedente participará en las negociaciones, haciendo sus mejores esfuerzos para que el Concesionario acceda a instalaciones de terceros, así como a la obtención de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbres, derechos de uso y otros, en tanto el Concesionario haya cumplido con las Leyes y Disposiciones Aplicables.</p> <p>Esta solicitud se realiza con la finalidad de no generar dilaciones en los plazos previstos en el Contrato.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Predial	Numeral 4.2	El contrato precisa que el saneamiento de los lotes debe hacerse en 12 meses luego de la POC, este plazo resulta inviable de cumplir, considerando la situación físico legal de los predios en el Perú y los antecedentes de saneamiento de lotes de otros proyectos de transmisión de electricidad; por lo que proponemos como mínimo un plazo de 18 meses contados desde la POC para el saneamiento físico legal del lote. Adicionalmente, se sugiere que, en caso de demoras en las actividades de saneamiento atribuibles a cualquier entidad estatal como parte de un procedimiento regular, se incorpore la precisión de que estas demoras no deberían ser parte del cómputo de los plazos de saneamiento otorgados al Concesionario.
Construcción	Numeral 4.3	En el numeral 4.3 se debe incorporar una cláusula de ampliación de plazo automático que contemple las modificaciones de los plazos de revisión, aprobación, y otro en los procesos de aprobación por parte de entidades como el COES y otras del Estado, tanto de estudios o autorizaciones. Dado que se actualmente existen varias modificaciones procedimentales o de mayor rango en curso y con ampliación de plazos de revisión, modificación en los requisitos técnicos para aprobación y otros.
Construcción	Numeral 4.4	Se solicita eliminar el condicionante; (ii) obtener la aprobación de la ingeniería definitiva. Respecto a la presentación de la ingeniería definitiva conforme a las Cláusulas 4.7 y 4.8, se precisa que el diseño es responsabilidad del Concesionario por lo que no debería ser sometido a una aprobación por parte del OSINERGMIN y al Ministerio de Energía y Minas, incrementando el riesgo de un retraso en el inicio de construcción al estar supeditado a una aprobación de terceros. Por lo mencionado, se sugiere que se elimine este requisito.
Construcción	Numeral 4.5	Se recomienda establecer una fecha fija para el inicio de labores de la Empresa Supervisora. Se recomienda que se contrate a la empresa supervisora al mes 12 contados desde la fecha de cierre, dado que es la fecha en la que el Concesionario entregará la ingeniería definitiva.
Operación Comercial	Numeral 5.8	En este numeral se establece duplicidad y desproporción en el pago de compensaciones por interrupciones que excedan la tolerancia establecida en el Contrato SCT.  Según el marco legal peruano no es válido imponer más de una sanción por el mismo hecho infractor, por lo cual en el Contrato no se puede establecer una segunda sanción respecto de aspectos ya regulados por la NTCSE.  En ese sentido, si bien el Contrato se encuentra en el marco de un sistema supervisado y fiscalizado, estableciéndose por Ley que el OSINERGMIN es el ente encargado de dichas actividades frente a los agentes correspondientes, sobre los cuales aplica sus propias sanciones y penalidades determinadas en su propia norma y escala de multas; es preciso recalcar que, en conformidad al principio constitucional de legalidad y tipicidad de las infracciones (non bis in idem),

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
 “Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”  
 SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>un mismo hecho no puede ser sancionado dos veces en virtud de un mismo fundamento; por lo cual no sería válida la aplicación de lo establecido en este numeral.</p> <p>Por lo antes expuesto, se sugiere eliminar la imposición de una doble sanción.</p>
<p>Operación Comercial</p>	<p>Numeral 5.12</p>	<p>Debe precisarse y especificarse el trámite ante refuerzos a darse por el Concesionario. Es decir, indicar que cuenta con un derecho de preferencia y condiciones similares al tratamiento de los contratos SGT.</p> <p>Se sugiere:  <i>“El Concedente en el caso de Refuerzos de sus instalaciones, mantendrán las mismas condiciones y especificaciones fijadas en el art. 7 del Reglamento de Transmisión, para lo cual podrá aplicar su derecho de preferencia y firmar acta correspondiente a su contrato SCT”</i></p>
<p>Régimen Tarifario</p>	<p>Cláusula 8</p>	<p>El numeral 8.6 – “Régimen Tarifario”, señala que:          “(...)”</p> <p>8.6 Para efectos de la liquidación anual que comprende los ingresos mensuales percibidos en nuevos soles, la conversión a Dólares se aplicará utilizando el tipo de cambio igual al valor de referencia para el Dólar de los estados Unidos de América, determinado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, correspondiente a la “Cotización de Oferta y Demanda – Tipo de Cambio Promedio Ponderado” o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta correspondiente al último día hábil anterior al 15 del mes siguiente al mes en que se prestó el Servicio, publicado en el Diario Oficial El Peruano.</p> <p>(...)”</p> <p>Conforme el mencionado numeral, la liquidación anual se realiza sobre los ingresos mensuales percibidos por la Sociedad Concesionaria, y que el Osinergmin adaptará los procedimientos de liquidación para cumplimiento de ello. En este sentido, el Concedente debe asegurar que las normas garanticen el cumplimiento de pago hacia la Sociedad Concesionaria por parte de los Agentes, así como el establecimiento de normativa que fiscalice y sancione su incumplimiento.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

	<p>Se sugiere:</p> <p>Incorporar precisiones de las condiciones de la liquidación que menciona el numeral 8.6 del presente contrato, y las garantías del cumplimiento de pago, para lo cual se sugiere el siguiente texto:</p> <p>“(…)</p> <p>8.7 Para el cálculo de la liquidación a incorporar en el año (n+1) se aplicará la siguiente fórmula:</p> $L(n) = IEA - \sum_1^{12} MM_j(1 + i_m)^{16-j}$ $i_m = (1 + i)^{1/12} - 1$ <p>Donde:</p> <p>L(n): liquidación correspondiente al año n</p> <p>IEA: Ingreso Esperado Anual, de acuerdo con el numeral 5.3 de la Resolución Osinergmin N° 261-2012-OSC/CD o la que la sustituya</p> <p>MMi: monto mensual del mes j correspondiente a la cantidad percibida por la sociedad concesionaria, expresado al 1° de mayo del año de la Liquidación. Este monto corresponde a los ingresos percibidos por el Ingreso Tarifario y Peaje de Transmisión asociados a demanda. Estos ingresos percibidos: (i) no incluyen los montos que debiéndose cobrar conforme a las Leyes Aplicables no hayan sido percibidos y se encuentren en procesos de fiscalización o acciones legales de cobranza seguidos por la Sociedad Concesionaria; y (ii) si incluyen los montos percibidos durante el periodo de liquidación que correspondan a compensaciones devengadas en periodos anteriores.</p> <p>La liquidación L (n) será multiplicada por el factor (1+i) y el valor resultante se agregará o deducirá, según sea el caso, al IAE del año siguiente (IEA (n+1)).</p> <p>8.8 La obligación de pago de los agentes a la Sociedad Concesionaria deberá ser plausible de fiscalización, multas o sanciones que serán realizadas por Osinergmin, el cual implementará los procedimientos de fiscalización y sanción respectivos. Finalmente, dichos incumplimiento por parte de los agentes podrán ser causales de</p>
--	---

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>caducidad de su concesión. Asimismo, la garantía de ingresos no debe verse alterada por normas emitidas con posterioridad.</p> <p>(...)"</p>
Régimen Tarifario	Numeral 8.2	<p>Para una mejor precisión en el valor de la tasa a emplear en los cálculos del CMA se sugiere que se precise:</p> <p>“8.2 El OSINERGMIN establece el Costo Medio Anual de acuerdo con el numeral II) del literal b) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, empleando la Tasa de Actualización <u>indicada en el literal d) del numeral 8.1 del presente contrato.</u>” (El subrayado es nuestro)</p>
Financiamiento de la Concesión	Numeral 9.5	<p>Se sugiere eliminar el párrafo que hace referencia a declaración jurada de potencial acreedor. Dicho párrafo es el siguiente:</p> <p><u>“Asimismo, presentará una declaración jurada emitida por el potencial Acreedor Permitido en la que declare que cumple con las calidades establecidas en la definición de “Acreedor Permitido” del Contrato. A efectos de lo anterior, PROINVERSIÓN únicamente se pronunciará respecto a lo siguiente: i) si los Acreedores Permitidos cumplen con lo indicado en la definición del presente Contrato”</u></p> <p>La referida declaración jurada puede ocasionar una dilación innecesaria para la obtención del financiamiento de los proyectos. Dado que cada uno de los productos con los cuales se pudiera obtener el financiamiento tienen sus propios tiempos de gestión para la aprobación de la documentación solicitada.</p> <p>En ese sentido, la Concesionaria se estaría comprometiendo a entregar documentación en el plazo previsto contractualmente, pudiendo generarse incumplimiento de dicho plazo al no ser esta gestión directamente responsabilidad de la Concesionaria.</p> <p><u>Se recomienda eliminar el párrafo del contrato referido al literal iii) “... ;iii) declaración jurada emitida por el Acreedor Permitido en la que declare que cumple con las calidades establecidas en la definición de “Acreedor Permitido” del Contrato. ...”</u></p>
Financiamiento de la Concesión	Numeral 9.8	<p>La referida declaración jurada puede ocasionar una dilación innecesaria para la obtención del financiamiento de los proyectos. Dado que cada uno de los productos con los cuales se pudiera obtener el financiamiento tienen sus propios tiempos de gestión para la aprobación de la documentación solicitada.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>En ese sentido, la Concesionaria se estaría comprometiendo a entregar documentación en el plazo previsto contractualmente, pudiendo generarse incumplimiento de dicho plazo al no ser esta gestión directamente responsabilidad de la Concesionaria.</p> <p>Se sugiere eliminar la palabra exclusivamente en el último párrafo del numeral.</p> <p>Esta solicitud se realiza debido a que, en el supuesto que el Concesionario sea una empresa existente, ésta pudiera solicitar financiamiento dependiendo de sus necesidades de inversión respecto de los proyectos que tenga en cartera de ejecución.</p>
<p>Financiamiento de la Concesión</p>	<p>Numeral 9.8</p>	<p>Por tanto, el párrafo debería indicar los siguiente:</p> <p>“Asimismo, dichos contratos deberán también contener cláusulas que aseguren que los recursos del endeudamiento serán utilizados para cumplir las obligaciones del CONCESIONARIO establecidas en el presente Contrato.”</p>
<p>Fuerza Mayor o Caso Fortuito</p>	<p>Numeral 10.3</p>	<p>El numeral 10.3 – “Fuerza Mayor o Caso Fortuito”, señala que:</p> <p>“(…)</p> <p>10.3. Para fines de la Cláusula 10.2, fuerza mayor o caso fortuito es un evento, condición o circunstancia no imputable a las Partes, indistintamente, de naturaleza extraordinaria, imprevisible e irresistible, que impida a alguna de ellas cumplir con las obligaciones a su cargo o cause su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.</p> <p>El suceso deberá estar fuera del control razonable de la Parte que invoque la causal, la cual a pesar de todos los esfuerzos razonables para prevenir o mitigar sus efectos, no puede evitar que se configure la situación de incumplimiento.</p> <p>La fuerza mayor o caso fortuito incluye, pero no se limita a lo siguiente, siempre que el hecho satisfaga la definición que antecede:</p> <p>(…)”</p> <p>Se sugiere:</p> <p>Incorporar como evento de fuerza mayor o caso fortuito los ataques informáticos y/o cibernéticos debido a los acontecimientos que actualmente ocurren en el mundo. Las nuevas tendencias tecnológicas en el sector energético buscan optimizar el manejo de la red eléctrica, sin embargo, en los últimos años se han visto casos graves de estos ataques los cuales van en incremento en su variedad, sofisticación e impredecibilidad.</p> <p>Por ejemplo, se tiene el caso de lo sucedido en el mercado eléctrico de Reino Unido el presente año, y el intento frustrado de un ciberataque contra una planta de energía ocurrido en Israel, que, en palabras de su Ministro de Energía, pudo haber ocasionado un desastre total.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Conforme lo mencionado, los ataques informáticos y/o cibernéticos son muy perjudiciales al sector eléctrico, no son predecibles, van en incremento en su variedad. y pueden impedir la realización normal de actividades al ser eventos que cumplen con la definición de fuerza mayor, por lo cual se sugiere el siguiente texto:</p> <p>“(…)  f) Cualquier ataque informático y/o cibernético que impida al CONCESIONARIO culminar la ejecución de las obras o prestar normalmente el Servicio dentro del plazo del Contrato.  (…)”</p>
Fuerza Mayor o Caso Fortuito	Numeral 10.6	<p>En el numeral 10.6 se indica que para que se configure un evento de fuerza mayor se requerirá la calificación de la otra Parte. En ese sentido, solicitamos que se establezca, en el Contrato, cuáles serían las consideraciones que se tomarán para que los eventos se configuren como eventos de fuerza mayor.</p> <p>Se establece que “El CONCESIONARIO no podrá invocar la aprobación o efectos de Leyes y Disposiciones Aplicables como un evento de fuerza mayor o caso fortuito con relación al cumplimiento de sus obligaciones”.</p> <p>Sin embargo, a la fecha se ha publicado el proyecto del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas (RM 160-2020-MINEM-DM), el cual establece nuevos procedimientos para la ejecución de actividades de participación ciudadana, lo cual podría afectar los plazos establecidos en el Cronograma del Proyecto. Actualmente solo se aplican procedimientos de participación ciudadana a los EIA semidetallados y EIA detallados, mas no a los demás IGA o IGAC.</p> <p>Se solicita no considerar esta cláusula o que no sea aplicable para aquellos que afectan procedimientos administrativos en curso.</p>
Ambiental	Numeral 10.11	
Requerimientos técnicos subestaciones	General	Se recomienda indicar en las bases que ante contradicciones de las bases con respecto al PR-20 prima el cumplimiento de las bases.
Requerimientos técnicos generales	Anexo 01. Numeral 2.1., literal d)	Se solicita aclarar que el CIRA es remitido por el Ministerio de Cultura directamente o a través de sus Direcciones Desconcentradas y no por el Instituto Nacional de Cultura.
Requerimientos técnicos generales	Anexo 01 Numeral 2.1., literal e)	Se debe considerar que el Certificado del Proyecto que indica que éste no se superpone a Áreas Naturales Protegidas es referencial y que debe ser solicitado nuevamente por el CONCEDENTE posterior al ingreso de la ingeniería del Proyecto.

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1          Numeral 2.2.1., literal b)</p>	<p>Se sugiere aclarar que se podrá superar la temperatura de 75°C en virtud a lo indicado en el numeral 2.2.1., literal b) <i>“se admitirá una temperatura superior a 75°C en el conductor, durante el periodo señalado, conservando las distancias de seguridad establecidas en las normas aplicables”</i>, lo anterior, debido a que en el PR-20, numeral 3.1.1 se indica que <i>“Toda línea del STTN o STTR deberá diseñarse para una temperatura del conductor de fase de 75°C (ACAR, AAAC, ACSR), respetándose a esta temperatura las distancias de seguridad desde el momento del tendido de los conductores. Asimismo, las distancias de seguridad deberán respetarse en toda condición de operación”</i>.</p> <p>Se sugiere indicar que <i>“se admitirá una temperatura superior a 75°C en el conductor, durante el periodo señalado, conservando las distancias de seguridad establecidas en las normas aplicables; no obstante, a lo indicado en el PR-20 en el numeral 3.1.1”</i></p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1.          2.2.1 Características Técnicas Generales          Línea de Transmisión en 138 kV Puerto Maldonado-Iberia.          y          2.3.3 Literal j) y k)          Requerimientos Técnicos de Subestaciones</p>	<p>Indica:          Cable de guarda: Dos (2) cables: uno del tipo OPGW, de 24 hilos (fibras) como mínimo (*), de 108 mm<sup>2</sup> como sección referencial y otro del tipo cable de acero galvanizado EHS, con una sección nominal mínima de 49 mm<sup>2</sup>.</p> <p>j) Protección y medición          Siguiendo los criterios establecidos en el Capítulo 2, Anexo 1 del Procedimiento Técnico PR-20 del COES, la protección del sistema de transmisión deberá estar conformada por la protección principal y la de respaldo.          j1. Línea de Transmisión en 138 kV          Protección principal: estará conformado por una unidad de protección multifunción independiente, que incluya entre otras las funciones de protección diferencial de línea (87L), de distancia, recierre, sobrecorriente direccional a tierra, sub y sobre tensión, sincronismo, cierre sobre falla, etc. Con oscilografía, localizador y registrador de fallas. Tendrá también un esquema de teleprotección vía enlace de Fibra Óptica.          Protección respaldo: similar a la protección principal, en una unidad de protección separada de la principal.          Se deberá contar con un sistema de telecomunicaciones principal (fibra óptica – OPGW), para todas las funciones necesarias de telecomunicaciones.          Se instalará además un sistema de respaldo, satelital u otro que considere el CONCESIONARIO; de emplearse fibra óptica se hará en otro cable distinto al del sistema principal. En situaciones de emergencia este sistema posibilitará la comunicación permanente de voz y datos entre las subestaciones y con el COES.          Se realizarán además las adecuaciones que correspondan al equipamiento de comunicaciones de la línea, en la subestación Puerto Maldonado 138 kV.</p>



**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
"Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia"  
SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Agradecemos indicar que la línea de transmisión Puerto Maldonado – Iberia deberá contar con dos cables del tipo OPGW en lugar de uno OPGW y otro EHS, de manera que puedan habilitarse las Funciones 87L en ambos IEDS.</p>
<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1, Numeral 2.2.2</p>	<p>Se sugiere indicar que el inversionista pueda definir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) La disposición de fases</li> <li>ii) Los tipos de soporte</li> <li>iii) Utilización uno (1) o dos (2) cables de guarda, considerando las condiciones del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable para el caso, y siempre garantizando como mínimo la instalación de un cable de guarda tipo OPGW.</li> </ul> <p>Adicionalmente, se observa una diferencia entre el tipo de conductor indicado en la Segunda Versión del contrato y el indicado en el Resumen Ejecutivo del Anteproyecto, se sugiere indicar que <i>"Será responsabilidad del inversionista la selección del conductor de fases, con base en los requerimientos indicados en el contrato y la normatividad vigente aplicable"</i></p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.2 Segunda versión del Contrato</p>	<p>Para cumplir con el siguiente requerimiento <i>"A fin de mantener una compatibilidad en el equipamiento, los equipos a instalar en la subestación Puerto Maldonado, deberán poseer similares características o superiores a los equipos de patio que existan en esta subestación."</i></p> <p>Se solicita adjuntar la información existente de la subestación Puerto Maldonado 138/22.9/10 kV como disposición física, estudios de suelos, estructuras metálicas, etc.</p>
<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1 Numeral 2.2.3, literal c.1)</p>	<p>Se sugiere indicar que el gradiente superficial en los conductores no deberá superar el valor de gradiente crítico calculado para el conductor y las condiciones del proyecto.</p>
<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1 Numeral 2.2.3, literal c.3)</p>	<p>Se sugiere indicar que se deben garantizar los límites del CNE (Suministro 2011).</p>
<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1 Numeral 2.2.3, literal d)</p>	<p>Se sugiere que se considere Creep a 10 años, dado que el software de diseño internacional sugiere esta condición.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.1 Subestación Iberia 138/22.9/10 kV</p>	<p>Para las instalaciones del Lado de 22.9 kV se indica el suministro e instalación de:</p> <p>“... a) Un (01) banco de capacitores de 6 MVAR (3 x 2) MVAR (potencia a ser ratificada en el EPO). c) Una (01) celda para la conexión del banco de capacitores ...”</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Con respecto a este requerimiento por favor aclarar en las bases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la especificación (3 x 2) MVAR significa que el banco de capacitores debe considerar 3 pasos de 2 MVAR cada uno o 2 pasos de 3 MVAR para completar los 6 MVAR totales requeridos.</li> <li>• Si para cada uno de los pasos que conforman el banco de capacitores se deben suministrar e instalar equipos de maniobra independiente.</li> </ul> <p>Si existe algún requerimiento en cuanto al tipo de conexión de los bancos de capacitores, por ejemplo, sistemas aislados o aterrizados, etc.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1.          Numeral 2.3.1          Subestación Iberia 138/22.9/10          kV</p>	<p>Para las instalaciones del Lado de 22.9 kV se indica el suministro e instalación de la siguiente celda:          “...          e) <i>Una celda (01) para los SS.AA. que se conectará a un transformador 22.9 kV/B.T. de adecuada capacidad.</i>          ...”</p> <p>Se sugiere dejar a criterio del CONCESIONARIO la instalación o no de esta celda y de este transformador, pudiéndose eventualmente usar otras fuentes de alimentación, como por ejemplo el terciario del transformador de potencia.</p> <p>Además, se precisan las coordenadas de la Subestación Iberia (nueva instalación), señalando que su ubicación definitiva no deberá variar en 1 Km desde la posición propuesta.</p> <p>Asimismo, se recomienda plantear una excepcionalidad para esta ubicación considerando la eventual complejidad de la situación predial de los inmuebles, además de los aspectos sociales y ambientales. Esto se condiciona a la presentación de un informe que deberá presentar el Concesionario, sustentando una variación mayor.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1.          Numeral 2.3.2</p>	<p>Se solicita confirmar que la subestación Puerto Maldonado cuenta con el espacio disponible para la ampliación requerida y que por tanto no es necesario adquirir predios.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1          Numeral 2.3.2.1          Instalaciones existentes.</p>	<p>En el lado de 22.9 kV se menciona la existencia de un transformador de SS.AA. Agradecemos indicar su nivel de tensión, su potencia, si tiene la capacidad de alimentar los SS.AA de las ampliaciones requeridas. En el caso de no tener la capacidad para las ampliaciones, por favor indicarnos a que nivel de tensión se debe conectar el nuevo transformador y los requerimientos para su conexión.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
"Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia"  
SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.2.2 Instalaciones que forman parte de la instalación.</p>	<p>Para las instalaciones del Lado de 22.9 kV se indica el suministro e instalación de: “... a) <i>Un (01) banco de capacitores de 4 MVAR (2 x 2 MVAR) (potencia a ser ratificada en el EPO).</i> b) <i>Una (01) celda de conexión del banco de capacitores.</i> ”  Con respecto a este requerimiento por favor aclarar en las bases: Si para cada uno de los pasos que conforman el banco de capacitores se deben suministrar e instalar equipos de maniobra independiente. Si existe algún requerimiento en cuenta al tipo de conexión de los bancos de capacitores, por ejemplo, sistemas aislados o aterrizados, etc.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.3</p>	<p>Se solicita la información existe de la subestación Puerto Maldonado, disposición física, estudio de suelos, planos de cárcamos, drenajes, estructuras metálicas, entre otros.  Adicionalmente, se solicita confirmar que no se requiere dejar espacios para futuras ampliaciones en la subestación Puerto Maldonado. Debido a que en el esquema Nro 1 se aprecian dos (2) celdas futuras que en el cuerpo del contrato no se mencionan.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.3, literal b)</p>	<p>Se solicita confirmar que para los espacios futuros de la nueva subestación Iberia, el terreno se debe dejar solamente explanado y nivelado y que por consiguiente no es necesario dejar malla de tierra, colas de conexión y acabado en grava.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.3, Literal g1) Transformadores de Potencia</p>	<p>El numeral 2.3.3 – Literal g1) – “Transformador de Potencia”, señala que: <i>“El transformador de potencia deberá ser suministrado con transformadores de corriente incorporados en los aisladores pasatapas (bushings), de tres núcleos de protección 5P20, para las tres fases y en los tres devanados, además de los núcleos correspondientes para regulación y protección de imagen térmica.”</i>  Para esquemas de protección de transformador con protección diferencial “larga”, las corrientes son tomadas desde los transformadores de corrientes instalados en las bahías de conexión de alta y baja tensión. En ese caso, estos transformadores de corriente tipo bushing no son usados y tendrían que operar adecuadamente cortocircuitados. Aun cuando durante la vida útil del equipo se tomen todas las medidas de control para mantener cortocircuitados estos transformadores de corriente, existe el riesgo de una apertura involuntaria que agregaría un punto de falla al transformador de potencia.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”  
SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Se sugiere: Retirar este requerimiento y dejar la posibilidad de no instalarse en caso del Concesionario optar por un esquema de protección con diferencial “larga”. En ese caso, el esquema de protección propuesto será presentado como parte del Estudio de Pre Operatividad (EPO) y sometido a aprobación del COES.</p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1 2.3.3, literal g4) Requerimientos Técnicos de Subestaciones</p>	<p>Se solicita confirmar que los muros cortafuego solo se deberán instalar en las situaciones donde la cercanía con otros equipos o instalaciones lo amerite. En los casos donde la distancia entre estos sea suficiente para evitar daños, se podrán suprimir.</p> <p>El numeral 2.3.3 – Literal j1) “Línea de Transmisión en 138 kV”, se señala el siguiente requerimiento: <i>(Asimismo, el sistema de protección de las líneas de transmisión deberá contar con unidades de medición fasorial sincronizada (PMU). En el alcance de instalación de los PMUs se deberá considerar, un esquema Wide Area Monitoring Protection and Control (WAMPAC). Asimismo, se instalarán concentradores de datos de sincrofasores (PDC) en las subestaciones Puerto Maldonado e Iberia.)</i></p>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.3, Literal j1) Línea de Transmisión en 138 kV</p>	<p>Se sugiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para una adecuada especificación, por favor confirmar los requisitos que deben ser cumplidos por este sistema WAMPAC, esto es: funcionalidad del sistema, funciones de control que debe ser implementadas, cuáles serían las variables a ser monitoreadas, qué acciones de control deben ser implementadas, etc.</li> <li>● Se recomienda dejar a criterio del CONCESIONARIO y dependiendo de la solución propuesta, la opción de considerar un único PDC que pueda ser instalado en las subestaciones Puerto Maldonado o Iberia.</li> </ul>
<p>Requerimientos técnicos subestaciones</p>	<p>Anexo 1. Numeral 2.3.3, literal l) Requerimientos técnicos de subestaciones.</p>	<p>Se menciona que Los SS-AA. se alimentarán desde el lado de 22.9 kV del transformador de potencia según se indica en el Numeral 2.3.1. Se recomienda dejar opcional la instalación de este transformador y que los servicios auxiliares puedan ser alimentados, por ejemplo, desde el terciario del transformador de potencia.</p>
<p>Requerimientos técnicos líneas</p>	<p>Anexo 1 Numeral 3.1.1</p>	<p>Se sugiere indicar que el inversionista puede definir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) La disposición de fases</li> <li>ii) Los tipos de soporte</li> <li>iii) El tipo de conductor podrá ser definidos por el inversionista.</li> </ol>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Línea de Transmisión 138 kV Puerto Maldonado – Iberia”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Asimismo, se sugiere evaluar la necesidad del cable de guarda acero galvanizado, dado que las estructuras a instalar serán de simple terna.</p> <p>Se observó una diferencia entre el tipo de conductor indicado en la Segunda Versión del contrato y el indicado en el Resumen Ejecutivo del Anteproyecto, se sugiere indicar que <i>“Será responsabilidad del inversionista la selección del conductor de fases, con base en los requerimientos indicados en el contrato y la normatividad vigente aplicable”</i></p>
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 3.1.8	<p>Se sugiere indicar <i>“Los conductores y electrodos (varillas) de puesta a tierra, serán de materiales de muy alta resistencia a la corrosión del terreno, como el cobre y/o acero revestido de cobre (copper clad Steel), o de mejores cualidades. Se permitirá el uso de acero galvanizado sin recubrimiento de cobre cuando las condiciones particulares del sitio de torre lo permitan, Será responsabilidad del inversionista seleccionar el material adecuado para cada sitio de torre, tal que se cumplan los requerimientos del contrato y las normas vigentes aplicables”</i></p>
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 3.2 Segunda versión del Contrato	<p>No se mencionan requerimientos técnicos para los bancos de condensadores. Por favor informarnos</p>
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 3.2, Literal h) Línea de Transmisión en 138 kV	<p>En el cuadro resumen que define las características técnicas del reactor de barra se indica una potencia de 5 MVAR trifásica (*). No obstante, en el numeral 1.9 se indica que debe ser instalado “Un (01) reactor trifásico de barra de 10 MVAR”.</p> <p>Por favor validar esta diferencia y ajustar para indicar el mismo valor en de potencia requerida para el reactor de barra.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Categoría	Título, Cláusula del Contrato o las Bases	Consulta y/o Sugerencia
Declaración de las Partes	Numeral 2.7	<p>Se solicita modificar el texto cambiando la Integración al SEIN por la POC:</p> <p>“El CONCESIONARIO, a partir de la Fecha de Cierre, será responsable, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados a los Bienes de la Concesión. A partir de la Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO será responsable, además, por la prestación del Servicio, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula 8.”</p> <p>Esta solicitud se realiza debido a que posterior a la fecha de integración al SEIN se inicia el periodo de Operación Experimental por un plazo de treinta (30) días calendario. Es preciso mencionar que este periodo está expuesto a probables interrupciones, las cuales podrán ser subsanadas por la Concesionaria en conformidad a lo estipulado en el numeral 5.5 del Contrato.</p> <p>Sólo posterior a este periodo experimental, operado de manera satisfactoria, se iniciará automáticamente la Puesta en Operación Comercial.</p> <p>Por tanto, al haber un periodo de operación experimental, no se debería responsabilizar a la Concesionaria durante este periodo. Finalmente, la modificación solicitada ha sido considerado en los Contratos de Concesión previamente suscritos con el Estado.</p>
Construcción	Numeral 4.1	<p>El tercer párrafo señala que el Concesionario debe obtener los permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbre, derechos de uso y otros, conforme a las Leyes y Disposiciones Aplicables.</p> <p>Se sugiere que se incluya que, de ser requerido por el Concesionario, el Concedente participará en las negociaciones, haciendo sus mejores esfuerzos para que el Concesionario acceda a instalaciones de terceros, así como a la obtención de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbres, derechos de uso y otros, en tanto el Concesionario haya cumplido con las Leyes y Disposiciones Aplicables.</p> <p>Esta solicitud se realiza con la finalidad de no generar dilaciones en los plazos previstos en el Contrato.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Predial	Numeral 4.2	El contrato precisa que el saneamiento de los lotes debe hacerse en 12 meses luego de la POC, este plazo resulta inviable de cumplir, considerando la situación físico legal de los predios en el Perú y los antecedentes de saneamiento de lotes de otros proyectos de transmisión de electricidad; por lo que proponemos como mínimo un plazo de 18 meses contados desde la POC para el saneamiento físico legal del lote. Adicionalmente, se sugiere que, en caso de demoras en las actividades de saneamiento atribuibles a cualquier entidad estatal como parte de un procedimiento regular, se incorpore la precisión de que estas demoras no deberían ser parte del cómputo de los plazos de saneamiento otorgados al Concesionario.
Construcción	Numeral 4.3	En el numeral 4.3 se debe incorporar una cláusula de ampliación de plazo automático que contemple las modificaciones de los plazos de revisión, aprobación, y otro en los procesos de aprobación por parte de entidades como el COES y otras del Estado, tanto de estudios o autorizaciones. Dado que se actualmente existen varias modificaciones procedimentales o de mayor rango en curso y con ampliación de plazos de revisión, modificación en los requisitos técnicos para aprobación y otros.
Construcción	Numeral 4.4	Se solicita eliminar el condicionante; (ii) obtener la aprobación de la ingeniería definitiva. Respecto a la presentación de la ingeniería definitiva conforme a las Cláusulas 4.7 y 4.8, se precisa que el diseño es responsabilidad del Concesionario por lo que no debería ser sometido a una aprobación por parte del OSINERGMIN y al Ministerio de Energía y Minas, incrementando el riesgo de un retraso en el inicio de construcción al estar supeditado a una aprobación de terceros. Por lo mencionado, se sugiere que se elimine este requisito.
Construcción	Numeral 4.5	Se recomienda establecer una fecha fija para el inicio de labores de la Empresa Supervisora. Se recomienda que se contrate a la empresa supervisora al mes 12 contados desde la fecha de cierre, dado que es la fecha en la que el Concesionario entregará la ingeniería definitiva.
Operación Comercial	Numeral 5.8	En este numeral se establece duplicidad y desproporción en el pago de compensaciones por interrupciones que excedan la tolerancia establecida en el Contrato SCT.  Según el marco legal peruano no es válido imponer más de una sanción por el mismo hecho infractor, por lo cual en el Contrato no se puede establecer una segunda sanción respecto de aspectos ya regulados por la NTCSE.  En ese sentido, si bien el Contrato se encuentra en el marco de un sistema supervisado y fiscalizado, estableciéndose por Ley que el OSINERGMIN es el ente encargado de dichas actividades frente a los agentes correspondientes, sobre los cuales aplica sus propias sanciones y penalidades determinadas en su propia norma y escala de multas; es preciso recalcar que, en conformidad al principio constitucional de legalidad y tipicidad de las infracciones (non bis in idem),

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>un mismo hecho no puede ser sancionado dos veces en virtud de un mismo fundamento; por lo cual no sería válida la aplicación de lo establecido en este numeral.</p> <p>Por lo antes expuesto, se sugiere eliminar la imposición de una doble sanción.</p>
<p>Operación Comercial</p>	<p>Numeral 5.12</p>	<p>Debe precisarse y especificarse el trámite ante refuerzos a darse por el Concesionario. Es decir, indicar que cuenta con un derecho de preferencia y condiciones similares al tratamiento de los contratos SGT.</p> <p>Se sugiere:  <i>“El Concedente en el caso de Refuerzos de sus instalaciones, mantendrán las mismas condiciones y especificaciones fijadas en el art. 7 del Reglamento de Transmisión, para lo cual podrá aplicar su derecho de preferencia y firmar acta correspondiente a su contrato SCT”</i></p>
<p>Régimen Tarifario</p>	<p>Cláusula 8</p>	<p>El numeral 8.6 – “Régimen Tarifario”, señala que:          “(...)”</p> <p>8.6 Para efectos de la liquidación anual que comprende los ingresos mensuales percibidos en nuevos soles, la conversión a Dólares se aplicará utilizando el tipo de cambio igual al valor de referencia para el Dólar de los estados Unidos de América, determinado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú, correspondiente a la “Cotización de Oferta y Demanda – Tipo de Cambio Promedio Ponderado” o el que lo reemplace. Se tomará en cuenta el valor venta correspondiente al último día hábil anterior al 15 del mes siguiente al mes en que se prestó el Servicio, publicado en el Diario Oficial El Peruano.</p> <p>(...)”</p> <p>Conforme el mencionado numeral, la liquidación anual se realiza sobre los ingresos mensuales percibidos por la Sociedad Concesionaria, y que el Osinergmin adaptará los procedimientos de liquidación para cumplimiento de ello. En este sentido, el Concedente debe asegurar que las normas garanticen el cumplimiento de pago hacia la Sociedad Concesionaria por parte de los Agentes, así como el establecimiento de normativa que fiscalice y sancione su incumplimiento.</p>



**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

	<p>Se sugiere:</p> <p>Incorporar precisiones de las condiciones de la liquidación que menciona el numeral 8.6 del presente contrato, y las garantías del cumplimiento de pago, para lo cual se sugiere el siguiente texto:</p> <p>“(…)</p> <p>8.7 Para el cálculo de la liquidación a incorporar en el año (n+1) se aplicará la siguiente fórmula:</p> $L(n) = IEA - \sum_1^{12} MM_j(1 + i_m)^{16-j}$ $i_m = (1 + i)^{1/12} - 1$ <p>Donde:</p> <p>L(n): liquidación correspondiente al año n</p> <p>IEA: Ingreso Esperado Anual, de acuerdo con el numeral 5.3 de la Resolución Osinergmin N° 261-2012-OSC/CD o la que la sustituya</p> <p>MMi: monto mensual del mes j correspondiente a la cantidad percibida por la sociedad concesionaria, expresado al 1° de mayo del año de la Liquidación. Este monto corresponde a los ingresos percibidos por el Ingreso Tarifario y Peaje de Transmisión asociados a demanda. Estos ingresos percibidos: (i) no incluyen los montos que debiéndose cobrar conforme a las Leyes Aplicables no hayan sido percibidos y se encuentren en procesos de fiscalización o acciones legales de cobranza seguidos por la Sociedad Concesionaria; y (ii) si incluyen los montos percibidos durante el periodo de liquidación que correspondan a compensaciones devengadas en periodos anteriores.</p> <p>La liquidación L (n) será multiplicada por el factor (1+i) y el valor resultante se agregará o deducirá, según sea el caso, al IAE del año siguiente (IEA (n+1)).</p> <p>8.8 La obligación de pago de los agentes a la Sociedad Concesionaria deberá ser plausible de fiscalización, multas o sanciones que serán realizadas por Osinergmin, el cual implementará los procedimientos de fiscalización y sanción respectivos. Finalmente, dichos incumplimiento por parte de los agentes podrán ser causales de</p>
--	---

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>caducidad de su concesión. Asimismo, la garantía de ingresos no debe verse alterada por normas emitidas con posterioridad.</p> <p>(...)"</p>
Régimen Tarifario	Numeral 8.2	<p>Para una mejor precisión en el valor de la tasa a emplear en los cálculos del CMA se sugiere que se precise:</p> <p>“8.2 El OSINERGMIN establece el Costo Medio Anual de acuerdo con el numeral II) del literal b) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, empleando la Tasa de Actualización <u>indicada en el literal d) del numeral 8.1 del presente contrato.</u>” (El subrayado es nuestro)</p>
Financiamiento de la Concesión	Numeral 9.5	<p>Se sugiere eliminar el párrafo que hace referencia a declaración jurada de potencial acreedor. Dicho párrafo es el siguiente:</p> <p><u>“Asimismo, presentará una declaración jurada emitida por el potencial Acreedor Permitido en la que declare que cumple con las calidades establecidas en la definición de “Acreedor Permitido” del Contrato. A efectos de lo anterior, PROINVERSIÓN únicamente se pronunciará respecto a lo siguiente: i) si los Acreedores Permitidos cumplen con lo indicado en la definición del presente Contrato”</u></p> <p>La referida declaración jurada puede ocasionar una dilación innecesaria para la obtención del financiamiento de los proyectos. Dado que cada uno de los productos con los cuales se pudiera obtener el financiamiento tienen sus propios tiempos de gestión para la aprobación de la documentación solicitada.</p> <p>En ese sentido, la Concesionaria se estaría comprometiendo a entregar documentación en el plazo previsto contractualmente, pudiendo generarse incumplimiento de dicho plazo al no ser esta gestión directamente responsabilidad de la Concesionaria.</p> <p><u>Se recomienda eliminar el párrafo del contrato referido al literal iii) “... ;iii) declaración jurada emitida por el Acreedor Permitido en la que declare que cumple con las calidades establecidas en la definición de “Acreedor Permitido” del Contrato. ...”</u></p>
Financiamiento de la Concesión	Numeral 9.8	<p>La referida declaración jurada puede ocasionar una dilación innecesaria para la obtención del financiamiento de los proyectos. Dado que cada uno de los productos con los cuales se pudiera obtener el financiamiento tienen sus propios tiempos de gestión para la aprobación de la documentación solicitada.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>En ese sentido, la Concesionaria se estaría comprometiendo a entregar documentación en el plazo previsto contractualmente, pudiendo generarse incumplimiento de dicho plazo al no ser esta gestión directamente responsabilidad de la Concesionaria.</p> <p>Se sugiere eliminar la palabra exclusivamente en el último párrafo del numeral.</p> <p>Esta solicitud se realiza debido a que, en el supuesto que el Concesionario sea una empresa existente, ésta pudiera solicitar financiamiento dependiendo de sus necesidades de inversión respecto de los proyectos que tenga en cartera de ejecución.</p>
<p>Financiamiento de la Concesión</p>	<p>Numeral 9.8</p>	<p>Por tanto, el párrafo debería indicar lo siguiente:</p> <p>“Asimismo, dichos contratos deberán también contener cláusulas que aseguren que los recursos del endeudamiento serán utilizados para cumplir las obligaciones del CONCESIONARIO establecidas en el presente Contrato.”</p>
<p>Fuerza Mayor o Caso Fortuito</p>	<p>Numeral 10.3</p>	<p>El numeral 10.3 – “Fuerza Mayor o Caso Fortuito”, señala que:</p> <p>“(…) 10.3. Para fines de la Cláusula 10.2, fuerza mayor o caso fortuito es un evento, condición o circunstancia no imputable a las Partes, indistintamente, de naturaleza extraordinaria, imprevisible e irresistible, que impida a alguna de ellas cumplir con las obligaciones a su cargo o cause su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso. El suceso deberá estar fuera del control razonable de la Parte que invoque la causal, la cual a pesar de todos los esfuerzos razonables para prevenir o mitigar sus efectos, no puede evitar que se configure la situación de incumplimiento.</p> <p>La fuerza mayor o caso fortuito incluye, pero no se limita a lo siguiente, siempre que el hecho satisfaga la definición que antecede:</p> <p>(…)”</p> <p>Se sugiere:</p> <p>Incorporar como evento de fuerza mayor o caso fortuito los ataques informáticos y/o cibernéticos debido a los acontecimientos que actualmente ocurren en el mundo. Las nuevas tendencias tecnológicas en el sector energético buscan optimizar el manejo de la red eléctrica, sin embargo, en los últimos años se han visto casos graves de estos ataques los cuales van en incremento en su variedad, sofisticación e impredecibilidad.</p> <p>Por ejemplo, se tiene el caso de lo sucedido en el mercado eléctrico de Reino Unido el presente año, y el intento frustrado de un ciberataque contra una planta de energía ocurrido en Israel, que, en palabras de su Ministro de Energía, pudo haber ocasionado un desastre total.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Conforme lo mencionado, los ataques informáticos y/o cibernéticos son muy perjudiciales al sector eléctrico, no son predecibles, van en incremento en su variedad. y pueden impedir la realización normal de actividades al ser eventos que cumplen con la definición de fuerza mayor, por lo cual se sugiere el siguiente texto:</p> <p>“(…)  f) Cualquier ataque informático y/o cibernético que impida al CONCESIONARIO culminar la ejecución de las obras o prestar normalmente el Servicio dentro del plazo del Contrato.  (…)”</p>
Fuerza Mayor o Caso Fortuito	Numeral 10.6	<p>En el numeral 10.6 se indica que para que se configure un evento de fuerza mayor se requerirá la calificación de la otra Parte. En ese sentido, solicitamos que se establezca, en el Contrato, cuáles serían las consideraciones que se tomarán para que los eventos se configuren como eventos de fuerza mayor.</p> <p>Se establece que “El CONCESIONARIO no podrá invocar la aprobación o efectos de Leyes y Disposiciones Aplicables como un evento de fuerza mayor o caso fortuito con relación al cumplimiento de sus obligaciones”.</p> <p>Sin embargo, a la fecha se ha publicado el proyecto del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas (RM 160-2020-MINEM-DM), el cual establece nuevos procedimientos para la ejecución de actividades de participación ciudadana, lo cual podría afectar los plazos establecidos en el Cronograma del Proyecto. Actualmente solo se aplican procedimientos de participación ciudadana a los EIA semidetallados y EIA detallados, mas no a los demás IGA o IGAC.</p> <p>Se solicita no considerar esta cláusula o que no sea aplicable para aquellos que afectan procedimientos administrativos en curso.</p>
Ambiental	Numeral 10.11	
Requerimientos técnicos subestaciones	General	<p>Se recomienda indicar en las bases que ante contradicciones de las bases con respecto al PR-20 prima el cumplimiento de las bases.</p>
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 1.9.	<p>En el lado de 22.9 kV se menciona <i>Celda metálica blindada tipo metal clad para los servicios auxiliares de la subestación.</i></p> <p>Agradecemos confirmar si esta celda debe tener la capacidad de soportar todo la potencia nominal del terciario del transformador o solo la de los SS.AA de la subestación.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2	Se sugiere indicar si para el cálculo de la puesta a tierra únicamente se debe cumplir con la resistencia eléctrica de 25 ohmios o adicionalmente se deben cumplir tensiones de toque y paso. En caso afirmativo, se sugiere incluir los criterios para el cumplimiento de las tensiones de toque y paso.
Ambiental	Anexo 1 Numeral 2.1, literal e)	Se debe considerar que el Certificado de que el Proyecto No se Superpone a Áreas Naturales Protegidas es referencial y debe ser solicitado nuevamente por el CONCEDENTE posterior al ingreso de la Ingeniería del Proyecto.
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.1, literal b)	Se sugiere aclarar que se podrá superar la temperatura de 75°C en virtud a lo indicado en el numeral 2.2.1, literal b) <i>“se admitirá una temperatura superior a 75°C en el conductor, durante el periodo señalado, conservando las distancias de seguridad establecidas en las normas aplicables”</i> , lo anterior, debido a que en el PR-20, numeral 3.1.1 se indica que <i>“Toda línea del STTN o STTR deberá diseñarse para una temperatura del conductor de fase de 75°C (ACAR, AAC, AACR), respetándose a esta temperatura las distancias de seguridad desde el momento del tendido de los conductores. Asimismo, las distancias de seguridad deberán respetarse en toda condición de operación”</i> .
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 3.1.1”	Se sugiere indicar que <i>“se admitirá una temperatura superior a 75°C en el conductor, durante el periodo señalado, conservando las distancias de seguridad establecidas en las normas aplicables, no obstante, a lo indicado en el PR-20 en el numeral 3.1.1”</i>
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.2	Se sugiere indicar si el inversionista puede definir lo siguiente: i) Si la terna a tender en este proyecto debe estar sujeta al lado derecho o izquierdo de la estructura. ii) Los tipos de soporte Adicionalmente, se sugiere indicar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el conductor no cumple con la capacidad mínima requerida o con los requerimientos de campos electromagnéticos, se deberá proponer otro de mayores características que cumpla con estos criterios.</li> <li>• La aclaración “(**) De 12 hilos” se refiere a 12 fibras ópticas</li> </ul> Asimismo, se indica que esta línea de Transmisión cuenta con un cable OPGW de 12 Hilos. Se solicita Indicar el propietario de dicho cable.
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.3	Se sugiere indicar si para el cálculo de la puesta a tierra únicamente se debe cumplir con la resistencia eléctrica de 25 ohm. Si hay que cumplir tensiones de paso y de contacto, se sugiere indicar los criterios a ser tenidos en cuenta.

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		<p>Asimismo, se sugiere remitir la información de la línea existente La Huaca – Sullana 60 kV. Específicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tabla de estructuras con tipo, familia, altura y posición.</li> <li>-Plano planta perfil</li> <li>-Plano de diseño de las estructuras</li> <li>-Características del conjunto de aislamiento</li> <li>-Características y diseño de puesta a tierra</li> </ul> <p>Adicionalmente, se solicita que se indique que si el conductor no cumple con la capacidad mínima requerida o con los requerimientos de campos electromagnéticos, se deberá proponer otro de mayores características que cumpla con estos criterios.</p>
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.4, literal c.1)	Se sugiere indicar que el gradiente superficial en los conductores no deberá superar el valor de gradiente crítico calculado para el conductor y las condiciones del proyecto.
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.4, literal c.3)	Se sugiere indicar que se deben garantizar los límites del CNE (Suministro 2011).
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1 Numeral 2.2.4, literal d)	Se sugiere que se considere Creep a 10 años, dado que el software de diseño internacional sugiere esta condición.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1 Numeral 2.3 Subestaciones	<p><i>La subestación será diseñada y proyectada según la tecnología AIS empleando las siguientes configuraciones: en 220 kV, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras; en 60 kV, de doble barra con acoplamiento de barras.</i></p> <p>Agradecemos precisar el tipo de tecnología o aislamiento para el nivel de tensión de 22.9 kV y 60 kV o dejarlo abierto a criterio del concesionario.</p>
Predial	Numeral 2.3.1, Anexo 1	<p>Se precisan las coordenadas de la Subestación Valle del Chira (nueva instalación), señalando que su ubicación definitiva no deberá variar en 1 Km desde la posición propuesta.</p> <p>Se recomienda plantear una excepcionalidad para esta ubicación considerando la eventual complejidad de la situación predial de los inmuebles, además de los aspectos sociales y ambientales. Esto se condiciona a la presentación de un informe que deberá presentar el Concesionario, sustentando una variación mayor.</p>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.1 Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV - Lado de 220 kV	En el alcance genera de la Subestación Valle del Chira 220/60/22.9kV se indica lo siguiente: <i>“Previsión de espacio a futuro: Para dos (02) celdas de línea.”</i>  Por favor confirmar si adicional a los espacios requeridos para estas dos celdas de línea futuras, no son requeridos los espacios futuros para instalación de transformadores de potencia de 220/60/22.9kV y sus respectivas celdas de conexión.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.2	Se solicita indicar las coordenadas de las subestaciones Nueva Piura y Pariñas 230 kV. Así mismo se solicita confirmar que dentro de dichas subestaciones no se requiere realizar ninguna obra de adecuación o modificación civil.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.3	Se solicita indicar las coordenadas de las subestaciones La Huaca y Sullana 60 kV. Así mismo se solicita confirmar que dentro de dichas subestaciones no se requiere realizar ninguna obra de adecuación o modificación civil.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.4, literal b)	<i>Se solicita confirmar que para los espacios futuros de la nueva subestación Iberia, el terreno se debe dejar solamente explanado y nivelado y que por consiguiente no es necesario dejar malla de tierra, colas de conexión y acabado en grava.</i>
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.4, literal g1) Transformadores de Potencia	El numeral 2.3.4 – Literal g1) – “Transformador de Potencia”, señala que: <i>“El transformador de potencia deberá ser suministrado con transformadores de corriente incorporados en los aisladores pasatapas (bushings), de tres núcleos de protección 5P20, para las tres fases y en los tres devanados, además de los núcleos correspondientes para regulación y protección de imagen térmica.”</i>  Para esquemas de protección de transformador con protección diferencial “larga”, las corrientes son tomadas desde los transformadores de corrientes instalados en las bahías de conexión de alta y baja tensión. En ese caso, estos transformadores de corriente tipo bushing no son usados y tendrían que operar adecuadamente cortocircuitados. Aun cuando durante la vida útil del equipo se tomen todas las medidas de control para mantener cortocircuitados estos transformadores de corriente, existe el riesgo de una apertura involuntaria que agregaría un punto de falla al transformador de potencia.  <b>Se sugiere:</b>

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		Retirar este requerimiento y dejar la posibilidad de no instalarse en caso del Concesionario optar por un esquema de protección con diferencial “larga”. En ese caso, el esquema de protección propuesto será presentado como parte del Estudio de Pre Operatividad (EPO) y sometido a aprobación del COES.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.4, literal g4)	Se solicita confirmar que los muros cortafuego solo se deberán instalar en las situaciones donde la cercanía con otros equipos o instalaciones lo amerite. En los casos donde la distancia entre estos sea suficiente para evitar daños, se podrán suprimir.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.4, literal K2) Líneas de transmisión 60kV.	Indicar con respecto a los nuevos tramos de línea generados por el seccionamiento de la línea Sullana-La Huaca 60 kV (L-6662A), los relés de protección que se implementarán en la subestación Valle del Chira mantendrán la misma filosofía de protección existente; basado en el empleo del sistema actual de radio enlace WI-FI. En ese sentido, se solicita confirmar que el sistema portador actual para el sistema de protección el cual se indica que es WI-FI y cuales son sus características actuales. Asimismo, se solicita aclarar si los enlaces en las líneas existentes a seccionar tienen sistema de onda portadora.
Requerimientos técnicos subestaciones	Anexo 1. Numeral 2.3.4, literal K4) Sistema de Barras	El PR-20 indica que la 87B debe ser centralizada para 60 kV. Las bases indica que puede ser centralizada o distribuida. Favor aclarar cuál debe ser la opción apropiada para 60KV
Requerimientos técnicos líneas	Anexo 1, Numeral 3.1.8	Se sugiere indicar <i>“Los conductores y electrodos (varillas) de puesta a tierra, serán de materiales de muy alta resistencia a la corrosión del terreno, como el cobre y/o acero revestido de cobre (copper clad Steel), o de mejores cualidades. Se permitirá el uso de acero galvanizado sin recubrimiento de cobre cuando las condiciones particulares del sitio de torre lo permitan, Será responsabilidad del inversionista seleccionar el material adecuado para cada sitio de torre, tal que se cumplan los requerimientos del contrato y las normas vigentes aplicables”</i>
Ambiental	Anexo 6 Anexo 6 HITOS DEL PROYECTO “Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV” En el contrato se indica que:	



**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral**  
**“Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”**  
**SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

Los hitos detallados seguidamente, deberán cumplirse en los plazos máximos que se indican a continuación (todos los plazos son contados a partir de la Fecha de Cierre):

Hitos	Plazo en meses
1.- Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente.	12
2.- Cierre Financiero del Proyecto.	14
3.- Llegada a los correspondientes sitios de obra del transformador a que se refiere el Anexo 1 del Contrato.	22
4.- Puesta en Operación Comercial.	28

**Se sugiere ajustar a:**

Los hitos detallados seguidamente, deberán cumplirse en los plazos máximos que se indican a continuación (todos los plazos son contados a partir de la Fecha de Cierre):

Hitos	Plazo
1.- Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente.	Catorce (14)
2.- Cierre Financiero del Proyecto.	14
3.- Llegada a los correspondientes sitios de obra del transformador a que se refiere el Anexo 1 del Contrato.	22

**Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
 “Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV”  
 SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO**

		4.- Puesta en Operación Comercial.	30																
Se establecen 12 meses para el licenciamiento ambiental, sin embargo, los plazos, de acuerdo al Reglamento de Protección Ambiental aprobado mediante D.S. 014-2019-EM, suponiendo la aplicación de una Declaración de Impacto Ambiental por clasificación anticipada son de 14 meses. Se justifica de acuerdo a:																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 756 641 1312"><b>Actividad</b></th> <th data-bbox="576 241 641 756"><b>Plazo</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="641 756 706 1312">Contratación de Consultora Ambiental</td> <td data-bbox="641 241 706 756">1 mes</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 756 836 1312">Elaboración de los Términos de Referencia para la Clasificación Anticipada (Artículo 15° DS 014-2019-EM)</td> <td data-bbox="706 241 836 756">1 mes</td> </tr> <tr> <td data-bbox="836 756 901 1312">Aprobación de los Términos de Referencia</td> <td data-bbox="836 241 901 756">1.5 meses</td> </tr> <tr> <td data-bbox="901 756 1047 1312">Permisos Habilitantes para la Línea Base (gestionados con la aceptación de la reunión explicativa establecida en el Artículo 25° D.S. 014-2019-EM)</td> <td data-bbox="901 241 1047 756">2 meses</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1047 756 1144 1312">Elaboración del Estudio Ambiental e Ingreso para evaluación</td> <td data-bbox="1047 241 1144 756">06 meses</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1144 756 1209 1312">Emisión de Observaciones al IGA</td> <td data-bbox="1144 241 1209 756">1.5 meses</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1209 756 1291 1312">Levantamiento de Observaciones y Aprobación del EIA</td> <td data-bbox="1209 241 1291 756">1 mes</td> </tr> </tbody> </table>				<b>Actividad</b>	<b>Plazo</b>	Contratación de Consultora Ambiental	1 mes	Elaboración de los Términos de Referencia para la Clasificación Anticipada (Artículo 15° DS 014-2019-EM)	1 mes	Aprobación de los Términos de Referencia	1.5 meses	Permisos Habilitantes para la Línea Base (gestionados con la aceptación de la reunión explicativa establecida en el Artículo 25° D.S. 014-2019-EM)	2 meses	Elaboración del Estudio Ambiental e Ingreso para evaluación	06 meses	Emisión de Observaciones al IGA	1.5 meses	Levantamiento de Observaciones y Aprobación del EIA	1 mes
<b>Actividad</b>	<b>Plazo</b>																		
Contratación de Consultora Ambiental	1 mes																		
Elaboración de los Términos de Referencia para la Clasificación Anticipada (Artículo 15° DS 014-2019-EM)	1 mes																		
Aprobación de los Términos de Referencia	1.5 meses																		
Permisos Habilitantes para la Línea Base (gestionados con la aceptación de la reunión explicativa establecida en el Artículo 25° D.S. 014-2019-EM)	2 meses																		
Elaboración del Estudio Ambiental e Ingreso para evaluación	06 meses																		
Emisión de Observaciones al IGA	1.5 meses																		
Levantamiento de Observaciones y Aprobación del EIA	1 mes																		

Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral  
"Subestación Valle del Chira de 220/60/22.9 kV"  
SUGERENCIAS A LA SEGUNDA VERSIÓN DEL CONTRATO

		TOTAL	14 MESES
--	--	-------	----------