

Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral para otorgar en concesión el proyecto

"Subestación Chincha Nueva de 220/60 kV"

**SUGERENCIAS A LA PRIMERA VERSIÓN DEL CONTRATO**

**A. SUGERENCIAS GENERALES**

**1) Proceso de Licitación – Segunda Versión del Contrato**

Como parte del proceso de licitación, se sugiere que exista en el proceso una Segunda Versión del Contrato la cual podrá ser nuevamente sometida a comentarios por los postores previo a la publicación de la *Versión Final*. La inclusión de esta Segunda Versión deberá reflejarse en el Cronograma mediante la publicación del circular correspondiente.

**2) Circulares – Absolución de Consultas**

Como parte del cronograma de actividades se sugiere incluir la publicación de circulares mediante las cuales PROINVERSIÓN absuelva las sugerencias a la primera versión del Contrato de Concesión.

**3) Información – Gestión Ambiental (área de influencia indirecta)**

En el numeral **4.4.** se establece la obligación del Concesionario en obtener la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, sin embargo, se considera necesario que el Concedente defina un área de influencia indirecta mínimo para la elaboración del Instrumento Ambiental, con la finalidad de asegurar la adecuada caracterización del medio físico, biológico y social para la ejecución de los controles ambientales.

**B. SUGERENCIAS ESPECÍFICAS**

**1 Clausula – Declaraciones de las Partes**

Debemos señalar que en las declaraciones del Concedente contenidas en el numeral 2.5 del Contrato de Concesión no se ha incluido una que garantice que durante el lapso de tiempo que transcurrirá entre la presentación de las Ofertas por parte de los Postores y la fecha de Cierre, no se producirá ninguna modificación de las Leyes Aplicables que tuviese un efecto adverso en la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato.

En tal sentido, solicitamos que se incluya dentro de dicho apartado que el Concedente garantiza que durante el periodo transcurrido entre la fecha de presentación de las Ofertas por parte de los Postores y la Fecha de Cierre no se ha producido ninguna variación en las Leyes Aplicables que pudiera tener un efecto adverso en la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato. Para tales efectos, proponemos se incluya el siguiente literal dentro del numeral 2.5 del Contrato:

*"2.5 El Concedente garantiza a la Sociedad Concesionaria, en la Fecha de Cierre, la veracidad y exactitud de las siguientes declaraciones:*

*(...)*

*c) Entre la fecha de presentación de la Oferta y la Fecha de Cierre, no se ha producido modificación alguna en las Leyes Aplicables que afecte de manera adversa la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato para la Sociedad Concesionaria."*

**2 Cláusula - Construcción**

**Numeral 4.1**

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.

Ante ello, 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.)*

#### **Numeral 4.2**

Para efectos de que haya mayor objetividad y claridad en el alcance de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria durante la fase de construcción, se solicita precisar el entendimiento que debe hacerse de la expresión "*fabricantes de reconocida calidad y prestigio en el mercado eléctrico*" a la cual se hace referencia en este numeral.

Adicionalmente, respecto al plazo máximo de 12 meses señalado para la utilización de equipos usados, solicitamos que se consideren 12 meses o el tiempo que se demore el remplazo del equipo fallado, ya que la adquisición, suministro y montaje de algunos equipos pueden tomar un tiempo mayor.

#### **Numeral 4.3**

En el tercer párrafo se señala que es requisito para la extensión del plazo la notificación al Concedente al décimo Día de iniciada la acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente, adjuntando la documentación sustentatoria respectiva.

A este respecto, consideramos que la entrega de la documentación sustentatoria por parte de la Sociedad Concesionaria podría tomar más tiempo que los 10 días establecidos por Proinversión debido a que se trata de documentación que estaría en manejo de la Autoridad Gubernamental y no en manejo propio de la Concesionaria; debido a ello, la entrega no debería tener plazo máximo, conforme ha estado establecido en los contratos anteriores promovidos por Proinversión. Por lo señalado, sugerimos que el tercer párrafo del numeral 4.3 se redacte de la siguiente manera:

*"Es requisito para la extensión del plazo la notificación al Concedente al décimo Día de iniciada la acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente, adjuntando la documentación sustentatoria respectiva, pudiendo esto último presentar la Concesionaria en un plazo de 30 días."*

#### **Numeral 4.4**

En el numeral 4.4. se señala que previo al inicio de la construcción, el Concesionario deberá haber obtenido el certificado de conformidad de Estudio de Preoperatividad del COES.

Al respecto, solicitamos que se considere para el inicio de la construcción únicamente la presentación del Estudio de Preoperatividad al COES por parte de la Concesionaria, tal como se ha desarrollado en proyectos anteriores de las mismas características. Puesto que la emisión del certificado de conformidad del Estudio de Preoperatividad es un proceso administrativo en el que participa el COES y otros interesados, de ser el caso, cuyos plazos no son controlables por la Concesionaria, pudiendo demorar el inicio de construcción del proyecto.

Asimismo, respecto a la presentación de la ingeniería definitiva conforme a las Cláusulas 4.7 y 4.8, se precisa que es responsabilidad del Concesionario por lo que no debería ser sometido a una aprobación, incrementando el riesgo de un retraso en el inicio de construcción al estar supeditado a una aprobación de ingeniería según lo indicado en el apartado 4.8. Por lo mencionado, se sugiere que se elimine este requisito.

#### **Numeral 4.5**

Se recomienda definir un plazo para el inicio de la supervisión. En ese sentido, se sugiere que la supervisión inicie con la entrega de ingeniería definitiva, es decir, a partir del mes 12 contados a partir de la fecha de cierre.

#### **Numeral 4.8**

Se señala en el **segundo párrafo de este numeral** que se debe de enviar el Informe de Ingeniería definitiva al Osinergmin y al Concedente teniendo un plazo para verificación y aprobación de 20 y 15 días, respectivamente.

Al respecto, solicitamos se considere que, caso no se emita alguna opinión en el plazo establecido, se considere como opinión favorable el silencio administrativo positivo de cualquiera de las entidades antes mencionadas.

#### **Numeral 4.9**

Respecto a las modificaciones o correcciones reguladas en el presente numeral se sugiere incorporar que no podrán generar, bajo ningún supuesto, reconocimiento de monto alguno a favor del CONCESIONARIO ni reducir los Niveles de Servicio ni los plazos máximos indicados en el Anexo 6, siempre que las modificaciones se mantengan dentro de lo establecido en el Anexo 01 o el Estudio de Pre-Operatividad aprobado por el COES. Las modificaciones que se soliciten o se originen fuera de este alcance, serán informadas al CONCEDENTE para su evaluación y autorización.

#### **Numeral 4.12 del Contrato - Construcción**

Se solicita realizar la siguiente corrección: *Los informes de avance que presente la Empresa Supervisora deberán ser acordes con la estructura del Cronograma vigente, con distinción precisa de la ruta crítica. En caso de que la ruta crítica se altere y que ello conlleve a un atraso de más de treinta (30) días calendario en la fecha prevista para la Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE y al OSINERGMIN un Cronograma actualizado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la ocurrencia de tal hecho, donde se detalle las acciones correctivas.*

### **3 Cláusula – Operación Comercial**

#### **Numeral 5.2**

Considerando que este Proyecto se ejecutará en paralelo con el Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV" y con la finalidad de mantener un mismo estándar en los procesos de comunicación y relación con el Inspector, solicitamos confirmar que la empresa encargada de la inspección del Proyecto "Subestación Chincha Nueva de 220/60kV", podría ser la misma que la del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV".

#### **Numerales 5.8 y 5.13**

En los referidos numerales se establecen 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. En tal sentido, el Contrato no puede establecer una segunda sanción respecto de aspectos ya regulados por la NTCSE. Cabe resaltar que 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. Permitir que el MEM también penalice vía el Contrato por un hecho y por ese mismo hecho también penalice el OSINERGMIN se configuraría una situación ilegal y generaría barreras de entrada para el inversionista.

Con la incorporación de una nueva penalidad, se está adicionando un riesgo al proyecto difícil de cuantificar su impacto económico, lo que podría incrementar significativamente las ofertas a presentar y afectar directamente la tarifa a los usuarios finales.

Asimismo, en el segundo párrafo del numeral del 5.8 se señala:

*"... Al vencimiento de cada mes calendario, el CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto durante dicho mes. El CONCESIONARIO informará al OSINERGMIN, con el sustento del caso, la causa y duración de la indisponibilidad, así como las medidas adoptadas para lograr su disponibilidad en el más breve plazo técnicamente posible"*

Al respecto, indicamos que en virtud del Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006, las empresas de transmisión reportan al Extranet de Osinergmin (SITRAE) las desconexiones programadas y no programadas de los equipos de transmisión, indicando su causa. Asimismo, todas estas desconexiones también son reportadas al COES.

Al respecto, se sugiere el siguiente texto:

"EL CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto en conformidad al Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006 o el que lo sustituya "

#### **Numeral 5.10**

En este numeral se indica que en caso el CONCESIONARIO desarrolle más de una concesión de transmisión eléctrica, deberá llevar contabilidad separada del Proyecto. A estos efectos, el CONCESIONARIO deberá organizar las cuentas contables relacionadas al Proyecto, de modo que la situación económica-financiera del mismo pueda ser evaluada de manera independiente a otras cuentas contables. La inclusión contable de otros proyectos o activos no relacionados con el Proyecto no deberá mermar, modificar o evitar el juego de cuentas contables del Proyecto y su evaluación económica-financiera independiente.

Solicitamos que se precise el entendimiento de contabilidad separada, con el objeto de garantizar con ello la identificación en cuentas contables de los Bienes de la Infraestructura del Proyecto en la empresa adjudicataria.

En ese sentido, se el texto de la siguiente manera:

*"En caso el Concesionario desarrolle más de una concesión de transmisión eléctrica, deberá llevar contabilidad separada del Proyecto, entendiéndose por contabilidad separada la identificación del proyecto en cuentas específicas para su control". (El subrayado es nuestro)*

## **4 Cláusula - Financiamiento de la Concesión**

### **Numeral 9.5**

Se solicita eliminar este numeral por los siguientes motivos:

1. En caso se desee utilizar un Endeudamiento Garantizado Permitido, se obliga presentar el borrador final de las garantías específicas (hipoteca de la concesión, garantía mobiliaria u otro) para revisión y conformidad. Existe una alta probabilidad que en el proceso de revisión del Contrato de garantías por parte del Concedente haya demoras en el proceso de obtención del

financiamiento generando pérdidas de mejores condiciones de costo financiero.

2. El requerimiento de declaración jurada emitida por el potencial acreedor permitido. En caso de utilizar productos de Mercado de capitales, existe en el mercado un gran número de potenciales acreedores, lo que complicaría administrativamente la obtención del referido documento. Lo que ocasionaría una dilatación del proceso de obtención del financiamiento y probable incumplimiento de plazos.

#### **Numeral 9.6 literal d)**

Se sugiere ampliar el plazo para el levantamiento de las garantías de 60 a 120 Días para el caso de terminación del Contrato por causas distintas a vencimiento de plazo del contrato y mutuo dispenso ya que va depender del tipo de garantía y en el caso de bonos corporativos su proceso es amplio dada la necesidad de realizar asambleas de obligacionistas correspondientes para la liberación de los mismos y proceder con el proceso de levantamiento de las garantías específicas ante registros públicos.

#### **Numeral 9.8**

**En este numeral se indica lo siguiente:**

*"...; y/o ii) copia literal de la partida del CONCESIONARIO, emitida por el Registro Público correspondiente en la que conste el aporte de capital emitido como máximo treinta (30) Días antes de su presentación; 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.  
..."*

Se recomienda eliminar el citado párrafo debido a que en el proceso de Cierre Financiero solo debería ser válido presentar los Contratos de Financiamiento que se han pactado para cubrir las necesidades de caja de los mismos. Se recomienda eliminar el literal ii) ya que es un documento que se presenta antes de firmar el contrato de concesión y eliminar literal iii) por el requerimiento de declaración jurada emitida por el potencial acreedor permitido. Asimismo, en caso de utilizar productos de Mercado de capitales, existe en el mercado un gran número de potenciales acreedores, lo que complicaría administrativamente la obtención del referido documento. Lo que ocasionaría una dilatación del proceso de obtención del financiamiento y probable incumplimiento de plazos.

Adicionalmente, en el segundo párrafo se sugiere incluir "aportes propios" como montos de endeudamiento que cubren las necesidades para la construcción, dado que una compañía, que se encuentre en marcha, puede cubrir las referidas necesidades con recursos propios. Asimismo, se recomienda no indicar que brindará en conformidad al cronograma de valorización al que se refiere la Clausula 4.8 debido a que dicha cláusula hace referencia la entrega de un informe técnico.

Por lo anteriormente expuesto se sugiere el siguiente texto:

"Dicha documentación deberá ser presentada a PROINVERSIÓN para su revisión y conformidad. La conformidad a ser emitida por PROINVERSIÓN se ceñirá a lo siguiente: i) que los montos de aporte de capital y/o montos de aportes propios y/o montos de endeudamiento cubren las necesidades para la construcción y equipamiento del proyecto conforme al cronograma de valorización respectivo al que se refiere la Cláusula 4.8; y ii) En caso el financiamiento se realice con Acreedores Permitidos, se verificará que estos cumplan con lo indicado en la definición correspondiente." (Los subrayados son nuestros)

Además, se indica que PROINVERSIÓN deberá revisar y dar conformidad, a la documentación entregada por el CONCESIONARIO, en un plazo no mayor de treinta (30) días. Con la finalidad de mitigar los riesgos de retrasos para el inicio

de la construcción, se sugiere incluir que en caso PROINVERSIÓN no emitiera una respuesta, dentro de los 30 días señalados, se entenderá por aprobado el Cierre Financiero.

Al respecto del cuarto párrafo, referente a la activación de causal de terminación de contrato, se sugiere la eliminación de este párrafo por cuanto el Concesionario tiene la potestad de buscar otra fuente de financiamiento en caso el financiamiento pactado haya quedado sin efecto. Asimismo, el Acreedor Permitido puede negarse a incluir esta cláusula por la operatividad que le genere por informar a un tercero que no esté involucrado en el crédito.

## 5 Cláusula – Fuerza Mayor o Caso Fortuito

### Numeral 10.5

Respecto a lo indicado en el numeral

*"... La Parte que se vea afectada por un evento de fuerza mayor o caso fortuito deberá informar dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado, según sea el caso, a la otra Parte..."*

Solicitamos que se precise que, para la etapa de **operación comercial**, el Osinergmin ha elaborado la Directiva para la evaluación de las solicitudes de calificación de fuerza mayor para instalaciones de transmisión y distribución, aprobado mediante RESOLUCIÓN OSINERG N° 010-2004-OS/CD del 26.01.2004, donde se establece la forma y oportunidad de comunicación a Osinergmin de un evento que se considera como causa de fuerza mayor. Por tanto, este numeral es innecesario para la operación comercial.

### Numeral 10.11

Se indica 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"*.

Se solicita confirmar que la cláusula 10.11, sólo va a aplicar durante la etapa de operación del Proyecto.

Al respecto, el cambio de normas por parte de las autoridades estatales escapa a nuestro control, y puede ocasionar demoras en diversos procesos necesarios durante la construcción, generando retrasos en el cronograma y la ruta crítica del Proyecto.

## 1 Configuración del Proyecto

En el numeral 1.10, en la sección i. Subestación Chincha Nueva 220/60 kV, se solicita indicar la potencia de cada devanado:

- Un (01) transformador de potencia trifásico 220/60/10 kV de 100 MVA (ONAF). Alternativamente, se podrá instalar un banco de tres (03) transformadores monofásicos, más una unidad de reserva, de 100/3 MVA cada una.

## 2 Características Técnicas del Proyecto

### A. Numeral 2.2 - Líneas

#### Numeral 2.2.1.a, referente a la Capacidad de Transmisión por Límite Térmico Líneas

Se señala que:

*La capacidad mínima de transmisión por límite térmico del enlace Desierto-Independencia(L2208) a SE Chincha Nueva debe ser 180 MVA. Según consulta realizada al propietario de la línea, la potencia nominal de la misma es de 152 MVA.*

Se sugiere:

Indicar si el valor de capacidad mínima de la línea por límite térmico será el declarado por el propietario de la línea o el valor indicado en el contrato.

#### **Numeral 2.2.2 – “Enlace de Conexión desde la L.T. Desierto-Independencia 220 kV (L-2208)”**

Se señala que:

*(Se derivará este enlace desde la línea actual Desierto-Independencia 220 kV (L-2208) cuya longitud total aproximada es de 58 km. El enlace de conexión estará conformado por un tramo de línea en doble terna, que enlazará esta línea con la subestación Chincha Nueva 220/60 kV, a partir de un punto de derivación o seccionamiento, entre las estructuras T055 y T056, que distan 28 km de la S.E. Desierto y 30 km de la S.E. Independencia. Se conformará así las nuevas líneas Desierto-Chincha Nueva 220 kV y Chincha Nueva-Independencia 220 kV.*

*Las características principales de este enlace son:*

- *Longitud aproximada: 1 km*
- *Número de ternas: Dos (02)*
- *Tensión nominal de operación: 220 kV*
- *Tensión máxima del sistema: 245 kV*
- *Disposición de fases: Tipo vertical*
- *Tipo de soportes: Celosía autosoportada de acero galvanizado*
- *Tipo de conductor: Se empleará el mismo conductor de la línea Desierto-Independencia 220 kV (ACAR 442.7 mm<sup>2</sup>).*
- *Número de conductores por fase: Uno.*
- *Altitud aproximada: 110 msnm.)*

**Se sugiere:**

- Definir si el uso del cable conductor existente de la línea Desierto – Independencia 220 kV (ACAR 442.7 mm<sup>2</sup>) es de obligatorio uso para el seccionamiento alcance de este proyecto.
- Confirmar que la línea a seccionar no cuenta con cable de guarda instalado y que no se debe instalar cable de guarda en el tramo de seccionamiento hasta la SE Chincha.
- Indicar cuales son las características del aislamiento y herrajes instalados en la línea 220 kV y si es obligatorio el uso de aisladores y herrajes de las mismas características que los instalados en la línea a seccionar.

#### **B. Numeral 2.2.2 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.2 – “Enlace de Conexión desde la L.T. Desierto-Independencia 220 kV (L-2208)”, indica las características técnicas principales del enlace.

**Se sugiere:**

Indicar si, aunque la línea a seccionar (L-2208) no tenga cable de guarda, el enlace que hace parte del alcance del contrato incluye la instalación de cable de guarda convencional, cable de guarda tipo OPGW o cable de comunicaciones de fibra óptica, solo en el tramo entre el punto de seccionamiento y la SE Chincha Nueva.

#### **C. Numeral 2.2.2 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.2 – “Enlace de Conexión desde la L.T. Desierto-Independencia 220 kV (L-2208)”, indica las características técnicas principales del enlace.

**Se sugiere:**

Indicar cuales son las características del aislamiento que tiene actualmente instalado la línea de transmisión existente.

#### **D. Numeral 2.2.3 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.3 – “Enlaces de Conexión en 60 kV”, señala que:

*(Cada uno de los enlaces de conexión en 60 kV se construirán con las siguientes características básicas.)*

**Se sugiere:**

Indicar el tipo de cable conductor, potencia y la configuración de las estructuras que tienen las conexiones a 60 kV existentes.

**E. Anexo 1 Especificaciones del Proyecto “Subestación Chincha Nueva de 220/60 KV” f)**

Se sugiere retirar el **ítem 2.2.4 f) del Anexo 1**, considerando que el enlace de 220 kV tendrá una longitud aproximada de 1 km . El límite establecido en ese ítem es máximo “2 salidas/(100 km.año)”, para el nivel de 220 kV. Aplicando este criterio el máximo de salidas en un km es de 0.02 salidas.

**F. Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – “Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión”, indica el nivel máximo de pérdidas permitido para una línea de 220 kV.

*i) Los límites máximos de pérdidas Joule, calculados para un valor de potencia de salida igual a la que se indica en la tabla incluida a continuación, con un factor de potencia igual a 1,00, y tensión en la barra de llegada igual a 1,00 p.u. serán los indicados en el siguiente cuadro:*

**Se sugiere:**

Indicar cuál sería el máximo nivel de pérdidas aplicable para las conexiones de 60 kV en caso de que este requisito aplique en la presente convocatoria.

**Numeral 2.2.3 –Enlaces de Conexión en 60 kV**

Se señala que:

Se construirán tres (03) enlaces de conexión de doble terna en 60 kV desde la Subestación Chincha Nueva, hasta las líneas en 60 kV que alimentan las siguientes tres (03) actuales subestaciones 60/10 kV:

- Subestación Pueblo Nuevo 60/10 kV
- Subestación El Pedregal 60/10 kV
- Subestación El Carmen 60/10 kV

Cada uno de los enlaces de doble terna utilizará dos (02) celdas de 60 kV en la Chincha Nueva. Estos enlaces se conectarán a las dos líneas en 60 kV provenientes de la Subestación Independencia 220/60 kV, que pasan muy cerca de la ubicación referencial de la Subestación Chincha Nueva 220/60 kV. De esta forma se conformarán las siguientes tres (03) líneas independientes de doble terna:

- Subestación Chincha Nueva 60 kV-Subestación Pueblo Nuevo 60 kV
- Subestación Chincha Nueva 60 kV-Subestación El Pedregal 60 kV
- Subestación Chincha Nueva 60 kV-Subestación El Carmen 60 kV

Cada uno de los enlaces de conexión en 60 kV se construirán con las siguientes características básicas:

- Potencia de diseño : Misma potencia de las líneas existentes.
- Número de ternas : Dos (02).
- Tensión nominal de operación : 60 kV.
- Tensión máxima del sistema : 72,5 kV.
- Disposición de fases : Vertical.
- Tipo de soportes : Mismo tipo de estructuras de las líneas existentes.

- Tipo de conductor : Mismo conductor de las líneas existentes.
- Número de conductores por fase: Uno (01).

**Se sugiere:**

Indicar como mínimo el tipo de conductor o en su defecto la capacidad de corriente nominal mínima continua que deben tener las celdas de conexión de línea de 60 kV en la Subestación Chincha Nueva 60 kV.

Adicional a lo anterior, se solicita indicar o aclarar la forma como quedarán conformadas las líneas independientes de doble terna que finalmente llegarán a las subestaciones Pueblo Nuevo 60 kV, El Pedregal 60 kV y El Carmen 60 kV.

Adicionalmente, se sugiere confirmar que las celdas de Acople de 220 kV y 60 kV deberán ser diseñadas con una capacidad igual o superior a la capacidad de las Barras de cada subestación. De igual manera se solicita confirmar que El Concesionario será responsable de definir la capacidad nominal continua de cada barraje de 220 kV y 60 kV cumpliendo con una corriente de cortocircuito de 40 kA y 25 kA para cada nivel de tensión respectivamente.

**Numeral 2.2.4 – Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión**

Se señala en el literal a):

*a) Las distancias mínimas fase-tierra en las estructuras, deberán ser obtenidas mediante la metodología de la norma IEC 60071.*

**Se sugiere:**

Aclarar si la metodología establecida por la norma IEC 60071 es la única permitida para el cálculo de las distancias eléctricas fase – tierra en las estructuras o si se admitirán otras metodologías de cálculo internacional.

Se señala en el literal c):

*c) Se deberá cumplir con los valores que se explica a continuación:*

*c.1) En el enlace de conexión en 220 kV generado por el seccionamiento de la línea L-2208, el máximo gradiente superficial por fase será igual al valor que tiene la línea existente L-2208.*

*c.3) El ruido audible al límite de la faja de servidumbre, para zonas residenciales según el Anexo C3.3 del CNE –Utilización 2006. (...)*

**Se sugiere:**

- Para el numeral c.1) se sugiere que el máximo gradiente superficial calculado no supere el gradiente crítico del conductor selecciona sin condicionar este cumplimiento al máximo gradiente superficial del conductor de la línea existente.
- Para el numeral c.3) se sugiere modificar el requerimiento asociándolo a zonas rurales, pues el indicado se refiere a zonas residenciales.

Se señala en los literales e) y f):

*e) El CONCESIONARIO deberá considerar en el diseño de las líneas, una tasa de falla por descargas atmosféricas según lo indicado en la Tabla N°6 del Capítulo 1, Anexo 1 del PR-20. En el enlace de conexión en 220 kV generado por el seccionamiento de la línea L-2208, se mantendrá el valor de tasa de falla del diseño original.*

*f) El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV. (...)*

**Se sugiere:**

- Indicar cuál es la actual tasa de salidas de la línea existente.

- En caso de que la tasa de salidas de la línea existente sea menor al valor normativo solo se garantizará el cumplimiento de este último (2 salidas/100 km.año).
- En caso de que la tasa de salidas de la línea existente sea mayor al valor normativo no será responsabilidad del CONCESIONARIO dar cumplimiento a los valores exigidos por la norma.

Se señala en el literal h):

*h) Se utilizará un conductor igual al del diseño de la línea existente a ser seccionada.*

**Se sugiere:**

Indicar si el uso del cable conductor de la línea existente Desierto – Independencia 220 kV (ACAR 442.7 mm<sup>2</sup>) es obligatorio para el alcance de este o si el CONCESIONARIO podrá seleccionar un cable conductor diferente que cumpla con todos los requisitos técnicos exigidos en las bases.

Se señala en el literal f):

*f) El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV.*

**Se sugiere:**

El documento de bases de la convocatoria especifica una tasa de salidas de 2 salidas/(100 km-año) para el nivel de 220 kV. Se sugiere indicar cual sería la tasa de salidas para las conexiones a un nivel de 60 kV.

**B. Numeral 2.3 - Subestaciones**

*La subestación será diseñada y construida según la tecnología AIS empleando las configuraciones, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras en 220 kV y, de doble barra con acoplamiento de barras en 60 kV.*

Al respecto, queremos mencionar que especificar que la definición de la tecnología de la subestación sea únicamente tipo AIS, limita el uso de nuevas tecnologías, tales como soluciones tipo GIS o Módulos Híbridos (HIS). Estas nuevas tecnologías pueden traer beneficios tanto en desempeño como económicos para el Proyecto. En este sentido se recomienda revisar este punto y analizar la posibilidad de dejar abierto al uso de otro tipo de tecnologías. Lo anterior, sometido a aprobación del COES como parte del Estudio de Pre-Operatividad.

Por tanto se sugiere analizar la siguiente modificación en este requerimiento:

*La subestación será diseñada y construida según la tecnología AIS, GIS o AIS con módulos tipo HIS; empleando las configuraciones, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras en 220 kV y, de doble barra con acoplamiento de barras en 60 kV.)*

Adicionalmente, se necesita precisar lo siguiente

- Precisar si la subestación será digital.
- Precisar si la iluminación interior y exterior de la subestación será con tecnología LED
- Precisar si la subestación tendrá sistema de cámaras de vigilancia para supervisión a distancia (confirmación de maniobras y estado de equipos).
- Precisar si se implementará muro cortafuego y sistema contraincendios en los transformadores de potencia

- Las torres donde se secciona la línea deben ser "torres terminales", por seguridad de la operación se deben poner dos torres terminales por cada corte (llegada y salida).
- Los conductores de conexión desde las torres terminales (llegada y salida) a los pórticos de la subestación deben ser conductores nuevos.
- Precisar si las distancias de seguridad en las líneas deben considerar el CNE 2011.
- Precisar si el aislamiento de los equipos de patio debe ser recubierto con goma silicona o grasa silicona.
- Los equipos de patio deben tener una línea de fuga mínima de 41 mm/kV.

**Numeral 2.3.1 – literal f), referente a la Subestación Chincha Nueva 220/60 kV**

Se señala que:

*Para las barras: tres (03) transformadores de tensión, los cuales se conectarán a las barras "A" y "B" de la subestación.*

**Se sugiere:**

Aclarar que lo requerido es un transformador por cada fase de cada barra. En ese caso, se recomienda el siguiente texto:

(Para cada barra "A" y "B" de la subestación: un (01) transformador de tensión por cada fase, o sea, tres (03) transformadores de tensión por cada barra)

**Numeral 2.3.2 – referente a las Adecuaciones en subestaciones existentes**

Se señala que:

*El Concesionario será responsable de realizar las coordinaciones que sean necesarias, con los concesionarios de las subestaciones Desierto e Independencia, a fin de realizar a su costo las adecuaciones y/o modificaciones que sean requeridas para la coordinación de los sistemas de control, protección y telecomunicaciones de las líneas Desierto - Chincha Nueva 220 kV y Chincha Nueva - Independencia 220 kV.*

**Se sugiere:**

Se solicita suministrar información sobre los sistemas Control, protección y medida y telecomunicaciones actuales entre:

1. La SE Desierto e Independencia
2. La SE Independencia y las SE: El Carmen, Pedregal y Pueblo Nuevo.

Para incluir y valorar los cambios respectivos en control, protección y telecomunicaciones al seccionar la línea Desierto-Independencia.

**Numeral 2.3.3, literal e), referente a los Transformadores de corriente**

Se señala el siguiente requerimiento:

*(Los transformadores de corriente deberán tener por lo menos cuatro núcleos secundarios:*

- *Tres núcleos de protección 5P20.*
- *Un núcleo clase 0,2 para medición.)*

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de corriente no convencionales, como por ejemplo, los transformadores de corriente ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

### **Numeral 2.3.3, literal f), referente a los Requerimientos sísmicos**

Se señala que:

*Las cimentaciones y estructuras soporte para los equipos de alta tensión deberán estar diseñadas para operar en las condiciones sísmicas indicadas en el Capítulo 1, Anexo 1 del PR-20.*

Al respecto, se indica que el PR-20 no aclara si la aceleración horizontal mencionada se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años, es decir, el denominado factor de zona Z del decreto supremo N°003-2016 – Vivienda o si dicha aceleración horizontal se interpreta como la mayor de las aceleraciones del pseudo espectro de aceleraciones, es decir, el denominado Sa en periodo cero del decreto supremo N°003-2016 – Vivienda. Por lo que se sugiere aclarar a cuál aceleración se refiere.

El PR-20 especifica una frecuencia, sin embargo, la frecuencia de oscilación es un parámetro propio de cada equipo el cual se establece mediante ensayos de vibración y no debería estar especificado. Por lo anteriormente mencionado, se sugiere eliminar esa frecuencia.

El PR-20 No menciona bajo que norma se deben calificar sísmicamente los equipos que componen las subestaciones. En la actualidad se tienen dos normas que reglamentan el desempeño sísmico de los equipos: la IEEE 693-2018 y la IEC. La primera tiene reglamentados todos los equipos mientras que la segunda solo reglamenta la verificación de equipo GIS, bujes e interruptores:

- IEC 62271 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV. 2012
- IEC 61463 Bushings – Seismic qualification. 2016
- IEC 62271-300 2006 Circuit breakers

En ese sentido, se recomienda que se especifique claramente la norma bajo la cual se deben realizar las verificaciones sísmicas y en caso tal se acepte la IEC, se debe indicar si la norma IEC 62271-300 2006 "High-voltage switchgear and controlgear - Part 300: Seismic qualification of alternating current circuit-breakers" la cual es usada para la calificación sísmica de Interruptores, puede ser usada para la calificación sísmica de otros equipos AIS tales como descargadores, seccionadores, transformadores de tensión, transformadores de corriente, etc.

### **Numeral 2.3.3, literal g), referente a los Transformadores de Potencia**

Se señala que:

*Se instalará un transformador trifásico o alternativamente un banco de transformadores monofásicos según se establece en el Numeral 2.3.1, que deberá cumplir con las exigencias que correspondan, establecidas en el numeral 2.3.4 Requerimientos Técnicos de las Subestaciones.*

#### **Se sugiere:**

Se solicita aclarar si es aceptado el uso de Autotransformadores.

*Adicionalmente, se indica que el transformador 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.*

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.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar la posibilidad de no instalarse estos transformadores de corriente tipo bushing 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.

**Numeral 2.3.3, literal h), referente a Equipos de 220 kV**

Se señala el siguiente requerimiento:

*(- Celdas de conexión al banco de transformadores: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar (con dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.)*

Debido al bajo número de maniobras que normalmente se tienen en las celdas de transformación el uso de mandos sincronizados o dispositivos de sincronización se considera innecesario.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la necesidad de implementar el uso de dispositivos de sincronización de maniobra.

**Numeral 2.3.3, literal i), referente a Equipos de 60kV**

Se señala el siguiente equipamiento mínimo para celdas de conexión a líneas:

*Celdas de conexión a líneas: pararrayos, transformador de tensión capacitivo, seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar, seccionador de barras y trampas de onda.*

Con relación a este requerimiento se tienen los siguientes comentarios:

- El uso de transformadores de tensión capacitivos y trampas de onda dependen del esquema de comunicaciones adoptado para la línea, que de acuerdo a los requerimientos del PR-20, no tienen que ser redundantes para niveles de 60 kV
- En el numeral 3.2, literal i) del Anexo 1 se deja la opción de uso de transformadores de tensión tipo capacitivo o inductivo: "Para el nivel de 220kV se proveerán transformadores del tipo capacitivo según su aplicación. Para el nivel de 60 kV podrán ser del tipo capacitivo o inductivo."
- En la Tabla 2.1, numeral 2.2 de los "REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SEIN - COES" se indica que para aplicaciones de 72.5kV los interruptores a instalar tanto en líneas de transmisión como en transformadores deben ser de operación tripolar.

Tabla 2.1 – Tipos de interruptores según su aplicación				
Aplicación	72.5 kV	145 kV	245 kV	Muy alta tensión
Línea de Transmisión	Tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar
Transformadores Reactores Capacitores	Tripolar	Tripolar	Uni/tripolar (*)	Uni/tripolar (*)

(\*) de acuerdo al requerimiento de mando sincronizado

### Se sugiere:

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

*(Celdas de conexión a líneas: pararrayos, transformador de tensión capacitivo o inductivos, seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar o tripolar, seccionador de barras y trampas de onda (en caso de ser aplicable).)*

*Adicionalmente se indica que la celda de conexión al transformador de potencia: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar (con dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.)*

Con relación a este requerimiento se tiene el siguiente comentario:

- En la Tabla 2.1, numeral 2.2 de los "REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SEIN – COES" se indica que para aplicaciones de 72.5kV los interruptores a instalar tanto en líneas de transmisión como en transformadores deben ser de operación tripolar.

Tabla 2.1 – Tipos de interruptores según su aplicación				
Aplicación	72.5 kV	145 kV	245 kV	Muy alta tensión
Línea de Transmisión	Tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar
Transformadores Reactores Capacitores	Tripolar	Tripolar	Uni/tripolar (*)	Uni/tripolar (*)

(\*) de acuerdo al requerimiento de mando sincronizado

### Se sugiere:

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

*Celda de conexión al transformador de potencia: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación tripolar (sin dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.*

### Numeral 2.3.3, literal j), referente a Equipos de 10 kV (nivel de tensión del devanado terciario)

Se señala el siguiente requerimiento:

*El equipamiento recomendado para las celdas de conexión estará constituido como mínimo por: interruptores tripolares extraíbles, transformadores de tensión inductivos en barras, transformadores de corriente, equipo de medición y protección instalados en celdas metálicas blindadas, tipo metal-clad, del tipo interior en ambiente cerrado.*

Para la conexión y alimentación de servicios auxiliares desde el terciario de transformadores de potencia, existen otro tipo de soluciones de ingeniería con una menor cantidad de equipos, y por tanto con una menor cantidad de puntos de falla en el terciario del transformador. Esta menor cantidad de puntos de falla implica una mejora en la confiabilidad y

desempeño, tanto del suministro de los servicios auxiliares, como en la del transformador de potencia como tal.

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión terciaria del transformador y la alimentación de los servicios auxiliares desde el mismo sea propuestos por el Concesionario en el Estudio de Pre Operatividad (EPO), para su evaluación y aprobación por el COES.

**Numeral 2.3.3, literal k3), referente a Transformador de Potencia**

Se señala el siguiente requerimiento:

*(El transformador de potencia deberá contar como mínimo con la siguiente protección:*

- *Protección principal: conformado por un relé de corriente diferencial.*
- *Protección respaldo: conformado por un relé de corriente diferencial y por relés de sobrecorriente de fases y tierra, en cada devanado, con relé de disparo y bloqueo.*
- *Protecciones propias: protección buchholz, protección de sobretensión, imagen térmica, etc.)*

Se debe aclarar que para la Protección respaldo las funciones descritas pueden estar contenidas en un mismo relé o IED multifuncional.

**Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

- *Protección principal: conformado por un relé de corriente diferencial*
- *Protección respaldo: conformado por un relé de corriente diferencial con funciones de sobrecorriente de fases y tierra, para cada devanado, y por un relé de disparo y bloqueo.*

**Numeral 2.3.3, literal k3), referente a Sistema de barras**

Se señala el siguiente requerimiento:

*Para ambas configuraciones de barra, se implementarán dos relés diferenciales de barra (uno para cada barra), del tipo no centralizado, las cuales deberán incorporar las funciones de falla del interruptor y de sobrecorriente para el acoplamiento.*

Sin embargo, en la descripción general del literal k)" Protección y medición" también se indica lo siguiente:

*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.*

La descripción contradice los lineamientos del procedimiento técnico del COES PR-20 según lo descrito en el Anexo 1, Capítulo 2, Numeral 4" Requisitos mínimos de equipamiento de protección de barras"

En los planos RP-BA-01 y RP-BA-02 se muestra las protecciones mínimas para configuraciones de doble barra con acoplamiento, y doble barra con acoplamiento y seccionador de transferencia respectivamente.

En estos planos, se indica una protección diferencial para las dos barras.

Adicionalmente el ítem b) indica que, para el caso de las subestaciones en 60 kV, es posible tener diferenciales centralizadas.

*b) La protección diferencial de barras de las subestaciones de 220 kV y 500 kV deberán ser del tipo no centralizado, mientras que para los niveles de 60 kV y 138 kV la protección diferencial puede ser del tipo centralizado*

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión de acuerdo con los requerimientos y esquemas del PR-20.

**Numeral 2.3.3, literal l), referente a Telecomunicaciones**

Actualmente entre Desierto-Independencia se tiene Onda Portadora, se sugiere el uso de FO en los nuevos tramos con Chincha Nueva

**Numeral 2.3.3, literal n), Control**

*El control de cada celda o bahía se realizará desde unidades de control de bahía (UCB), una por cada celda en alta tensión, las mismas que serán unidades diferentes a las unidades incorporadas en los relés de protección.*

La descripción contradice los lineamientos del procedimiento técnico del COES PR-20 según lo descrito en el Anexo 1, Capítulo 3, Numeral 2.2 "Funcionalidades" el cual indica:

Se deja libre a cada agente, la decisión de adoptar el criterio de IEDs con funciones separadas de protección y de control o IEDs con funciones de protección y de control combinadas.

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión de acuerdo con los requerimientos del PR-20.

### **3. Especificaciones Técnicas Complementarias**

#### **A. Numeral 3.2 - Subestaciones**

Se señala que:

*Se aplicarán las normas IEC que correspondan para cada equipo y/o las que cumplan con ellas.*

*Al respecto se sugiere que en cuanto a las calificaciones sísmicas de los equipos. En la actualidad se tienen dos normas que reglamentan el desempeño sísmico de los equipos: la IEEE 693-2018 y la IEC. La primera tiene reglamentados todos los equipos mientras que la segunda solo reglamenta la verificación de equipo GIS, bujes e interruptores:*

*- IEC 62271 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV. 2012*

*- IEC 61463 Bushings – Seismic qualification. 2016*

*- IEC 62271-300 2006 Circuit breakers*

Se recomienda que se especifique claramente la norma bajo la cual se deben realizar las verificaciones sísmicas y en caso tal se acepte la IEC, se debe indicar si la norma IEC 62271-300 2006 "High-voltage switchgear and controlgear - Part 300: Seismic qualification of alternating current circuit-breakers" la cual es usada para la calificación sísmica de Interruptores, puede ser usada para la calificación sísmica de otros equipos AIS tales como descargadores, seccionadores, transformadores de tensión, transformadores de corriente, etc.

#### **Numeral 3.2, literal g), referente a los Transformadores de corriente**

Se señala el siguiente requerimiento:

Descripción	220 kV	60 kV
Corriente en servicio continuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>L.T. 600-1200 A (*)</li> <li>Transformador 300-600 A (*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L.T. 300-600 A (*)</li> <li>Transformador 500 - 1000 A (*)</li> </ul>
Corriente secundaria	1 A	1 A
Intensidad térmica de cortocircuito	40 kA	25 kA
Características de núcleos de medida		
a) Clase de precisión	0,2 %	0,2 %
b) Potencia	15 VA (mínimo)	15 VA (mínimo)
Características de núcleos de protección		
a) Clase de precisión	5P20	5P20
b) Potencia	15 VA (mínimo)	15 VA (mínimo)

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de corriente no convencionales como, por ejemplo, los transformadores de corriente ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras. Adicionalmente, el mínimo de potencia requerido es alto, considerando los bajos consumos que se tienen con las tecnologías actuales y en ocasiones hace necesario el uso de elementos adicionales para llegar a los mínimos de precisión exigidos por la norma.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

**Numeral 3.2, literal i), referente a los Transformadores de tensión**

Se señala el siguiente requerimiento:

Descripción	220 kV	60 kV
Tipo de instalación	Exterior	Exterior
Tensión secundaria	110/√3 V	110/√3 V
Características de núcleos de medida		
a) Clase de precisión	0,2 %	0,2 %
b) Potencia	15 VA	15 VA
Características de núcleos de protección		
a) Clase de precisión	3P	3P
b) Potencia	15VA	15VA

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de tensión no convencionales, como por ejemplo, los transformadores de tensión ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras. Adicionalmente, el mínimo de potencia requerido es alto, considerando los bajos consumos que se tienen con las tecnologías actuales y en ocasiones hace necesario el uso de elementos adicionales para llegar a los mínimos de precisión exigidos por la norma.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

**G. Anexo 03 – Definiciones**

En la definición de empresa Supervisora se establece que realizará labores relacionadas, entre otras cosas, al control de la elaboración del **instrumento de gestión ambiental**. Se deberá definir el alcance de la empresa supervisora ya que el control de los estudios ambientales está a cargo de las empresas debidamente registradas y autorizadas por SENACE y por la Autoridad Ambiental Competente.

**H. Anexo 6: Hitos del Proyecto**

De acuerdo a la experiencia de Proyectos de licitación pasados y los periodos reales de certificaciones y/o aprobaciones, sugerimos **ampliar el plazo del Cierre Financiero de 16 a 20 meses.**

#### **I. Anexo 10 – Supervisión de la Ingeniería y obra del Proyecto**

Considerando que este Proyecto se ejecutará en paralelo con el Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV" y con la finalidad de mantener un mismo estándar en los procesos de comunicación y relación con la empresa especializada en la supervisión.

Al respecto, se solicita confirmar que la empresa especializada en la supervisión del Proyecto "Subestación Chincha Nueva de 220/60kV", puede ser la misma que la del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV".

#### **J. Anexo 1 Especificaciones del Proyecto "Subestación Chincha Nueva de 220/60 KV" iii)**

Indicar la longitud aproximada de los tres (03) enlaces de conexión de doble terna en 60 kV.

#### **K. Cláusula 2.2.4.f) del Anexo 1 del Contrato**

*"...El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV..."*

Este literal no aplica, porque solo se van a construir una subestación, no se va a construir líneas de transmisión. El Procedimiento P-091 ya contiene límites de tolerancias anuales para equipos de subestaciones.

#### **L. Numeral 4.0 – Mantenimiento de instalaciones - del Anexo 1 del Contrato**

*"...El CONCESIONARIO programará actividades periódicas de inspección y limpieza de los conductores y aisladores de la línea, a fin de controlar la acumulación de contaminación y garantizar adecuados niveles de pérdidas transversales (por efecto corona y corrientes de fuga), así como el efecto de radio interferencia..."*

**Comentario:** Los requerimientos para el mantenimiento de las instalaciones deben estar orientados para los equipos de subestaciones, más no para líneas de transmisión, como es el caso que se nos presenta. Por tanto, debería cambiarse o eliminarse.

#### **M. Literal k1) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1:**

##### Líneas de Transmisión en 220 kV

El numeral 2.3.3 – Literal k1) "Líneas de Transmisión en 220 kV" señala el siguiente requerimiento:

*Deberán contar con las siguientes protecciones, entre otros:*

- *Protección principal: estará conformado por un relé diferencial de línea (87L), que incluya entre otras las funciones de distancia, recierre, sobrecorriente direccional a tierra, sub y sobre tensión, sincronismo, cierre sobre falla, etc.*
- *Protección respaldo: similar a la protección principal.*

Adicionalmente el numeral 2.3.3 – Literal l) "Telecomunicaciones" señala el siguiente requerimiento:

*En la Subestación Chincha Nueva 220/60 kV se empleará un sistema de telecomunicaciones, similar al existente en las Subestaciones Desierto 220 kV e Independencia 220 kV. El Concesionario instalará sistemas de respaldo, que en situaciones de emergencia permitan comunicaciones de voz y datos entre las subestaciones mencionadas. Se realizarán además las adecuaciones que correspondan al equipamiento de comunicaciones de las líneas en las subestaciones Desierto 220 kV e Independencia 220 kV.*

Sin embargo, el sistema de telecomunicaciones existentes no cuenta con fibra óptica-OPGW que permita la comunicación de la función diferencial de línea solicitado en el literal k1

**Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

- *Protección principal: estará conformado por un relé que incluya las funciones de distancia, recierre, sobrecorriente direccional a tierra, sub y sobre tensión, sincronismo, cierre sobre falla, etc.*
- *Protección respaldo: similar a la protección principal.*

En su defecto, solicitar equipar con fibra óptica-OPGW todo el enlace de las líneas de 220 kV, teniendo en cuenta que el SIR de las líneas podría requerir esquemas diferenciales

**N. Numeral 2.3.3 – Anexo 1:**

Requerimientos técnicos de Subestaciones

El numeral 2.3.3 – Literal g1) “Características principales” señala el siguiente requerimiento:

*(\*) El valor de potencia del lado terciario del transformador será propuesto por el CONCESIONARIO en el Estudio de Pre-Operatividad (EPO), para su evaluación y aprobación por el COES.*

Y en el numeral 2.2.6 del PR20 se recomienda una capacidad de los terciarios.

**Se sugiere:**

Se solicita confirmar que prevalece para el dimensionamiento de los terciarios, si lo indicado en el anexo 1 o lo indicado en el PR20.

**O. Anexo 6: Hitos del proyecto**

En la tabla se debe validar el siguiente plazo en meses, se debe confirmar con cronograma planteado para ejecutar el proyecto. Se propone como mínimo

<b>Hitos</b>	<b>Plazo en meses</b>
I.- Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente.	17

**P. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se recomienda corregir el segundo párrafo:

El detalle y alcance del Estudio de Pre Operatividad deberá ser coordinado con el COES, cumpliendo con lo indicado en el Procedimiento Técnico COES PR-20 o el que lo sustituya. El Estudio de Pre Operatividad comprenderá, lo indicado en el Procedimiento Técnico COES PR-20.

**Q. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se sugiere retirar los siguientes párrafos, ya que debe enmarcarse en el PR-20:

- Estudios de operación en estado estacionario, para diversas condiciones de carga y generación. Se verificará el cumplimiento de los rangos permitidos de variación de tensión, carga por las líneas y transformadores, operación de los dispositivos de compensación reactiva, operación de los sistemas automáticos de regulación de tensión, efecto sobre otros elementos de la red, entre otros.
- Estudios de contingencias en estado estacionario. Se demostrará la respuesta operativa adecuada del Sistema en caso de ocurrir contingencias simples en el sistema de transmisión (N-1), durante el periodo de emergencia y hasta que el Centro de Control del COES adopte medidas correctivas.
- Estudios de respuesta transitoria post disturbio y verificación de la adecuada respuesta de los dispositivos control, regulación, protección y re cierre de acción rápida.
- Estudios de sobre tensiones y coordinación del aislamiento.
- Estudio de tensiones y corrientes armónicas, su efecto en el SEIN y requerimientos de filtros.
- Diseño de los sistemas de protección y coordinación de protección con el resto de las instalaciones del SEIN, de conformidad con las normas del COES.
- Cálculo de potencias y corrientes de corto circuito y verificación de la capacidad de las instalaciones existentes y proyectadas para soportar los nuevos niveles de corto circuito. Se identificará e incorporará al Proyecto las modificaciones y refuerzos en las subestaciones existentes que serán ampliadas como parte del Proyecto. Así mismo se identificará y propondrá las modificaciones y refuerzos de instalaciones influenciadas por el Proyecto pero que no forman parte del mismo.

#### **R. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se sugiere añadir los siguiente:

El estudio será presentado por el CONCESIONARIO como parte de la Memoria Descriptiva a manera informativa.

#### **S. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 2. De la Empresa Supervisora, se recomienda que se cambie el tercer párrafo de la siguiente manera, esto tomando en consideración el numeral 4.5 del contrato:

La Empresa Supervisora deberá empezar sus labores desde el inicio de la ingeniería del Proyecto o del Estudio de Pre Operatividad, lo que ocurra primero.

#### **T. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 2. De la Empresa Supervisora, se recomienda agregar el siguiente párrafo, ya que, en la práctica, OSINERGMIN limita la contratación de una misma empresa de supervisión para más de un proyecto y hasta observa la contratación de empresas que vienen realizando servicios similares en otros proyectos.:

El CONCESIONARIO no tendrá limitación alguna para extender vínculos contractuales existentes con el objetivo de atender el objetivo de este anexo.

#### **U. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Jefe Supervisor de Obras Civiles:

-Jefe Supervisor de Obras Civiles: Ingeniero civil, con una experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de obras civiles de líneas y subestaciones de alta tensión.

#### **V. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Supervisor de Geotecnia, ya que las actividades que realizan son muy especializadas y limitada para líneas y subestaciones:

- Supervisor de Geotecnia: Ingeniero Geólogo, con experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de trabajos en líneas y subestaciones de alta tensión.

#### **W. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Jefe de Seguridad:

-Jefe de Seguridad: Ingeniero mecánico electricista, electricista o de profesión afín con experiencia mínima de cinco (5) años en la supervisión de la seguridad durante la construcción de líneas y subestaciones eléctricas de alta tensión.

#### **X. Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se recomienda retirar el siguiente párrafo al no estar claras las funciones que tendrán estos profesionales, la cantidad y el periodo que será requerido. El tipo de actividad se entiende por este párrafo a un "control de obra en campo" y no es alcance de la Supervisión:

Los profesionales de la Empresa Supervisora destacados en obra como residentes serán ingenieros mecánicos electricistas o electricistas colegiados y habilitados deberán tener experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de líneas y/o subestaciones de 220 kV o superior. Estos profesionales serán contratados a dedicación exclusiva para el Proyecto.

Concurso Público Internacional en la modalidad de Proyecto Integral para  
otorgar en concesión el proyecto

"Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV"

**SUGERENCIAS A LA PRIMERA VERSIÓN DEL CONTRATO**

**A. SUGERENCIAS GENERALES**

**1) Proceso de Licitación – Segunda Versión del Contrato**

Como parte del proceso de licitación se sugiere que exista en el proceso una Segunda Versión del Contrato la cual podrá ser nuevamente sometida a comentarios por los postores previo a la *Versión Final*. La inclusión de esta Segunda Versión deberá reflejarse en el Cronograma mediante la publicación de la Circular correspondiente.

**2) Circulares – Absolución de Consultas**

Como parte del cronograma de actividades se sugiere incluir la publicación de circulares mediante las cuales PROINVERSIÓN absuelva las sugerencias a la primera versión del Contrato de Concesión.

**3) Información – Gestión Ambiental (área de influencia indirecta)**

En el numeral **4.4.** se establece la obligación del Concesionario en obtener la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, sin embargo, se considera necesario que el Concedente defina un área de influencia indirecta mínimo para la elaboración del Instrumento Ambiental, con la finalidad de asegurar la adecuada caracterización del medio físico, biológico y social para la ejecución de los controles ambientales.

**B. SUGERENCIAS ESPECÍFICAS**

**1 Cláusula – Declaraciones de las Partes**

Debemos señalar que en las declaraciones del Concedente contenidas en el numeral 2.5 del Contrato de Concesión no se ha incluido una que garantice que durante el lapso de tiempo que transcurrirá entre la presentación de las Ofertas por parte de los Postores y la fecha de Cierre, no se producirá ninguna modificación de las Leyes Aplicables que tuviese un efecto adverso en la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato.

**Sugerencia**

En tal sentido, solicitamos que se incluya dentro de dicho apartado que el Concedente garantiza que durante el periodo transcurrido entre la fecha de presentación de las Ofertas por parte de los Postores y la Fecha de Cierre no se ha producido ninguna variación en las Leyes Aplicables que pudiera tener un efecto adverso en la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato. Para tales efectos, proponemos se incluya el siguiente literal dentro del numeral 2.5 del Contrato:

*"2.5 El Concedente garantiza a la Sociedad Concesionaria, en la Fecha de Cierre, la veracidad y exactitud de las siguientes declaraciones:*

*(...)*

*c) Entre la fecha de presentación de la Oferta y la Fecha de Cierre, no se ha producido modificación alguna en las Leyes Aplicables que afecte de manera adversa la viabilidad y/o rentabilidad del Contrato para la Sociedad Concesionaria."*

**2 Cláusula – Construcción**

#### **Numeral 4.1.**

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.

Ante ello, 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.)*

#### **Numeral 4.2**

Para efectos de que haya mayor objetividad y claridad en el alcance de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria durante la fase de construcción, se solicita precisar el entendimiento que debe hacerse de la expresión "*fabricantes de reconocida calidad y prestigio en el mercado eléctrico*" a la cual se hace referencia en este numeral.

Adicionalmente, respecto al plazo máximo de 12 meses señalado para la utilización de equipos usados, solicitamos que se considere 12 meses o el tiempo que se demore el reemplazo del equipo fallado, ya que la adquisición, suministro y montaje de algunos equipos pueden tomar un tiempo mayor.

#### **Numeral 4.3**

En el tercer párrafo se señala que es requisito para la extensión del plazo la notificación al Concedente al décimo Día de iniciada la acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente, adjuntando la documentación sustentatoria respectiva.

A este respecto, consideramos que la entrega de la documentación sustentatoria por parte de la Sociedad Concesionaria podría tomar más tiempo que los 10 días establecidos por Proinversión debido a que se trata de documentación que estaría en manejo de la Autoridad Gubernamental y no en manejo propio de la Concesionaria; debido a ello, la entrega no debería tener plazo máximo, conforme ha estado establecido en los contratos anteriores promovidos por Proinversión. Por lo señalado, sugerimos que el tercer párrafo del numeral 4.3 se redacte de la siguiente manera:

*"Es requisito para la extensión del plazo la notificación al Concedente al tercer Día de iniciada la acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente, adjuntando la documentación sustentatoria respectiva, pudiendo esto último presentar la Concesionaria en un plazo razonable."*

#### **Numeral 4.4**

En el numeral 4.4. se señala que previo al inicio de la construcción, el Concesionario deberá haber obtenido el certificado de conformidad de Estudio de Preoperatividad del COES.

Al respecto, solicitamos que se considere para el inicio de la construcción únicamente la presentación del Estudio de Preoperatividad al COES por parte de la Concesionaria, tal como se ha desarrollado en proyectos anteriores de las mismas características. Puesto que la emisión del certificado de conformidad del Estudio de Preoperatividad es un proceso administrativo en el que participa el COES y otros interesados, de ser el caso, cuyos plazos no son controlables por la Concesionaria, pudiendo demorar el inicio de construcción del proyecto.

Asimismo, 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 debe ser sometido a una aprobación, si una verificación o

supervisión del cumplimiento del anexo 1. Además, se debe tener en cuenta que, el riesgo de inicio constructivo se incrementa al supeditar una aprobación de ingeniería según lo indicado en el apartado 4.8

#### **Numeral 4.5**

Se recomienda definir un plazo para el inicio la supervisión. En ese sentido, se sugiere que la supervisión inicie con la entrega de la ingeniería definitiva, es decir, a partir del mes 12 contados a partir de la fecha de cierre.

#### **Numeral 4.8**

Se señala en el **segundo párrafo de este numeral** que se debe de enviar el Informe de Ingeniería definitiva al Osinergmin y al Concedente teniendo un plazo para verificación y aprobación de 20 y 15 días, respectivamente.

Al respecto, solicitamos se considere que, caso no se emita alguna opinión en el plazo establecido, se considere como opinión favorable el silencio administrativo positivo de cualquiera de las entidades antes mencionadas.

#### **Numeral 4.9**

Respecto a las modificaciones o correcciones reguladas en el presente numeral se sugiere incorporar que no podrán generar, bajo ningún supuesto, reconocimiento de monto alguno a favor del CONCESIONARIO ni reducir los Niveles de Servicio ni los plazos máximos indicados en el Anexo 6, siempre que las modificaciones se mantengan dentro de lo establecido en el Anexo 01 o el Estudio de Pre-Operatividad aprobado por el COES. Las modificaciones solicitadas que correspondan a un alcance adicional serán informadas al CONCEDENTE para su evaluación y autorización.

#### **Numeral 4.12**

Se solicita la siguiente corrección: *Los informes de avance que presente la Empresa Supervisora deberán ser acordes con la estructura del Cronograma vigente, con distinción precisa de la ruta crítica. En caso de que la ruta crítica se altere y que ello conlleve a un atraso de más de treinta (30) días calendario en la fecha prevista para la Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO deberá entregar al CONCEDENTE y al OSINERGMIN un Cronograma actualizado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la ocurrencia de tal hecho, donde se detalle las acciones correctivas.*

### **3 Cláusula – Operación Comercial**

#### **Numeral 5.2**

Considerando que este Proyecto se ejecutará en paralelo con el Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV" y con la finalidad de mantener un mismo estándar en los procesos de comunicación y relación con el Inspector, solicitamos confirmar que la empresa encargada de la inspección del Proyecto "Subestación Chincha Nueva de 220/60kV", puede ser la misma que la del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV".

#### **Numeral 5.8 y 5.13**

En los referidos numerales se establecen 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. En tal sentido, el Contrato no puede establecer una segunda sanción respecto de aspectos ya regulados por la NTCSE. Cabe resaltar que 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. Permitir que el MEM también penalice vía el Contrato por un hecho y por ese mismo hecho también penalice el OSINERGMIN se configuraría una situación ilegal y generaría barreras de entrada para el inversionista.

Con la incorporación de una nueva penalidad, elevada además y la cual no tiene ninguna justificación, se está adicionando un riesgo al proyecto difícil de cuantificar su impacto económico, además de incrementar la dimensión de las instalaciones de manera desproporcionada lo que podría incrementar significativamente las ofertas a presentar y afectar directamente la tarifa a los usuarios finales.

Asimismo, en el segundo párrafo del numeral 5.8 se señala:

*"... Al vencimiento de cada mes calendario, el CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto durante dicho mes. El CONCESIONARIO informará al OSINERGMIN, con el sustento del caso, la causa y duración de la indisponibilidad, así como las medidas adoptadas para lograr su disponibilidad en el más breve plazo técnicamente posible"*

Al respecto, indicamos que en virtud del Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006, las empresas de transmisión reportan al Extranet de Osinergmin (SITRAE) las desconexiones programadas y no programadas de los equipos de transmisión, indicando su causa. Asimismo, todas estas desconexiones también son reportadas al COES.

Al respecto, se sugiere el siguiente texto:

"EL CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto en conformidad al Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006 o el que lo sustituya".

#### **Numeral 5.10**

En ese numeral se indica que en caso el CONCESIONARIO desarrolle más de una concesión de transmisión eléctrica, deberá llevar contabilidad separada del Proyecto. A estos efectos, el CONCESIONARIO deberá organizar las cuentas contables relacionadas al Proyecto, de modo que la situación económica-financiera del mismo pueda ser evaluada de manera independiente a otras cuentas contables. La inclusión contable de otros proyectos o activos no relacionados con el Proyecto no deberá mermar, modificar o evitar el juego de cuentas contables del Proyecto y su evaluación económica-financiera independiente.

Solicitamos que se precise el entendimiento de contabilidad separada, con el objeto de garantizar con ello la identificación en cuentas contables de los Bienes de la Infraestructura del Proyecto en la empresa adjudicataria.

En ese sentido, el sugiere el siguiente texto:

*"En caso el Concesionario desarrolle más de una concesión de transmisión eléctrica, deberá llevar contabilidad separada del Proyecto, entendiéndose por contabilidad separada la identificación del proyecto en cuentas específicas para su control". (El subrayado en nuestro)*

## **4 Cláusula - Financiamiento de la Concesión**

### **Numeral 9.5**

Se solicita eliminar este numeral por los siguientes motivos:

1. En caso se desee utilizar un Endeudamiento Garantizado Permitido, se obliga presentar el borrador final de las garantías específicas (hipoteca de la concesión, garantía mobiliaria u otro) para revisión y conformidad. Existe una alta probabilidad que en el proceso de revisión del Contrato de garantías por parte del Concedente haya demoras en el proceso de obtención del financiamiento generando pérdidas de mejores condiciones de costo financiero.
2. El requerimiento de declaración jurada emitida por el potencial acreedor permitido. En caso de utilizar productos de Mercado de capitales, existe en el mercado un gran número de potenciales acreedores, lo que complicaría administrativamente la obtención del referido documento. Lo que ocasionaría una dilatación del proceso de obtención del financiamiento y probable incumplimiento de plazos.

#### **Numeral 9.6 literal d)**

Se sugiere ampliar el plazo para el levantamiento de las garantías de 60 a 120 Días para el caso de terminación del Contrato por causas distintas a vencimiento de plazo del contrato y mutuo dispenso ya que va depender del tipo de garantía y en el caso de bonos corporativos su proceso es amplio dada la necesidad de realizar asambleas de obligacionistas correspondientes para la liberación de los mismos y proceder con el proceso de levantamiento de las garantías específicas ante registros públicos.

#### **Numeral 9.8**

En este numeral se indica lo siguiente:

*"...; y/o ii) copia literal de la partida del CONCESIONARIO, emitida por el Registro Público correspondiente en la que conste el aporte de capital emitido como máximo treinta (30) Días antes de su presentación; 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.  
..."*

Se recomienda eliminar el párrafo de líneas arriba dado que el proceso de Cierre Financiero solamente debería ser válido presentar los Contratos de Financiamientos que se han pactado para cubrir las necesidades de caja de los mismos. Se recomienda eliminar el literal ii) ya que es un documento que se presenta antes de firmar el contrato de concesión y eliminar literal iii) por el requerimiento de declaración jurada emitida por el potencial acreedor permitido. Adicionalmente, En caso de utilizar productos de Mercado de capitales, existe en el mercado un gran número de potenciales acreedores, lo que complicaría administrativamente la obtención del referido documento. Lo que ocasionaría una dilatación del proceso de obtención del financiamiento y probable incumplimiento de plazos.

En el segundo párrafo se recomienda incluir "aportes propios" como montos de montos de endeudamiento que cubren las necesidades para la construcción, dado que una compañía, que se encuentre en marcha, puede cubrir las referidas necesidades con recursos propios. Asimismo, se recomienda no indicar que se brindará conformidad al cronograma de valorización al que se refiere la Clausula 4.8 debido a que dicha cláusula hace referencia la entrega de un informe técnico.

*"No corresponde al CONCEDENTE ni a PROINVERSIÓN evaluar los términos de financiamiento. PROINVERSIÓN en un plazo no mayor de treinta (30) Días deberá comunicar al CONCEDENTE y CONCESIONARIO el resultado de la revisión. PROINVERSIÓN estará facultado para requerir información adicional al CONCESIONARIO, en cuyo caso se suspende el plazo para comunicar al CONCEDENTE. El plazo se contabilizará nuevamente cuando el CONCESIONARIO presente la información adicional requerida"*

Se recomienda añadir en caso de que Proinversión no emita una respuesta dentro de los 30 días se entenderá por aprobado el Cierre Financiero

## 5 9.8 Financiamiento de la Concesión

*"En todo caso, los contratos o acuerdos referidos 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 en cinco (5) Días dicha situación al CONCEDEENTE".*

**Comentario:** Se recomienda eliminar este párrafo. El Concesionario tiene la potestad de buscar otra fuente de financiamiento en caso el financiamiento pactado haya quedado sin efecto. Asimismo, el Acreedor Permitido puede negarse a incluir esta cláusula por la operatividad que le genere por informar a un tercero que no este involucrado en el crédito.

*"Asimismo, dichos contratos deberán también contener cláusulas que aseguren que los recursos del endeudamiento serán utilizados exclusivamente para cumplir las obligaciones del CONCESIONARIO establecidas en el presente Contrato".*

**Comentario:** Se recomienda eliminar estos dos párrafos referidos para el caso del Concesionario sea una empresa existente y tenga un portafolio de proyectos a financiar será complicado asegurar que el contrato sea exclusivo para financiar un solo proyecto dada las necesidades de inversión que tiene una compañía en operación puede financiar varios proyectos en construcción.

## 6 Anexo 6: Hitos del Proyecto

De acuerdo a la experiencia de Proyectos de licitación pasados y los periodos reales de certificaciones y/o aprobaciones, sugerimos ampliar el plazo del Cierre Financiero de 16 a 20 meses.

## 7 Anexo 10 – Supervisión de la Ingeniería y obra del Proyecto

Considerando que este Proyecto se ejecutará en paralelo con el Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV" y con la finalidad de mantener un mismo estándar en los procesos de comunicación y relación con la empresa especializada en la supervisión.

Al respecto, se solicita confirmar que la empresa especializada en la supervisión del Proyecto "Subestación Chincha Nueva de 220/60kV", puede ser la misma que la del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60kV".

## 8 Anexo 1 Especificaciones del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60 KV" 2.2.4 f)

Se sugiere retirar el ítem 2.2.4 f) del Anexo 1, considerando que el enlace de 220 kV tendrá una longitud aproximada de 0.3 km . El límite establecido en ese ítem es máximo "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV. Aplicando este criterio el máximo de salidas en 0.3 km es de 0.006 salidas, no siendo aplicable este valor.

## 9 Clausula 5.13, Operación Comercial

De igual manera de acuerdo a lo indicado en la anterior consulta se sugiere retirar la cláusula 5.13 del contrato.

**10 Anexo 1 Especificaciones del Proyecto "Subestación Nazca Nueva de 220/60 KV" 1.10 iii)**

Indicar la longitud aproximada de cada uno de los enlaces de conexión en 60 kV e incluir los esquemas de cada uno.

**11 Numeral 2.3.1 del Anexo 1 (Subestación Nazca Nueva 220/60 kV) del Contrato**

*"... Esta subestación de 220/60 kV será completamente nueva y se ubicará en la provincia de Chincha, departamento de Ica, a 420 msnm aproximadamente ..."*

El numeral 2.3.1 describe la subestación Nazca Nueva y en este numeral dice que se ubicará en la provincia de Chincha. Se debe corregir

**12 5.8 Segundo Párrafo del Contrato, Operación Comercial**

*"... Al vencimiento de cada mes calendario, el CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto durante dicho mes. El CONCESIONARIO informará al OSINERGMIN, con el sustento del caso, la causa y duración de la indisponibilidad, así como las medidas adoptadas para lograr su disponibilidad en el más breve plazo técnicamente posible"*

Este párrafo no es necesario, porque en virtud del Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión", aprobado por Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006, las empresas de transmisión reportan al Extranet de Osinergmin (SITRAE) las desconexiones programadas y no programadas de los equipos de transmisión, indicando su causa. Por otro lado, todas estas desconexiones también son reportadas al COES.

Al respecto, se solicita eliminar este párrafo o en todo caso solicitar que se realice el procedimiento de acuerdo con lo descrito en la Resolución de Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía OSINERG N° 091-2006-OS/CD el 6 de marzo de 2006.

**13 10.5 Primer párrafo del Contrato**

*"... La Parte que se vea afectada por un evento de fuerza mayor o caso fortuito deberá informar dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado, según sea el caso, a la otra Parte..."*

Este párrafo no es necesario, ya que, para la etapa de operación comercial, el Osinergmin ha elaborado la Directiva para la evaluación de las solicitudes de calificación de fuerza mayor para instalaciones de transmisión y distribución, aprobado mediante RESOLUCIÓN OSINERG N° 010-2004-OS/CD del 26.01.2004, donde se establece la forma y oportunidad de comunicación a Osinergmin de un evento que se considera como causa de fuerza mayor. Por tanto, este numeral es innecesario para la operación comercial.

**14 Cláusula 2.3 Subestaciones – Anexo 1 del Contrato**

*"... La subestación será diseñada y construida según la tecnología AIS empleando las configuraciones, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras en 220 kV y, de doble barra con acoplamiento de barras en 60 kV..."*

Se sugiere que, la subestación Nazca, sea construida con tecnología GIS con techo, puesto que la zona es de mucho viento con arena húmeda y salina. Puede verse el caso de la SE Poroma, la subestación Marcona, con muchos elementos corroídos, etc.

## 15 Numeral 4.0 – Mantenimiento de instalaciones - del Anexo 1 del Contrato

*"...El CONCESIONARIO programará actividades periódicas de inspección y limpieza de los conductores y aisladores de la línea, a fin de controlar la acumulación de contaminación y garantizar adecuados niveles de pérdidas transversales (por efecto corona y corrientes de fuga), así como el efecto de radio interferencia..."*

**Comentario:** Los requerimientos para el mantenimiento de las instalaciones deben estar orientados para los equipos de subestaciones, más no para líneas de transmisión, como es el caso que se nos presenta. Por tanto, debería cambiarse o eliminarse.

## 16 10.5 Primer párrafo del Contrato

*"... La Parte que se vea afectada por un evento de fuerza mayor o caso fortuito deberá informar dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado, según sea el caso, a la otra Parte..."*

Este párrafo no es necesario, ya que, para la etapa de operación comercial, el Osinergmin ha elaborado la Directiva para la evaluación de las solicitudes de calificación de fuerza mayor para instalaciones de transmisión y distribución, aprobado mediante RESOLUCIÓN OSINERG N° 010-2004-OS/CD del 26.01.2004, donde se establece la forma y oportunidad de comunicación a Osinergmin de un evento que se considera como causa de fuerza mayor. Por tanto, este numeral es innecesario para la operación comercial.

## 17 Cláusula 2.2.4.f) del Anexo 1 del Contrato

*"...El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV..."*

Este literal no aplica, porque solo se van a construir una subestación, no se va a construir líneas de transmisión. El Procedimiento P-091 ya contiene límites de tolerancias anuales para equipos de subestaciones.

## 18 Numeral 4.0 – Mantenimiento de instalaciones - del Anexo 1 del Contrato

*"...El CONCESIONARIO programará actividades periódicas de inspección y limpieza de los conductores y aisladores de la línea, a fin de controlar la acumulación de contaminación y garantizar adecuados niveles de pérdidas transversales (por efecto corona y corrientes de fuga), así como el efecto de radio interferencia..."*

**Comentario:** Los requerimientos para el mantenimiento de las instalaciones deben estar orientados para los equipos de subestaciones, más no para líneas de transmisión, como es el caso que se nos presenta. Por tanto, debería cambiarse o eliminarse.

## 19 Fuerza Mayor 10.11

Se indica 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"*.

Se solicita confirmar que la cláusula 10.11, sólo va a aplicar durante la etapa de operación del Proyecto.

Al respecto, el cambio de normas por parte de las autoridades estatales, escapa a nuestro control, y puede ocasionar demoras en diversos procesos necesarios durante la construcción, generando retrasos en el cronograma y la ruta crítica del Proyecto.

## 20 Literal k1) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1:

### Líneas de Transmisión en 220 kV

El numeral 2.3.3 – Literal k1) "Líneas de Transmisión en 220 kV" señala el siguiente requerimiento:

*Deberán contar con las siguientes protecciones, entre otros:*

*- Protección principal: estará conformado por un relé diferencial de línea (87L), que incluya entre otras las funciones de distancia, recierre, sobrecorriente direccional a tierra, sub y sobre tensión, sincronismo, cierre sobre falla, etc.*

*- Protección respaldo: similar a la protección principal.*

Adicionalmente el numeral 2.3.3 – Literal l) "Telecomunicaciones" señala el siguiente requerimiento:

*En la Subestación Nazca Nueva 220/60 kV se empleará un sistema de telecomunicaciones, similar al existente en las Subestaciones Ica 220 kV y Marcona 220 kV. El CONCESIONARIO instalará sistemas de respaldo, que en situaciones de emergencia permitan comunicaciones de voz y datos entre las subestaciones mencionadas. Se realizarán además las adecuaciones que correspondan al equipamiento de comunicaciones de las líneas en las subestaciones Ica 220 kV y Marcona 220 kV..*

Sin embargo, el sistema de telecomunicaciones existentes no cuenta con fibra óptica-OPGW que permita la comunicación de la función diferencial de línea solicitado en el literal k1

### **Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

*- Protección principal: estará conformado por un relé que incluya las funciones de distancia, recierre, sobrecorriente direccional a tierra, sub y sobre tensión, sincronismo, cierre sobre falla, etc.*

*- Protección respaldo: similar a la protección principal.*

En su defecto, solicitar equipar con fibra óptica-OPGW todo el enlace de las líneas de 220 kV, teniendo en cuenta que el SIR de las líneas podría requerir esquemas diferenciales.

## 21 Numeral 2.3.3 – Anexo 1:

### Requerimientos técnicos de Subestaciones

El numeral 2.3.3 – Literal g1) "Características principales" señala el siguiente requerimiento:

*(\*) El valor de potencia del lado terciario del transformador será propuesto por el CONCESIONARIO en el Estudio de Pre-Operatividad (EPO), para su evaluación y aprobación por el COES.*

Y en el numeral 2.2.6 del PR20 se recomienda una capacidad de los terciarios.

### **Se sugiere:**

Se solicita confirmar que prevalece para el dimensionamiento de los terciarios, si lo indicado en el anexo 1 o lo indicado en el PR20.

## 22 En la cláusula 4.2 - Construcción:

*El CONCESIONARIO obtendrá y mantendrá la titularidad de los derechos sobre los terrenos que requiera para el Proyecto y sus futuras ampliaciones, conforme se señala en el Anexo 1, y efectuará el saneamiento físico legal correspondiente*

**Consulta:** Qué se entiende con saneamiento físico legal (es llegar hasta tener los terrenos inscritos en registros públicos). Se consulta porque hoy en día por los terrenos de REP el MINEM nos está haciendo esa observación y en muchos proyectos no hemos llegado a esa fase de inscripción en registros públicos, sólo contamos con los contratos. ¿Hasta dónde llega nuestra obligación?

*Los equipos o materiales usados podrán utilizarse únicamente durante la operación del Proyecto, siempre que hacerlo resulte necesario para atender temporalmente defectos o fallas mientras se sustituyen los equipos o materiales comprometidos por otros que sean nuevos. El plazo máximo de utilización de los equipos o materiales usados será de doce (12) meses. Estas decisiones se comunicarán al OSINERGMIN, quien realizará la debida supervisión, de acuerdo con el procedimiento que apruebe para dicho efecto.*

**Consulta:** ¿eso quiere decir que si se desean instalar repuestos que la compañía adquirió años atrás se podría siempre y cuando se sustente que son bienes que no han sido usados? o ¿es que la recomendación será siempre comprar nuevos equipos?

## 23 Clausula 15.2 – Equilibrio Económico Financiero

La presente cláusula 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 y Disposiciones Aplicables, en la medida que tenga exclusiva relación con aspectos económicos financieros vinculados a la variación de: i) costos de inversión, ii) ingresos o iii) costos de operación y mantenimiento relacionados con la prestación del Servicio.

**Consulta:** ¿Las condiciones que podrían causar un desequilibrio financiero-económico incluyen casos fortuitos o de fuerza mayor como desastres naturales por ejemplo?

## 24 Clausula 15.5 - Equilibrio Económico Financiero

*El restablecimiento del equilibrio económico financiero se efectuará sobre la base de los estados financieros auditados (o de la información utilizada en la elaboración de los mismos) del CONCESIONARIO del período en el que se verifiquen las variaciones de los ingresos, costos de inversión o costos de operación y mantenimiento anteriormente referidas u otra documentación que acuerden las Partes.*

*Si el CONCESIONARIO cuenta con varias concesiones, deberá entregar la información adicional necesaria que sustente la división de ingresos o costos, como corresponda, entre sus diversas concesiones.*

**Consulta:** ¿Cuándo mencionan información adicional se refiere a algún detalle en específico (informes, facturas, contratos)? Los estados financieros auditados de la empresa a través de la cual se llevará a cabo este proyecto ¿deben incluir información financiera segmentada?

## 25 Numeral 5.3 – Operación Comercial

En el apartado 5.3, se debe realizar la siguiente corrección: *El CONCESIONARIO deberá proporcionar a la Autoridad Gubernamental Competente la información y facilidades de inspección que ésta requiera para controlar el correcto cumplimiento de sus obligaciones bajo el Contrato. Las inspecciones deberán ser realizadas de manera tal que no afecten la operación del Proyecto.*

## 26 Numeral 5.4 – Operación Comercial

En el apartado 5.4, se debe corregir el segundo párrafo de la siguiente manera: Si el Proyecto y sus componentes operan durante este periodo sin interrupciones atribuibles al estudio de ingeniería, estudio de operatividad, calidad del material, calidad constructiva o a los equipos del sistema, se iniciará automáticamente la Puesta en Operación Comercial, sin perjuicio que, para efectos tarifarios, el OSINERGMIN y el CONCESIONARIO suscriban el acta correspondiente, en un plazo no mayor de cinco (5) Días desde el Inicio de la Puesta en Operación Comercial, la cual incluirá la fecha de inicio de la Puesta en Operación Comercial.

## 27 Anexo 1: Especificaciones del Proyecto

En el apartado 1.10, en la sección i. Subestación Chincha Nueva 220/60 kV, en el siguiente párrafo falta indicar la potencia de cada devanado:

-Un (01) transformador de potencia trifásico 220/60/10 kV de 100 MVA (ONAF). Alternativamente, se podrá instalar un banco de tres (03) transformadores monofásicos, más una unidad de reserva, de 100/3 MVA cada una.

## 28 Anexo 6: Hitos del proyecto

En la tabla se debe validar el siguiente plazo en meses, se debe confirmar con cronograma planteado para ejecutar el proyecto. Se propone como mínimo

Hitos	Plazo en meses
1.- Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, aprobado por la Autoridad Gubernamental Competente.	17

## 29 Anexo 10: Términos de referencia

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se recomienda corregir el segundo párrafo:

El detalle y alcance del Estudio de Pre Operatividad deberá ser coordinado con el COES, cumpliendo con lo indicado en el Procedimiento Técnico COES PR-20 o el que lo sustituya. El Estudio de Pre Operatividad comprenderá, lo indicado en el Procedimiento Técnico COES PR-20.

## 30 Anexo 10: Términos de referencia

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se sugiere retirar los siguientes párrafos, ya que debe enmarcarse en el PR-20:

- Estudios de operación en estado estacionario, para diversas condiciones de carga y generación. Se verificará el cumplimiento de los rangos permitidos de variación de tensión, carga por las líneas y transformadores, operación de los dispositivos de compensación reactiva, operación de los sistemas automáticos de regulación de tensión, efecto sobre otros elementos de la red, entre otros.
- Estudios de contingencias en estado estacionario. Se demostrará la respuesta operativa adecuada del Sistema en caso de ocurrir contingencias simples en el sistema de transmisión (N-1), durante el periodo de emergencia y hasta que el Centro de Control del COES adopte medidas correctivas.
- Estudios de respuesta transitoria post disturbio y verificación de la adecuada respuesta de los dispositivos control, regulación, protección y re cierre de acción rápida.
- Estudios de sobre tensiones y coordinación del aislamiento.

- Estudio de tensiones y corrientes armónicas, su efecto en el SEIN y requerimientos de filtros.
- Diseño de los sistemas de protección y coordinación de protección con el resto de las instalaciones del SEIN, de conformidad con las normas del COES.
- Cálculo de potencias y corrientes de corto circuito y verificación de la capacidad de las instalaciones existentes y proyectadas para soportar los nuevos niveles de corto circuito. Se identificará e incorporará al Proyecto las modificaciones y refuerzos en las subestaciones existentes que serán ampliadas como parte del Proyecto. Así mismo se identificará y propondrá las modificaciones y refuerzos de instalaciones influenciadas por el Proyecto pero que no forman parte del mismo.

### **31 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado B. Estudio de Pre-Operatividad del sistema eléctrico, se sugiere añadir los siguiente:

El estudio será presentado por el CONCESIONARIO como parte de la Memoria Descriptiva a manera informativa.

### **32 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 2. De la Empresa Supervisora, se recomienda que se cambie el tercer párrafo de la siguiente manera, esto tomando en consideración el numeral 4.5 del contrato:

La Empresa Supervisora deberá empezar sus labores desde el inicio de la ingeniería del Proyecto o del Estudio de Pre Operatividad, lo que ocurra primero.

### **33 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 2. De la Empresa Supervisora, se recomienda agregar el siguiente párrafo, ya que, en la práctica, OSINERGMIN limita la contratación de una misma empresa de supervisión para más de un proyecto y hasta observa la contratación de empresas que vienen realizando servicios similares en otros proyectos.:

El CONCESIONARIO no tendrá limitación alguna para extender vínculos contractuales existentes con el objetivo de atender el objetivo de este anexo.

### **34 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Jefe Supervisor de Obras Civiles:

-Jefe Supervisor de Obras Civiles: Ingeniero civil, con una experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de obras civiles de líneas y subestaciones de alta tensión.

### **35 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Supervisor de Geotecnia, ya que las actividades que realizan son muy especializadas y limitada para líneas y subestaciones:

- Supervisor de Geotecnia: Ingeniero Geólogo, con experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de trabajos en líneas y subestaciones de alta tensión.

### **36 Anexo 10: Términos de referencia**

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se sugiere corregir el perfil del Jefe de Seguridad:

-Jefe de Seguridad: Ingeniero mecánico electricista, electricista o de profesión afín con experiencia mínima de cinco (5) años en la supervisión de la seguridad durante la construcción de líneas y subestaciones eléctricas de alta tensión.

### 37 Anexo 10: Términos de referencia

En el apartado 5. Calificaciones del personal de la Empresa Supervisora, se recomienda retirar el siguiente párrafo al no estar claras las funciones que tendrán estos profesionales, la cantidad y el periodo que será requerido. El tipo de actividad se entiende por este párrafo a un "control de obra en campo" y no es alcance de la Supervisión:

Los profesionales de la Empresa Supervisora destacados en obra como residentes serán ingenieros mecánicos electricistas o electricistas colegiados y habilitados deberán tener experiencia mínima de cinco (5) años en supervisión de líneas y/o subestaciones de 220 kV o superior. Estos profesionales serán contratados a dedicación exclusiva para el Proyecto.

### 38 Consideraciones específicas al numeral 2.3 del Anexo 1 – Subestaciones

Se necesita precisar lo siguiente

- Precisar si la subestación será digital.
- Precisar si la iluminación interior y exterior de la subestación será con tecnología LED
- Precisar si la subestación tendrá sistema de cámaras de vigilancia para supervisión a distancia (confirmación de maniobras y estado de equipos).
- Precisar si se implementará muro cortafuego y sistema contra incendios en los transformadores de potencia
- Las torres donde se secciona la línea deben ser "torres terminales", por seguridad de la operación se deben poner dos torres terminales por cada corte (llegada y salida).
- Los conductores de conexión desde las torres terminales (llegada y salida) a los pórticos de la subestación deben ser conductores nuevos.
- Precisar si las distancias de seguridad en las líneas deben considerar el CNE 2011.
- Precisar si el aislamiento de los equipos de patio debe ser recubierto con goma silicona o grasa silicona.
- Los equipos de patio deben tener una línea de fuga mínima de 41 mm/kV.

### 39 Numeral 2.3.3 – Anexo 1: f) Requerimientos sísmicos

El numeral 2.3.3 en su apartado f) – "Requerimientos sísmicos", señala que:

*Las cimentaciones y estructuras soporte para los equipos de alta tensión deberán estar diseñadas para operar en las condiciones sísmicas indicadas en el Capítulo 1, Anexo 1 del PR-20.*

#### **Se sugiere:**

El PR-20 no aclara si la aceleración horizontal mencionada se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años, es decir, el denominado factor de zona Z del decreto supremo N°003-2016 – Vivienda o si dicha aceleración horizontal se interpreta como la mayor de las aceleraciones del pseudo espectro de aceleraciones, es decir, el denominado Sa en periodo cero del decreto supremo N°003-2016 – Vivienda. ***Se sugiere aclarar a cuál se refiere.***

(El PR-20 especifica una frecuencia, sin embargo, la frecuencia de oscilación es un parámetro propio de cada equipo el cual se establece mediante ensayos de vibración y no debería estar especificado. ***Se sugiere eliminar esa frecuencia.***

El PR-20 No menciona bajo que norma se deben calificar sísmicamente los equipos que componen las subestaciones. En la actualidad se tienen dos normas

que reglamentan el desempeño sísmico de los equipos: la IEEE 693-2018 y la IEC. La primera tiene reglamentados todos los equipos mientras que la segunda solo reglamenta la verificación de equipo GIS, bujes e interruptores:

- IEC 62271 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV. 2012
- IEC 61463 Bushings – Seismic qualification. 2016
- IEC 62271-300 2006 Circuit breakers

Se recomienda que se especifique claramente la norma bajo la cual se deben realizar las verificaciones sísmicas y en caso tal se acepte la IEC, se debe indicar si la norma IEC 62271-300 2006 "High-voltage switchgear and controlgear - Part 300: Seismic qualification of alternating current circuit-breakers" la cual es usada para la calificación sísmica de Interruptores, puede ser usada para la calificación sísmica de otros equipos AIS tales como descargadores, seccionadores, transformadores de tensión, transformadores de corriente, etc.

#### 40 Numeral 3.2 – Anexo 1: Subestaciones

El numeral 3.2 en su aparte b) – "Subestaciones", señala que:

*Se aplicarán las normas IEC que correspondan para cada equipo y/o las que cumplan con ellas.*

##### **Se sugiere:**

En cuanto a las calificaciones sísmicas de los equipos. En la actualidad se tienen dos normas que reglamentan el desempeño sísmico de los equipos: la IEEE 693-2018 y la IEC. La primera tiene reglamentados todos los equipos mientras que la segunda solo reglamenta la verificación de equipo GIS, bujes e interruptores:

- IEC 62271 High-voltage switchgear and controlgear – Part 207: Seismic qualification for gas-insulated switchgear assemblies for rated voltages above 52 kV. 2012
- IEC 61463 Bushings – Seismic qualification. 2016
- IEC 62271-300 2006 Circuit breakers

Se recomienda que se especifique claramente la norma bajo la cual se deben realizar las verificaciones sísmicas y en caso tal se acepte la IEC, se debe indicar si la norma IEC 62271-300 2006 "High-voltage switchgear and controlgear - Part 300: Seismic qualification of alternating current circuit-breakers" la cual es usada para la calificación sísmica de Interruptores, puede ser usada para la calificación sísmica de otros equipos AIS tales como descargadores, seccionadores, transformadores de tensión, transformadores de corriente, etc.

#### 41 Numeral 2.2.2 – Anexo 1: Líneas

El numeral 2.2.2 – "Enlace de Conexión desde la L.T. Ica-Marcona 220 kV (L-2211)", señala que:

*Se derivarán este enlace desde la línea actual Ica-Marcona 220 kV (L-1211) cuya longitud total aproximada es de 155 km. El enlace de conexión estará conformado por un tramo de línea en doble terna, que enlazará dicha línea con la subestación Nazca Nueva 220/60 kV, a partir de un punto de derivación o seccionamiento, entre las estructuras T925 y T926, distante 120 km de la S.E. Ica y 35 km de la S.E. Marcona. Se conformará así las nuevas líneas Ica-Nazca Nueva 220 kV y Nazca Nueva-Marcona 220 kV.*

- *Las características principales de esta línea son:*
- *Longitud aproximada: 0.3 km*
- *Número de ternas: Dos (02)*

- *Tensión nominal de operación: 220 kV*
- *Tensión máxima del sistema: 245 kV*
- *Disposición de fases: Tipo vertical*
- *Tipo de soportes: Celosía autosoportada de acero galvanizado*
- *Tipo de conductor: Se empleará el mismo conductor de la línea Ica-Marcona 220 kV (ACAR 442.7 mm<sup>2</sup>).*
- *Número de conductores por fase: Uno.*
- *Altitud aproximada: 420 msnm.*

**Se sugiere:**

Considerando que la línea Ica – Marcona 220 kV tiene una longitud de 155 km y la derivación se hará (Según las bases) aproximadamente a los 120 km de la subestación Ica, se sugiere indicar si la línea a seccionar cuenta con transposiciones, cual es el esquema de transposiciones y si bajo las nuevas características de la línea sería necesaria la implementación de un esquema de transposición asociado al tramo Ica – Nazca nueva 220 kV. Asimismo, en caso de tener transposiciones, se sugiere indicar si habría que intervenir las transposiciones de la línea existente según las condiciones de diseño.

**42 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – “Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión”, señala que:

*(... a) Las distancias mínimas fase-tierra en las estructuras, deberán ser obtenidas mediante la metodología de la norma IEC 60071.)*

**Se sugiere:**

Aclarar si la metodología establecida por la norma IEC 60071 es la única permitida para el cálculo de las distancias eléctricas fase – tierra en las estructuras o si se admitirán otras metodologías de cálculo internacionales.

**43 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – “Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión”, señala que:

*(... c) Se deberá cumplir con los valores que se explica a continuación:  
c.1) En el enlace de conexión en 220 kV generado por el seccionamiento de la línea L-2211, el máximo gradiente superficial por fase será igual al valor que tiene la línea existente L-2211.  
c.3) El ruido audible al límite de la faja de servidumbre, para zonas residenciales según el Anexo C3.3 del CNE –Utilización 2006. ...)*

**Se sugiere:**

- Para el numeral c.1) se sugiere que el máximo gradiente superficial calculado no supere el gradiente crítico del conductor selecciona sin condicionar este cumplimiento al máximo gradiente superficial del conductor de la línea existente.
- Para el numeral c.3) se sugiere modificar el requerimiento asociándolo a zonas rurales, pues el indicado se refiere a zonas residenciales.

**44 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – “Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión”, señala que:

*(... e) El CONCESIONARIO deberá considerar en el diseño de las líneas, una tasa de falla por descargas atmosféricas según lo indicado en la Tabla N°6 del Capítulo 1, Anexo 1 del PR-20. En el enlace de conexión en 220 kV generado*

*por el seccionamiento de la línea L-2211, se mantendrá el valor de tasa de falla del diseño original.*

*f) El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV. ... )*

**Se sugiere:**

- Indicar cuál es la actual tasa de salidas de la línea existente.
- En caso de que la tasa de salidas de la línea existente sea menor al valor normativo solo se garantizará el cumplimiento de este último (2 salidas/100 km.año).
- En caso de que la tasa de salidas de la línea existente sea mayor al valor normativo no será responsabilidad del CONCESIONARIO dar cumplimiento a los valores exigidos por la norma.

**45 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – "Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión", señala que:

*(... h) Se utilizará un conductor igual al del diseño de la línea existente a ser seccionada.)*

**Se sugiere:**

Indicar si el uso del cable conductor de la línea existente Desierto – Independencia 220 kV (ACAR 442.7 mm<sup>2</sup>) es obligatorio para el alcance de este proyecto o si el CONCESIONARIO podrá seleccionar un cable conductor diferente que cumpla con todos los requisitos técnicos exigidos en las bases.

**46 Numeral 2.2.3 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.3 – "Enlaces de Conexión en 60 kV", señala que:

*(Se construirán dos (02) enlaces de conexión de simple terna en 60 kV desde la Subestación Nazca Nueva, hasta las líneas en 60 kV que alimentan las siguientes dos (02) actuales subestaciones 60/10 kV:*

- *Subestación Nazca 60/10 kV*
- *Subestación Palpa 60/10 kV*

*Referencialmente el punto de conexión de los referidos enlaces será la estructura T093 de las actuales líneas L-6630 y L-6630/1, ambas provenientes desde la S.E. Marcona 220/60 kV.)*

**Se sugiere:**

- En las características técnicas de las conexiones a 60 kV de la subestación Nazca Nueva se indica que las torres será circuito sencillo. Sin embargo, por tratarse de una conexión en la que se van a derivar los circuitos L-6630 y L-6630/1, queda la duda de si estas conexiones deberían ser de doble circuito o si se está contemplando alguna otra condición.
- En el caso de las conexiones a 60 kV se indica que los tipos de estructura a utilizar deberán ser de acero en celosía. La consulta es si es posible utilizar otro tipo de estructura para llevar a cabo las actividades del alcance.

**47 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – "Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión", señala que:

(... f) El diseño del aislamiento, de las distancias de seguridad, las puestas a tierra, el uso de materiales apropiados, así como la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser tales que la tasa de salida de servicio de la línea no exceda de "2 salidas/(100 km.año)", para el nivel de 220 kV.)

Se sugiere:

El documento de bases de la convocatoria especifica una tasa de salidas de 2 salidas/(100 km-año) para el nivel de 220 kV. Se sugiere indicar cual sería la tasa de salidas para las conexiones a un nivel de 60 kV.

#### **48 Numeral 2.32- Anexo 1: Subestaciones**

El numeral 2.3.2 – "Adecuaciones en subestaciones existentes", señala que:

*El Concesionario será responsable de realizar las coordinaciones que sean necesarias, con los concesionarios de las subestaciones Ica y Marcona, a fin de realizar a su costo las adecuaciones y/o modificaciones que sean requeridas para la coordinación de los sistemas de control, protección y telecomunicaciones de las líneas Ica – Nazca nueva 220 kV y Nazca nueva - Marcona 220 kV.*

**Se sugiere:**

Se solicita suministrar información sobre los sistemas Control, protección y medida y telecomunicaciones actuales entre:

1. Las SE ICA y Marcona
2. La SE Marcona y las SE: Nazca y Llipata (Palpa)

Para incluir y valorar los cambios respectivos en control, protección y telecomunicaciones al seccionar la línea Ica-Marcona 220 kV y las líneas en 60 kV.

#### **49 Literal g) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Transformadores de Potencia**

El numeral 2.3.3 – Literal g) – "Transformador de Potencia", señala que:

*(Se instalará un transformador trifásico que deberá cumplir con las exigencias que correspondan, establecidas en el numeral 2.3.4 Requerimientos Técnicos de las Subestaciones.)*

**Se sugiere:**

Se solicita aclarar si es aceptado el uso de Autotransformadores.

#### **50 Literal g) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Transformadores de Potencia**

El numeral 2.3.3 – Literal g) – "Transformador de Potencia", señala que:

*(El transformador 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.)*

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.

**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.

## **51 Numeral 2.3 – Anexo 1: SUBESTACIONES**

El numeral 2.3 – "SUBESTACIONES", señala que:

*(La subestación será diseñada y construida según la tecnología AIS empleando las configuraciones, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras en 220 kV y, de doble barra con acoplamiento de barras en 60 kV.)*

Especificar que la definición de la tecnología de la subestación sea únicamente tipo AIS, limita el uso de nuevas tecnologías, tales como soluciones tipo GIS o Módulos Híbridos (HIS). Estas nuevas tecnologías pueden traer beneficios tanto en desempeño como económicos para el Proyecto. En este sentido se recomienda revisar este punto y analizar la posibilidad de dejar abierto al uso de otro tipo de tecnologías. Lo anterior, sometido a aprobación del COES como parte del Estudio de Pre-Operatividad.

### **Se sugiere:**

Analizar la siguiente modificación en este requerimiento:

*(La subestación será diseñada y construida según la tecnología AIS, GIS o AIS con módulos tipo HIS; empleando las configuraciones, de doble barra con seccionador de transferencia y acoplamiento de barras en 220 kV y, de doble barra con acoplamiento de barras en 60 kV.)*

## **52 Numeral 2.3.1 - Lado de 220 kV - f) y numeral 2.3.1 - Lado de 60 kV - f)– Anexo 1: SUBESTACIONES**

El numeral 2.3.1 – Lado de 220 kV - f) y numeral 2.3.1 - Lado de 60 kV - f), señala que:

*(Para las barras: tres (03) transformadores de tensión, los cuales se conectarán a las barras "A" y "B" de la subestación)*

### **Se sugiere:**

Aclarar que lo requerido es un transformador por cada fase de cada barra. En ese caso, se recomienda el siguiente texto:

(Para cada barra "A" y "B" de la subestación: un (01) transformador de tensión por cada fase, o sea, tres (03) transformadores de tensión por cada barra)

## **53 Literal i) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Equipos de 60 kV**

El numeral 2.3.3 – Literal i) "Equipos de 60 kV", señala el siguiente equipamiento mínimo para celdas de conexión a líneas:

*(Celdas de conexión a líneas: pararrayos, transformador de tensión capacitivo, seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar, seccionador de barras y trampas de onda.)*

Respecto a este requerimiento se tienen los siguientes comentarios:

- El uso de transformadores de tensión capacitivos y trampas de onda dependen del esquema de comunicaciones adoptado para la línea, que de acuerdo a los requerimientos del PR-20, no tienen que ser redundantes para niveles de 60 kV

- En el numeral 3.2, literal i) del Anexo 1 se deja la opción de uso de transformadores de tensión tipo capacitivo o inductivo: "Para el nivel de 220kV se proveerán transformadores del tipo capacitivo según su aplicación. Para el nivel de 60 kV podrán ser del tipo capacitivo o inductivo."
- En la Tabla 2.1, numeral 2.2 de los "REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SEIN – COES" se indica que para aplicaciones de 72.5kV los interruptores a instalar tanto en líneas de transmisión como en transformadores deben ser de operación tripolar.

Tabla 2.1 – Tipos de interruptores según su aplicación				
Aplicación	72.5 kV	145 kV	245 kV	Muy alta tensión
Línea de Transmisión	Tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar
Transformadores Reactores Capacitores	Tripolar	Tripolar	Uni/tripolar (*)	Uni/tripolar (*)

(\*) de acuerdo al requerimiento de mando sincronizado

**Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

*(Celdas de conexión a líneas: pararrayos, transformador de tensión capacitivo o inductivos, seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar o tripolar, seccionador de barras y trampas de onda (en caso de ser aplicable).)*

**54 Literal i) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Equipos de 60 kV**

El numeral 2.3.3 – Literal i) "Equipos de 60 kV", señala el siguiente equipamiento mínimo para celdas de conexión a líneas:

*(Celda de conexión al transformador de potencia: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar (con dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.)*

Respecto a este requerimiento se tienen el siguiente comentario:

En la Tabla 2.1, numeral 2.2 de los "REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SEIN – COES" se indica que para aplicaciones de 72.5kV los interruptores a instalar tanto en líneas de transmisión como en transformadores deben ser de operación tripolar.

Tabla 2.1 – Tipos de interruptores según su aplicación				
Aplicación	72.5 kV	145 kV	245 kV	Muy alta tensión
Línea de Transmisión	Tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar	Uni/tripolar
Transformadores Reactores Capacitores	Tripolar	Tripolar	Uni/tripolar (*)	Uni/tripolar (*)

(\*) de acuerdo al requerimiento de mando sincronizado

**Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:

*(Celda de conexión al transformador de potencia: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación tripolar (sin dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.)*

**55 Literal j) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Equipos de 10 kV (nivel de tensión del devanado terciario)**

El numeral 2.3.3 – Literal j) "Equipos de 10 kV (nivel de tensión del devanado terciario)", señala el siguiente requerimiento:

*(El equipamiento recomendado para las celdas de conexión estará constituido como mínimo por: interruptores tripolares extraíbles, transformadores de tensión inductivos en barras, transformadores de corriente, equipo de medición y protección instalados en celdas metálicas blindadas, tipo metal-clad, del tipo interior en ambiente cerrado.)*

Para la conexión y alimentación de servicios auxiliares desde el terciario de transformadores de potencia, existen otro tipo de soluciones de ingeniería con una menor cantidad de equipos, y por tanto con una menor cantidad de puntos de falla en el terciario del transformador. Esta menor cantidad de puntos de falla implica una mejora en la confiabilidad y desempeño, tanto del suministro de los servicios auxiliares, como en la del transformador de potencia como tal.

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión terciaria del transformador y la alimentación de los servicios auxiliares desde el mismo sea propuesto por el Concesionario en el Estudio de Pre Operatividad (EPO), para su evaluación y aprobación por el COES

**56 Literal e) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Transformadores de corriente**

El numeral 2.3.3 – Literal e) "Transformadores de corriente" señala el siguiente requerimiento:

*(Los transformadores de corriente deberán tener por lo menos cuatro núcleos secundarios:*

- *Tres núcleos de protección 5P20.*
- *Un núcleo clase 0,2 para medición.)*

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de corriente no convencionales, como por ejemplo, los transformadores de corriente ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

**57 Literal h) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Equipos de 220 kV**

El numeral 2.3.3 – Literal h) "Equipos de 220 kV" señala el siguiente requerimiento:

*(- Celdas de conexión al banco de transformadores: pararrayos, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar (con dispositivo de sincronización de maniobra) y seccionador de barras.)*

Debido al bajo número de maniobras que normalmente se tienen en las celdas de transformación el uso de mandos sincronizados o dispositivos de sincronización se considera innecesario.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la necesidad de implementar el uso de dispositivos de sincronización de maniobra

**58 Literal k3) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Transformador de Potencia**

El numeral 2.3.3 – Literal k3) "Transformador de Potencia" señala el siguiente requerimiento:

*(El transformador de potencia deberá contar como mínimo con la siguiente protección:*

- Protección principal: conformado por un relé de corriente diferencial.*
- Protección respaldo: conformado por un relé de corriente diferencial y por relés de sobrecorriente de fases y tierra, en cada devanado, con relé de disparo y bloqueo.*
- Protecciones propias: protección buchholz, protección de sobretensión, imagen térmica, etc.)*

Aclarar que para la Protección respaldo las funciones descritas pueden estar contenidas en un mismo relé o IED multifuncional.

**Se sugiere:**

De acuerdo a los anteriores comentarios se recomienda la siguiente modificación:  
*(- Protección principal: conformado por un relé de corriente diferencial  
- Protección respaldo: conformado por un relé de corriente diferencial con funciones de sobrecorriente de fases y tierra, para cada devanado, y por un relé de disparo y bloqueo.)*

**59 Literal k4) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Sistema de Barras**

El numeral 2.3.3 – Literal k4) "Sistema de barras" señala el siguiente requerimiento:

*(Para ambas configuraciones de barra, se implementarán dos relés diferenciales de barra (uno para cada barra), del tipo no centralizado, las cuales deberán incorporar las funciones de falla del interruptor y de sobrecorriente para el acoplamiento.)*

Sin embargo, en la descripción general del literal k)" Protección y medición" también se indica lo siguiente:

*(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.)*

La descripción contradice los lineamientos del procedimiento técnico del COES PR-20 según los descrito en el Anexo 1, Capítulo 2, Numeral 4" Requisitos mínimos de equipamiento de protección de barras"

En los planos RP-BA-01 y RP-BA-02 se muestra las protecciones mínimas para configuraciones de doble barra con acoplamiento, y doble barra con acoplamiento y seccionador de transferencia respectivamente

En estos planos, se indica una protección diferencial para las dos barras.

Adicionalmente el ítem b) indica que, para el caso de las subestaciones en 60 kV, es posible tener diferenciales centralizadas.

*b) La protección diferencial de barras de las subestaciones de 220 kV y 500 kV deberán ser del tipo no centralizado, mientras que para los niveles de 60 kV y 138 kV la protección diferencial puede ser del tipo centralizado*

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión de acuerdo con los requerimientos y esquemas del PR-20.

**60 Literal n) - Numeral 2.3.3 – Anexo 1: Control**

El numeral 2.3.3 – Literal n) "Control" señala el siguiente requerimiento:

*(El control de cada celda o bahía se realizará desde unidades de control de bahía (UCB), una por cada celda en alta tensión, las mismas que serán unidades diferentes a las unidades incorporadas en los relés de protección.)*

La descripción contradice los lineamientos del procedimiento técnico del COES PR-20 según los descrito en el Anexo 1, Capítulo 3, Numeral 2.2" Funcionalidades" el cual indica:

Se deja libre a cada agente, la decisión de adoptar el criterio de IEDs con funciones separadas de protección y de control o IEDs con funciones de protección y de control combinadas.

**Se sugiere:**

Retirar este requisito y dejar que la solución de ingeniería para la conexión de acuerdo con los requerimientos del PR-20.

**61 Literal g) - Numeral 3.2 – Anexo 1: Transformadores de corriente**

El numeral 3.2 – Literal g) "Transformadores de corriente" señala el siguiente requerimiento:

Descripción	220 kV	60 kV
Corriente en servicio continuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.T. 600-1200 A (*)</li> <li>• Transformador 300-600 A (*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.T. 300-600 A (*)</li> <li>• Transformador 500 - 1000 A (*)</li> </ul>
Corriente secundaria	1 A	1 A
Intensidad térmica de cortocircuito	40 kA	25 kA
Características de núcleos de medida		
a) Clase de precisión	0,2 %	0,2 %
b) Potencia	15 VA (mínimo)	15 VA (mínimo)
Características de núcleos de protección		
a) Clase de precisión	5P20	5P20
b) Potencia	15 VA (mínimo)	15 VA (mínimo)

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de corriente no convencionales, como por ejemplo, los transformadores de corriente ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras. Adicionalmente, el mínimo de potencia requerido es alto, considerando los bajos consumos que se tienen con las tecnologías actuales y en ocasiones hace necesario el uso de elementos adicionales para llegar a los mínimos de precisión exigidos por la norma.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

**62 Literal i) - Numeral 3.2 – Anexo 1: Transformadores de tensión**

El numeral 3.2 – Literal i) "Transformadores de tensión" señala el siguiente requerimiento:

Descripción	220 kV	60 kV
Tipo de instalación	Exterior	Exterior
Tensión secundaria	110/√3 V	110/√3 V
Características de núcleos de medida		
a) Clase de precisión	0,2 %	0,2 %
b) Potencia	15 VA	15 VA
Características de núcleos de protección		
a) Clase de precisión	3P	3P
b) Potencia	15VA	15VA

La descripción limita la posibilidad de utilizar transformadores de tensión no convencionales como, por ejemplo, los transformadores de tensión ópticos, aportando ventajas de menor espacio para la subestación, evitando problemas de saturaciones, entre otras. Adicionalmente, el mínimo de potencia requerido es alto, considerando los bajos consumos que se tienen con las tecnologías actuales

y en ocasiones hace necesario el uso de elementos adicionales para llegar a los mínimos de precisión exigidos por la norma.

**Se sugiere:**

Retirar este requerimiento y dejar a criterio del Concesionario la selección de los tipos de transformadores de corriente a instalar, dependiendo de la tecnología seleccionada.

**63 Literal iii -Numeral 1.10 – Anexo 1: Enlaces de Conexión en 60 kV**

El numeral iii – “Enlaces de Conexión en 60 kV”, señala que:

*Se construirán dos (02) enlaces de conexión de simple terna en 60 kV desde la Subestación Nazca Nueva, hasta las líneas en 60 kV que alimentan las siguientes dos (02) actuales subestaciones 60/10 kV:*

- *Subestación Nazca 60/10 kV*
- *Subestación Palpa 60/10 kV*

**Se sugiere:**

Indicar o aclarar la forma como quedarán conformadas las líneas independientes de terna sencilla que finalmente llegarán a las subestaciones Nazca 60 kV y Palpa 60 kV, de igual manera se solicita aclarar en qué condiciones y que alcance se incluye para la línea proveniente de Marcona 60 kV L-6630.

**64 Numeral 2.2.3 – Anexo 1: Requerimientos Técnicos de Subestaciones**

**Se sugiere:**

Por favor confirmar que las celdas de Acople de 220 kV y 60 kV deberán ser diseñadas con una capacidad igual o superior a la capacidad de las Barras de cada subestación. De igual manera se solicita confirmar que El Concesionario será responsable de definir la capacidad nominal continua de cada barraje de 220 kV y 60 kV cumpliendo con una corriente de cortocircuito de 40 kA y 25 kA para cada nivel de tensión respectivamente.

**65 Numeral 2.2.2 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.2 – “Enlace de Conexión desde la L.T. Ica-Marcona 220 kV (L-2211)”, indica las características técnicas principales del enlace.

**Se sugiere:**

Indicar si el enlace que hace parte del alcance incluye la instalación de cable de guarda convencional, cable de guarda tipo OPGW o cable de comunicaciones de fibra óptica entre el punto de seccionamiento de la línea existente y la SE Nazca Nueva.

**66 Numeral 2.2.2 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.2 – “Enlace de Conexión desde la L.T. Ica-Marcona 220 kV (L-2211)”, indica las características técnicas principales del enlace.

**Se sugiere:**

Indicar cuales son las características del aislamiento que tiene actualmente instalado la línea de transmisión existente.

**67 Numeral 2.2.4 – Anexo 1: Líneas**

El numeral 2.2.4 – “Requerimientos Técnicos de Líneas de Transmisión”, indica el nivel máximo de pérdidas permitido para una línea de 220 kV.

*(... i) Los límites máximos de pérdidas Joule, calculados para un valor de potencia de salida igual a la que se indica en la tabla incluida a continuación,*

*con un factor de potencia igual a 1,00, y tensión en la barra de llegada igual a 1,00 p.u. serán los indicados en el siguiente cuadro)*

**Se sugiere:**

Indicar cuál sería el máximo nivel de pérdidas aplicable para las conexiones de 60 kV en caso de que este requisito aplique en la presente convocatoria.

**68 Anexo 03 – Definiciones**

En la definición de empresa Supervisora se establece que realizará labores relacionadas, entre otras cosas, al control de la elaboración del instrumento de gestión ambiental. Se deberá definir el alcance de la empresa supervisora ya que el control de los estudios ambientales está a cargo de las empresas debidamente registradas y autorizadas por SENACE y por la Autoridad Ambiental Competente.

## **Sugerencias a la versión inicial de los Contratos de Concesión SCT “Subestación Chincha Nueva de 220/60 kV” y “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV”**

Nota: Hacemos notar que los términos definidos en mayúsculas en el presente documento hacen referencia a los términos contenidos en la versión inicial de los Contratos de Concesión SCT “Subestación Chincha Nueva de 220/60 kV” y “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV”, así como en las Bases del Concurso.

### **Sugerencia 1.-**

En la Cláusula 2.2 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV” se señala que el Contrato ha sido “negociado”, sin embargo el Contrato no ha sido materia de negociación entre las Partes, sino que el texto del mismo ha sido dispuesto por el Estado en la licitación convocada por Proinversión para la entrega en concesión del Proyecto. Sugerimos eliminar dicha referencia en la Cláusula 2.2, quedando como sigue:

*“El Contrato se ha ~~negociado~~, redactado y suscrito con arreglo al derecho interno del Perú; y su contenido, ejecución y demás consecuencias que de él se originen se registrarán por el mencionado derecho. Las Partes reconocen que la situación de equilibrio económico financiero del Contrato, en términos de derechos, responsabilidades y riesgos asignados a las Partes, es la vigente a la Fecha de Cierre. Las Partes se comprometen a mantener el equilibrio económico financiero del Contrato durante su vigencia.”*

### **Sugerencia 2.-**

En el segundo párrafo de la Cláusula 2.3 de los Contratos de Concesión se establece que el Concesionario deberá presentar la “Garantía de Fiel Cumplimiento” vigente junto con su solicitud de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica. Al respecto, en los Contratos se prevé la entrega por parte del Concesionario de dos garantías. La “Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción”, la cual garantiza aquellas obligaciones previstas desde la Fecha de Cierre hasta la Puesta en Operación Comercial, y la “Garantía de Fiel Cumplimiento de Operación” garantizando las obligaciones previstas desde la Puesta de Operación Comercial hasta la terminación del Contrato respectivo.

El término “Garantía de Fiel Cumplimiento” abarca los dos tipos de garantías antes referidas, con lo cual es incorrecto incluir en la Cláusula 2.3 que el Concesionario debe presentar ambas garantías junto con su solicitud de otorgamiento de la Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica. Solicitamos modificar el texto de la cláusula conforme a lo siguiente:

*“La suscripción del Contrato no elimina ni afecta la obligación del CONCESIONARIO de solicitar, suscribir y cumplir el Contrato de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica que el CONCESIONARIO deberá tramitar ante el CONCEDENTE.*

*Para tales efectos, el CONCESIONARIO acompañará a su solicitud copia del Cronograma y de la Garantía de Fiel Cumplimiento **de Construcción** vigente, en concordancia con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 25 del Decreto Ley Nro. 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y el artículo 37-D de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo Nro. 009-93-EM.”*

### **Sugerencia 3.-**

Considerando que para el desarrollo de los Proyectos no se requiere realizar el procedimiento de consulta previa a poblaciones indígenas, sugerimos incluir la siguiente declaración del Concedente en la Cláusula 2.5 de los Contratos de Concesión a fin de otorgar mayor seguridad en su ejecución:

*“El CONCESIONARIO garantiza al CONCEDENTE, en la Fecha de Cierre, la veracidad y exactitud de las declaraciones siguientes:*

*(...)*

***c) Que, debido a la ubicación del Proyecto, no se requiere la consulta previa prevista en la Ley N° 29785 y su Reglamento aprobado por D.S. 001-2012-MC, así como sus modificatorias, ampliatorias o sustitutorias. Esta declaración rige incluso desde la Fecha de Cierre y durante la vigencia del Contrato.”***

#### **Sugerencia 4.-**

En las Cláusulas 2.6, 4.8, 5.8, 5.13, 13.1.3 (vii), 15.6 b), así como en los numerales 3, 33 y 39 del Anexo 3 y los numerales 3 y 7 del Anexo 11 de los Contratos de Concesión se hace mención al término “Base Tarifaria”, sin embargo este concepto corresponde exclusivamente a la regulación del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) y no al Sistema Complementario de Transmisión (SCT), como es el caso de los Proyectos materia de licitación. En efecto, en la Cláusula 8 de los Contratos de Concesión no se ha desarrollado la definición de dicho concepto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita la eliminación del término “Base Tarifaria” en las cláusulas y anexos antes señalados, no siendo reemplazable por el término “Costo de Inversión” dado que la Base Tarifaria es un valor de anualidad del costo de inversión del SGT. Se sugiere reemplazarlo por el término “Costo Medio Anual”, el cual es utilizado en las reglas tarifarias de instalaciones de transmisión del SCT, de acuerdo al artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

#### **Sugerencia 5.-**

En el segundo párrafo de la Cláusula 2.7 y la Cláusula 5.7 de los Contratos de Concesión se establece una obligación de indemnidad del Concesionario ante el Concedente, respondiendo por cualquier acción o excepción, exceptuando actos del Concedente.

Esta es una obligación de indemnidad excesivamente amplia. Solicitamos se modifique el segundo párrafo de la Cláusula 2.7 y la Cláusula 5.7, a fin de que quede claramente establecido que la obligación de indemnidad por parte del Concesionario a favor del Concedente se limita a hechos que le sean imputables.

Conforme a lo señalado en el artículo 1328 del Código Civil, es nula toda estipulación que excluya o limite la responsabilidad por dolo o culpa inexcusable del deudor o de los terceros de quien éste se valga. También es nulo cualquier pacto de exoneración o de limitación de responsabilidad para los casos en que el deudor o dichos terceros violen obligaciones derivadas de normas de orden público; disposición que debe ser considerada en las cláusulas de indemnidad a favor del Concedente previstas en los Contratos.

Asimismo, la última parte del segundo párrafo de la Cláusula 2.7 y la Cláusula 5.7 de los Contratos establece los supuestos de excepción para la obligación de indemnidad del Concesionario hacia el Concedente. La redacción actual contempla “(...) *los daños o perjuicios sean causados por el CONCEDENTE, su personal, representantes, [...] o el Inspector*”. Si bien estamos de acuerdo con lo antes indicado, consideramos que también se debe incluir a la Empresa Supervisora y su personal a cargo, así como las demás Autoridades Gubernamentales y sus representantes. Además, se solicita eliminar el término “agentes”, que carece de una definición específica.

Por último, debe señalarse expresamente que el Concesionario no responderá por hechos asociados a eventos de caso fortuito o fuerza mayor.

En atención a lo anterior, solicitamos se modifique el segundo párrafo de la Cláusula 2.7 y la Cláusula 5.7, por lo siguiente:

*“El CONCESIONARIO mantendrá indemne al CONCEDENTE respecto a cualquier acción o excepción de naturaleza legal, administrativa, arbitral o contractual, o reclamo de cualquier naturaleza respecto de los Bienes de la Concesión o la prestación del Servicio **que se deriven de una actuación u omisión dolosa y directamente imputable al Concesionario**, excepto en caso de que los daños o perjuicios sean causados por: **(i) el CONCEDENTE, su personal, representantes, agentes o el Inspector; (ii) las Autoridades Gubernamentales, su personal, o representantes; (iii) la Empresa Supervisora, su personal, representantes o agentes; o (iv) por motivos de caso fortuito o fuerza mayor.**”*

#### **Sugerencia 6.-**

En la Cláusula 4.1 de los Contratos de Concesión se establece que el Concedente impondrá las servidumbres que sean requeridas por el Concesionario para el cumplimiento de sus obligaciones bajo los Contratos, sin embargo, no se señala un plazo para la imposición de las mismas.

De este modo, a fin de que el Concesionario pueda cumplir con los distintos hitos previstos en los Contratos y dentro de los plazos establecidos, se solicita la incorporación de un plazo concreto para la imposición de las servidumbres por parte del Estado.

En este contexto, sugerimos que el segundo párrafo la Cláusula 4.1 sea modificado según el texto siguiente:

*“El CONCEDENTE **se obliga a imponer** impondrá las servidumbres que sean requeridas **por el CONCESIONARIO, dentro de un plazo máximo de cuatro (4) meses de presentada la solicitud respectiva, siempre que la mencionada solicitud reúna los requisitos y adjunte los documentos exigidos por** ~~de acuerdo a lo establecido en las Leyes y Disposiciones Aplicables, por lo que los costos incurridos para obtener o conservar dichas servidumbres estarán a cargo del CONCESIONARIO.~~”*

En caso de que la propuesta anterior no fuese aceptada, solicitamos que se incorpore el derecho del Concesionario a que se le reconozcan los mayores costos que se generen con motivo de retrasos en la imposición de servidumbres, excediendo el plazo previsto para ello. Este reconocimiento se formalizaría mediante una adenda a ser suscrita en ejecución de lo pactado en el Contrato.

Lo anterior con motivo de dotar de mayor certeza jurídica al proceso mismo de construcción, especialmente en materias que tienen afectación e impacto directo en la ruta crítica de los Proyectos, como ocurre respecto de la imposición de servidumbres.

Por tanto, de no ser posible establecer un plazo cierto dentro del cual el Concedente impondrá las servidumbres respectivas, solicitamos que el impacto asociado a los atrasos no deba ser asumido por el Concesionario, sino por el contrario, que otorgue al menos el derecho o la facultad a solicitar el reconocimiento de sobrecostos ante la autoridad. En ese sentido, solicitamos incorporar el siguiente párrafo en la Cláusula 4.1:

*“**En caso de retrasos no imputables al CONCESIONARIO en la imposición de servidumbres, el CONCESIONARIO contará con el derecho a solicitar, con el debido sustento, el reconocimiento de los mayores costos asociados a dichos retrasos, mediante una adenda de ejecución del Contrato. El Concedente podrá requerir más antecedentes dentro de un plazo de siete (7) días hábiles y su decisión final deberá ser otorgada en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles. El reconocimiento de los mayores costos será incorporado mediante una adenda, a ser suscrita en ejecución de lo pactado en la presente cláusula.**”*

### Sugerencia 7.-

Sugerimos incluir de manera referencial en la Cláusula 4.2 de los Contratos de Concesión las distintas modalidades bajo las cuales el Concesionario puede ostentar el derecho de uso de los inmuebles necesarios para el desarrollo de los Proyectos:

“El CONCESIONARIO obtendrá y mantendrá la titularidad de los derechos sobre los terrenos que requiera para el Proyecto y sus futuras ampliaciones **(a través del derecho de propiedad, usufructo, uso, superficie, servidumbre u otro que otorgue derecho de uso)**, conforme se señala en el Anexo 1, y efectuará el saneamiento físico legal correspondiente.”

### Sugerencia 8.-

En el segundo párrafo de la Cláusula 4.2 de los Contratos de Concesión se señala que los fabricantes de los equipos y materiales de las líneas y subestaciones deberán poseer certificados ISO 9001. Asimismo, en el último párrafo de la Cláusula 4.2 se señala que las empresas contratistas y subcontratistas deberán poseer certificados ISO 9001. Al respecto, se sugiere cambiar el requisito por un plan de calidad basado en ISO 10005, conforme al siguiente texto:

(...)  
*Asimismo, el CONCESIONARIO adquirirá e instalará en las líneas y subestaciones, equipos y materiales nuevos y de fabricantes de reconocida calidad y prestigio en el mercado eléctrico, conforme al presente Contrato, debiendo tener en cuenta los criterios de homologación y otros aspectos técnicos incluidos en Anexo 1. Tales fabricantes deberán poseer ~~certificación ISO 9001~~ **un plan de calidad basado en ISO 10005 “Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad**. Deben entenderse como nuevos, aquellos equipos y materiales cuya fecha de fabricación sea posterior a dos (2) años antes de la Fecha de Cierre y no hayan tenido ningún uso.*

(...)  
*Las empresas contratistas y subcontratistas para la construcción de la obra deberán poseer ~~certificados ISO 9001~~ **un plan de calidad basado en ISO 10005 “Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad”** y cumplir con las leyes laborales.”*

En caso que la propuesta anterior no sea aceptada, se solicita reemplazar el requisito ISO 9001 por el que cuenten con experiencia acreditable en proyectos de similares características, lo que será informada mediante declaración jurada. Esto en razón de que este requisito limita el número de contratistas y subcontratistas disponibles, ya que no todos cuentan en la práctica con esta certificación y esto podría generar atrasos para el desarrollo de la construcción, conforme al siguiente texto:

(...)  
*Las empresas contratistas y subcontratistas para la construcción de la obra deberán ~~poseer certificados ISO 9001~~ **acreditar experiencia en proyectos de similares características mediante la presentación de una declaración jurada al CONCEDENTE** y cumplir con las leyes laborales.”*

### Sugerencia 9.-

En la Cláusula 4.3 de los Contratos de Concesión se señala que cuando el incumplimiento de hitos obedeciera a acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente (paralización, entorpecimiento o demora en aprobaciones) los plazos se entenderán extendidos en un período equivalente al de la paralización, entorpecimiento o demora. Sin embargo, en casos de paralización las actividades no pueden iniciarse inmediatamente después de que se levanta la omisión.

Asimismo, dada la relevancia de esta materia, se requiere establecer que el pronunciamiento negativo del Concedente que resuelve no otorgar la solicitud de suspensión sea debidamente fundamentado por este, con el objetivo de evitar arbitrariedades.

Adicionalmente, en caso de que el Concedente emita un pronunciamiento favorable a la extensión de los plazos solicitada por el Concesionario, esta extensión debería ser por un periodo a lo menos equivalente al del entorpecimiento o paralización. Es decir, sugerimos que, en caso de paralización de las obras, la extensión de los plazos considere además un tiempo suficiente para la reanudación de las mismas el cual sería empleado por el Concesionario para realizar las coordinaciones necesarias para poner en marcha nuevamente las obras.

De otro lado, resulta innecesario y contradictorio que el Concesionario deba esperar a que la autoridad cumpla para recién solicitar la suspensión del plazo, conforme a lo establecido en el tercer párrafo de la Cláusula 4.3.

Considerando lo descrito, proponemos modificar la Cláusula 4.3 conforme al siguiente texto:

*“Los hitos señalados en el Anexo 6 deberán producirse en los plazos máximos previstos en dicho anexo, sin perjuicio de lo indicado en la Cláusula 10.*

*Cuando el incumplimiento de alguno de los referidos hitos obedeciera a acción indebida, **demora** u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente, entendida como la paralización, entorpecimiento o demora en la aprobación del Estudio de Pre Operatividad u otras autorizaciones emitidas por el COES relacionadas con la Puesta en Operación Comercial, así como el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbres, derechos de uso y otros derechos superficiales similares necesarios para la construcción del Proyecto (pese a que el CONCESIONARIO haya cumplido con los requisitos y procedimientos exigidos por las Leyes y Disposiciones Aplicables) tales plazos se entenderán suspendidos por un período equivalente al de la paralización, entorpecimiento o demora siempre y cuando se hubiera afectado la ruta crítica de la construcción del Proyecto **más un plazo adicional equivalente al reinicio de las obras, lo cual no podrá exceder de veinte (20) Días**. Para tales efectos, no se requerirá la suscripción de una adenda.*

*El CONCESIONARIO deberá notificar al CONCEDENTE la acción indebida u omisión de la Autoridad Gubernamental Competente dentro de los diez (10) Días posteriores a su inicio. ~~Posteriormente, y dentro de los diez (10) Días siguientes a que la Autoridad Gubernamental hubiera cumplido con sus obligaciones, el CONCESIONARIO podrá solicitar la suspensión de plazo, adjuntando la documentación sustentatoria respectiva, con copia al OSINERGMIN. El CONCEDENTE resolverá el pedido de suspensión dentro del plazo treinta diez (30-10) Días posteriores a su presentación. Si el CONCEDENTE requiriese al CONCESIONARIO alguna aclaración o subsanación, le otorgará a este un plazo razonable para atenderla. En este último caso, el plazo de treinta diez (30-10) Días para que el CONCEDENTE resuelva el pedido quedará ampliado por única vez hasta por treinta diez (30-10) Días adicionales. La omisión de pronunciamiento del CONCEDENTE dentro del plazo original o el plazo ampliado, se tratará como una aceptación por parte del CONCEDENTE ante el pedido de suspensión contractual **en los términos solicitados por el CONCESIONARIO**.~~*

*Desde **Durante** la solicitud de suspensión de plazo referida en el párrafo anterior hasta la ~~respuesta del CONCEDENTE~~, éste no podrá imputar y, en consecuencia, requerir el pago de penalidades por incumplimientos contractuales derivados de los hechos que sustentan dicha solicitud. En caso el CONCEDENTE desestime la solicitud del CONCESIONARIO, **esta negativa deberá ser debidamente fundamentada por el CONCEDENTE**, y quedará habilitado a requerir las penalidades considerando sus términos y plazos originales. Cualquier controversia sobre la suspensión de plazos se resolverá en un arbitraje nacional conforme a lo dispuesto en la Cláusula 14.”*

#### **Sugerencia 10.-**

En la Cláusula 4.5 de los Contratos de Concesión se establece la obligación para el Concesionario de contratar a una Empresa Supervisora, señalando que "[l]a Empresa Supervisora podrá ser la misma empresa contratada por el CONCESIONARIO en el marco del financiamiento de la Concesión."

Consideramos que estas entidades deberían ser distintas, ya que las competencias requeridas son diferentes entre cada institución, además que así se busca evitar conflictos de interés entre las partes (Empresa Supervisora, Concedente, Concesionario, Financista).

Por tanto, se solicita establecer que las entidades sean diferentes, evitando así que la Empresa Supervisora sea la misma empresa contratada por el Concesionario en el marco del financiamiento de la Concesión.

#### **Sugerencia 11.-**

La Cláusula 4.9 de los Contratos de Concesión señala la facultad que tiene la Autoridad Gubernamental Competente para solicitar modificaciones o correcciones, como requisito para el otorgamiento de los derechos, licencias y autorizaciones que sean requeridas conforme al Contrato.

Asimismo, en el segundo párrafo de dicha cláusula se establece que estas modificaciones o correcciones solicitadas "no podrán generar, bajo ningún supuesto, reconocimiento de monto alguno en favor del Concesionario, ni reducir los Niveles de Servicio ni los plazos máximos indicados en el Anexo 6".

Lo anterior significa un detrimento para el Concesionario, en consideración a que, a causa de un acto de la autoridad, se impone una carga nueva, respecto a la cual se priva el derecho a recibir la contraprestación de este mayor desembolso, sin perjuicio de que sea obligatorio por su parte la aplicación al estar sujeto al otorgamiento de un derecho, licencia o autorización.

Esto resulta manifiestamente injusto al afectar la inversión, pudiendo cambiar el retorno esperado, en base a circunstancias que al momento de postular no existían, que no se reconocen y que además se le priva de su derecho a reclamar.

Por tanto, solicitamos eliminar el párrafo segundo de la Cláusula 4.9.

#### **Sugerencia 12.-**

Sugerimos precisar en la Cláusula 4.11 de los Contratos de Concesión que no es necesario celebrar una adenda en caso de modificación automática del Cronograma, conforme a lo siguiente:

*"Cualquier modificación en los plazos constructivos, de acuerdo con lo estipulado en las Cláusulas 4.3 y 10 acarreará la modificación automática del Cronograma, **sin que se requiera la suscripción de una adenda al Contrato**, teniendo en cuenta que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37-D del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, la concesión definitiva recoge el cronograma de ejecución de obras estipulado en el Contrato."*

#### **Sugerencia 13.-**

El segundo párrafo de la Cláusula 4.13 de los Contratos de Concesión establece que el Concedente, con información sustentatoria del OSINERGMIN, podrá solicitar correcciones al Concesionario, en caso detecte "*deficiencias de tal naturaleza que alteren los alcances del Proyecto*".

Consideramos que se deberá otorgar un plazo para que el Concesionario se pronuncie respecto a las correcciones solicitadas en función a la información sustentatoria a ser entregada por el OSINERGMIN. En ese sentido, solicitamos que se modifique el segundo párrafo de la Cláusula 4.13 conforme al siguiente texto:

*“Para tales efectos, el OSINERGMIN deberá presentar al CONCESIONARIO toda la información que sustente las deficiencias detectadas y que ameriten, efectivamente, las correcciones solicitadas, junto con el informe que la Empresa Supervisora emita al respecto. El CONCESIONARIO contará con un plazo de diez (10) Días, computados desde la recepción de la información antes referida, para ~~subsanan las observaciones formuladas~~ **realizar las observaciones que considere pertinentes a las correcciones solicitadas. Si luego de las observaciones realizadas por el CONCESIONARIO subsistieran diferencias entre las Partes, éstas serán resueltas conforme al procedimiento previsto en la Cláusula 14 del presente Contrato.**”*

#### **Sugerencia 14.-**

En la Cláusula 5.2 de los Contratos de Concesión se menciona a la contratación del Inspector, señalando que se debe contar previamente con la conformidad del Concedente respecto de los alcances del Contrato, sin perjuicio que se establece que será de cargo del Concesionario la negociación y la contratación de este Inspector.

Se solicita se adjunte un modelo de contrato para este Inspector, que incluya una descripción de todos los elementos adicionales que necesite este trabajador para cumplir su función, como por ejemplo, vehículo, conductor, EPP's, seguros, etc.

#### **Sugerencia 15.-**

La Cláusula 5.8 de los Contratos de Concesión establece que, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables, el Concesionario permitirá a terceros el acceso a las Facilidades Esenciales materia del Contrato, de forma tal que puedan conectarse a dichas instalaciones en tanto sea económica y técnicamente viable y no afecte la prestación del Servicio. Para ello, el Concesionario está obligado a permitir la utilización de sus instalaciones por parte de terceros, quienes deberán asumir los costos correspondientes.

Al respecto, se solicita precisar en los Contratos que, de acuerdo con el artículo 11 del Reglamento de Transmisión (Decreto Supremo 27-2007-EM), los interesados que requieran utilizar instalaciones del sistema de transmisión tendrán libre acceso en tanto no se supere el límite de la capacidad de conexión correspondiente. Luego, en el caso que no exista dicha cantidad de conexión, cualquier agente tiene el derecho de efectuar las ampliaciones que se necesiten para incrementar la capacidad de conexión, conforme a lo establecido en el artículo 11.4 del Reglamento de Transmisión. En ese sentido, el artículo 33 de la Ley de Concesiones Eléctricas establece que los concesionarios de transmisión están obligados a permitir la utilización de sus sistemas por parte de terceros, quienes deberán asumir los costos de ampliación a realizarse en caso necesario, y las compensaciones por el uso.

En consideración de lo anterior, se solicita además precisar qué costos deben asumir los terceros que se conecten a las instalaciones de transmisión del Proyecto.

Por último, en esta cláusula se utiliza nuevamente el término "Base Tarifaria", la cual es un concepto que puede llevar a confusión ya que es utilizado en la remuneración del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT).

#### **Sugerencia 16.-**

La Cláusula 5.8 de los Contratos de Concesión establece que las compensaciones o pagos que reciba el Concesionario de terceros por el uso de las instalaciones serán descontados de la Base Tarifaria en el proceso de liquidación correspondiente. Al respecto, sugerimos que no se realice dicho descuento al constituir el pago un incentivo a la inversión o, en caso de que ello no pueda ser aceptado, que se corrija la redacción de modo que solamente se descuente lo efectivamente percibido, conforme al siguiente texto:

*“Si además de dichos costos, el tercero pagara al CONCESIONARIO compensaciones u otros conceptos por el uso de las instalaciones, tales montos, una vez sean efectivamente percibidos por el CONCESIONARIO, serán descontados de la Base Tarifaria en el proceso de liquidación correspondiente.”*

En caso no se acepte nuestra sugerencia solicitamos se señale en la cláusula la base normativa específica que sustenta el descuento propuesto.

#### **Sugerencia 17.-**

En la Cláusula 5.10 de los Contratos de Concesión se menciona que el inventario de los Bienes de la Concesión se debe tener actualizado indicando sus características, ubicación, estado de conservación, funcionamiento y rendimiento, además, deberá tener la valorización de acuerdo con los estados financieros auditados. Se sugiere en este caso señalar el grado de detalle del inventario que será requerido, por celda, equipo, torre, tramos de líneas, etc.

Adicionalmente, en la misma cláusula se indica que en caso el Concesionario lleve más de una concesión de transmisión eléctrica debe tener las cuentas financieras separadas. Se solicita en este caso precisar si esta obligación se debe realizar durante todo el plazo de vigencia de la Concesión o solo para un periodo definido.

#### **Sugerencia 18.-**

En la Cláusula 5.12 de los Contratos de Concesión se indica que el Concesionario no puede cuestionar ninguna instalación o refuerzo adicional al Proyecto. Se solicita que se precise cuáles adecuaciones o refuerzos en las instalaciones se requieren realizar por parte de cada uno de los Proyecto materia de licitación. En términos generales, y como se verá en las siguientes observaciones, es necesario indicar el alcance de estas adecuaciones o refuerzos en las instalaciones adyacentes y/o de un tercer actor.

Adicionalmente, se solicita que el Concesionario pueda enviar sus comentarios y/u observaciones a las instalaciones del Plan de Transmisión y a los refuerzos a ejecutarse, de conformidad con el literal b) del numeral 22.2 del artículo 22 y del numeral 7.6 del artículo 7 del Reglamento de la Ley 28832, en la forma y los plazos establecidos por las leyes y normativa vigente.

#### **Sugerencia 19.-**

En la Cláusula 5.13 de los Contratos de Concesión se establece que, además del pago de las compensaciones legales establecidas en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos derivadas de la mala calidad del servicio de transporte, el Concesionario deberá pagar una penalidad contractual por este mismo hecho, estableciendo una base de cálculo para ello.

Sobre el particular, advertimos que se está imponiendo una penalidad contractual a una situación que ya está siendo sancionada administrativamente, por lo que el Concesionario será penalizado dos veces por el mismo incumplimiento. Lo antes indicado escapa de todo criterio de razonabilidad.

El ente facultado legalmente para sancionar al Concesionario por defectos en la calidad del servicio es el OSINERGMIN en el marco de su potestad sancionadora.

Teniendo en cuenta lo anterior solicitamos modificar la Cláusula 5.13 de los Contratos, a fin de dejar constancia que, de acuerdo al marco legal vigente, el único con capacidad sancionadora por hechos vinculados a la calidad del servicio eléctrico es el OSINERGMIN y no el Concedente en aplicación de sanciones previstas en los Contratos.

Proponemos el siguiente texto:

~~“El Concesionario será penalizado con el pago a favor del Concedente, **Cuando** la tasa de salida de servicio de la línea exceda la tolerancia indicada en el Numeral 2.2.5 f) del Anexo 1. El cálculo de la penalidad se determinará multiplicando el exceso de la tasa de salida de servicio por encima de la tolerancia, por el 0.5% de la Base Tarifaria correspondiente.~~

~~Para tal efecto se aplicará el procedimiento estipulado en la Cláusula 11.3. Dicha penalidad se aplicará independientemente de las compensaciones a favor de terceros especificadas en la NTCSE, por mala calidad del suministro o mala calidad del servicio, **siendo este el único concepto por el cual se sancionará al Concesionario por exceso de la tolerancia antes referida.**”~~

#### **Sugerencia 20.-**

Sugerimos se precise en el literal c) de la Cláusula 6.1 de los Contratos de Concesión que la renuncia a interponer acciones de responsabilidad civil contra el Concedente es respecto del tercero con quien el Concesionario suscriba el contrato respectivo, conforme a lo siguiente:

*“En todos los contratos, convenios o acuerdos que el CONCESIONARIO celebre con sus socios o terceros que tengan relación directa con las labores de construcción, operación y mantenimiento y la prestación del Servicio, salvo (i) aquellos contratos por adhesión con cláusulas de contratación aprobadas administrativamente y (ii) los contratos a suscribirse con los Acreedores Permitidos deberán incluir cláusulas que contemplen lo siguiente:*

*(...)*

*c) La renuncia **del tercero** a interponer acciones de responsabilidad civil contra el CONCEDENTE y sus funcionarios, representantes y cualquier tipo de personal vinculado a este.*

*(...)*”

#### **Sugerencia 21.-**

En el tercer párrafo de la Cláusula 6.1 de los Contratos de Concesión se hace referencia a aquellos contratos indispensables para la ejecución del Proyecto, sin embargo solo se indica como ejemplo los contratos de construcción, operación y mantenimiento o similares.

Se solicita detallar específicamente cuáles son los contratos considerados como indispensables para la ejecución del Proyecto, en orden de poder cumplir con la obligación de envío de información de los contratos.

#### **Sugerencia 22.-**

En el literal b) de la Cláusula 7.2 de los Contratos de Concesión, referente a los seguros que cubran los Bienes de la Concesión, es necesario tener presente que estos bienes no solamente consisten en la construcción de la Subestación, sino que también se incluyen líneas de transmisión, las cuales tendrían que estar incluidas dentro del paquete asegurado. Sin embargo, la práctica de mercado

para la industria de transmisión consiste en asegurar subestaciones eléctricas excluyendo las líneas y torres.

Por lo tanto, se solicita considerar los seguros correspondientes a las prácticas de mercado.

#### **Sugerencia 23.-**

En el literal d) de la Cláusula 7.2 de los Contratos de Concesión no queda claro si el Concesionario debe contratar únicamente el seguro de Construction All Risk (CAR), o si en el Contrato se exige adicionalmente contratar la póliza de seguro Engineering All Risk.

Por tanto, se solicita aclarar este punto para evitar interpretaciones distintas y contratar el o los seguros que correspondan.

#### **Sugerencia 24.-**

En el literal b) de la Cláusula 7.6 de los Contratos de Concesión se establece que en caso de Destrucción Total, el beneficiario de la póliza será el Concedente, pero no se establece obligación alguna referente a que el Concedente deba inyectar dicho monto recibido en el Proyecto para su reconstrucción en caso proceda.

Por tanto, se solicita agregar la obligación de que en caso el Concedente reciba como beneficiario el pago de la póliza, este debe utilizar dicho monto solo y exclusivamente para la reconstrucción del Proyecto.

#### **Sugerencia 25.-**

En el literal b) de la Cláusula 7.7 de los Contratos de Concesión, referente a aquellos casos en que el siniestro no califica como Destrucción Total, se establece lo siguiente: *“En caso de que los recursos de los seguros no alcancen para reemplazar o reparar los bienes afectados, el CONCESIONARIO será responsable, a su costo, de cubrir el monto restante”*. Respecto de este literal cabe señalar que, al hacer referencia en su parte final a la obligación del Concesionario de cubrir a su costo el monto restante, se debe excluir aquellos casos en que el siniestro fue ocasionado por evento de fuerza mayor o caso fortuito, ya que de lo contrario se estaría exigiendo en esta instancia responsabilidad por un acto que va más allá de la esfera de dominio del Concesionario, resultando manifiestamente inadecuadamente gravoso para él.

Por tanto, se solicita incorporar en el literal b) de la Cláusula 7.7 la siguiente precisión:

*“Si el siniestro no califica como Destrucción Total:*

*(...)*

*b) En caso de que los recursos de los seguros no alcancen para reemplazar o reparar los bienes afectados, el CONCESIONARIO será responsable, a su costo, de cubrir el monto restante, **salvo caso fortuito o fuerza mayor.**”*

#### **Sugerencia 26.-**

La referencia correcta a los formularios mencionados en el literal b) de la Cláusula 8.1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV”, es a los formularios 4, 4-B y 4-BB. Se solicita corregir.

### **Sugerencia 27.-**

En el literal d) de la Cláusula 8.1 de los Contratos de Concesión se define el concepto de “Tasa de Actualización”, estableciendo que esta corresponde al valor de la tasa de actualización prescrito en el artículo 79 de la Ley de Concesiones Eléctricas vigente a la fecha de presentación de Ofertas (12%).

Al respecto, conforme a lo establecido en artículo 1.8.A del Reglamento de Transmisión, que define los Contratos de Concesión de SCT, la Tasa de Actualización que corresponde es aquella que se encuentre vigente a la fecha de la convocatoria a la licitación, no aquella que se encuentre vigente a la fecha de presentación de ofertas:

*“1.8.A Contrato de Concesión de SCT.- Contrato suscrito entre el Estado Peruano, representado por el Ministerio y el ganador de una licitación de un Sistema Complementario de Transmisión conforme el numeral 3.6 del Artículo 3 del presente Reglamento. Este contrato establece el compromiso de construcción, propiedad, operación, régimen tarifario y devolución al Estado al término del Contrato, según sea aplicable a cada caso en particular, así como el plazo del contrato, el periodo de recuperación y la Tasa de Actualización, la cual corresponderá a valor establecido en el Artículo 79 de la Ley de Concesiones Eléctricas vigente a la fecha de la convocatoria a la licitación. También son Contratos de Concesión de SCT los que se suscriban para explotar las instalaciones que eventualmente se liciten al vencimiento del Contrato conforme el numeral 3.7 del Artículo 3 del presente Reglamento.”*

La fijación de la Tasa de Actualización debe ser de acuerdo a lo señalado en la normativa aplicable, no constituyendo un acto discrecional de Proinversión. En ese sentido, se solicita modificar el literal d) de la Cláusula 8.1 de los Contratos de la siguiente forma:

*“Tasa de Actualización: corresponde al valor de la tasa de actualización al que se refiere el artículo 79 de la Ley de Concesiones Eléctricas, vigente a la fecha de ~~presentación de Ofertas~~ la convocatoria a la licitación para la entrega en concesión del Proyecto.”*

Sin perjuicio de lo anterior, estimamos pertinente para efectos de dar mayor precisión y certeza a los contratos, que se establezca expresamente que el valor de la Tasa de Actualización quedará fijo a la tasa actualmente vigente (12%) por los treinta (30) años correspondientes al periodo de recuperación.

### **Sugerencia 28.-**

En el primer párrafo del literal e) de la Cláusula 8.1 de los Contratos de Concesión se establece lo siguiente:

*“Índice de Actualización: es el índice WPSFD4131 (Finished Goods Less Food and Energy); publicado por el Departamento de Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. Se utilizará el último dato publicado como definitivo en la fecha de corte de información que se utilizará para efectuar la regulación correspondiente. El índice inicial será el último dato publicado como definitivo que corresponda al mes de la fecha de presentación de ofertas.”*

Sugerimos considerar el índice publicado en la fecha de adjudicación de la buena pro o de firma del Contrato, siendo como el inicial para WPSFD4131 (*Finished Goods Less Food and Energy*) para una mayor certeza, al estar este índice sujeto a fuertes variaciones en el tiempo.

### **Sugerencia 29.-**

La Cláusula 8.3 de los Contratos de Concesión indica que el Costo Medio Anual se pagará mediante peajes asignados al área de demanda que defina el OSINERGMIN, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral IV) del literal e) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. Sin embargo, dicha normativa no señala cómo se debe realizar el cálculo de peajes.

Considerando lo anterior, solicitamos que se especifique que, para el cálculo de peajes, se considerará la tasa de actualización establecida en el contrato de concesión SCT. En todo caso, se solicita especificar qué tasa de actualización se utilizará para dicho cálculo.

### **Sugerencia 30.-**

La Cláusula 8.4 de los Contratos de Concesión establece que el Costo Medio Anual incluye los resultados de la liquidación anual que efectuará el OSINERGMIN de acuerdo con lo estipulado en el literal f) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

Sin embargo, el literal f) del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Concesiones eléctricas establece que, para efectos de la liquidación anual, los ingresos mensuales se capitalizarán con la tasa mensual. Además, en el caso de instalaciones con contratos de concesión SCT, en el "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica del Sistema Complementario de Transmisión", aprobado por Osinergmin mediante la Resolución N° 004-2015-OS/CD, se hace referencia a la tasa de actualización anual vigente, conforme al contrato SCT y leyes aplicables.

Por lo tanto, se solicita precisar que, para efectos de la liquidación anual de ingresos, los ingresos mensuales se capitalizarán utilizando la tasa de actualización definida en el literal d) de la cláusula 8.1 del Contrato. En todo caso, solicitamos indicar qué tasa se utilizará.

### **Sugerencia 31.-**

Solicitamos incluir la cláusula 8.7 en los Contratos de Concesión el siguiente texto:

**"El Costo de Inversión y el Costo de Operación y Mantenimiento anual indicados en la Cláusula 8.1 están expresados a la fecha de presentación de Ofertas. Dichos montos serán actualizados anualmente utilizando el Índice de Actualización indicado en el literal e) de la Cláusula 8.1."**

Si bien se señala cómo actualizar en el literal f), no se ha incluido la regla -derecho- de actualización de los valores. Esta regla está incluida en otros contratos de concesión de transmisión.

### **Sugerencia 32.-**

En la Cláusula 9.5 de los Contratos de Concesión se especifica que, "(...) No corresponde al CONCEDENTE ni a PROINVERSION evaluar los términos de financiamiento." Sin perjuicio de lo anterior, a continuación en el párrafo segundo de la Cláusula 9.8 se establece que "Dicha documentación deberá ser presentada a PROINVERSIÓN para su revisión y conformidad".

Por tanto, en este caso se estaría presentando una contradicción, donde debe prevalecer la libertad del Concesionario respecto de los términos del financiamiento, considerando que hay una relación entre privados respecto del cual es el Concesionario quien se obliga exclusivamente en orden de obtener el financiamiento.

### Sugerencia 33.-

Sugerimos revisar la referencia a la Cláusula 9.5 incluida en el primer párrafo de la misma. Entendemos que la referencia correcta es la Cláusula 9.6.

### Sugerencia 34.-

El literal a) de la Cláusula 9.7 de los Contratos de Concesión establece que los Acreedores Permitidos deben indicar al Concedente cuáles son las comunicaciones enviadas por el Concedente al Concesionario cuyas copias necesitan les sean enviadas, sin embargo los Acreedores Permitidos pueden no conocer la existencia de dichas comunicaciones. En ese sentido, solicitamos eliminar dicha obligación conforme a lo siguiente:

*“Los contratos que sustenten el Endeudamiento Garantizado Permitido podrán estipular:*

- a) *Que, si el CONCESIONARIO o los Acreedores Permitidos lo solicitan, el CONCEDENTE enviará a los Acreedores Permitidos, copia de las comunicaciones cursadas por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO respecto al avance del Proyecto, y les informará de cualquier hecho que pudiera ocasionar la terminación del Contrato. Los Acreedores Permitidos indicarán al CONCEDENTE las comunicaciones cursadas al CONCESIONARIO cuya copia solicitan.”*

### Sugerencia 35.-

Sugerimos realizar la siguiente modificación en la Cláusula 9.8 de los Contratos de Concesión:

~~“El CONCESIONARIO deberá presentar los documentos que sustenten el Cierre Financiero ante PROINVERSIÓN para su revisión y conformidad, conforme a lo dispuesto en el numeral 26.4 del artículo 26 del Decreto Legislativo Nro. 1362. Para acreditar el Cierre Financiero por el monto de inversión para las obras requeridas hasta la obtención de la Puesta en Operación Comercial, el CONCESIONARIO deberá presentar lo siguiente: i) copia de los contratos de financiamiento debidamente suscritos con los Acreedores Permitidos; y/o ii) copia literal de la partida del CONCESIONARIO, emitida por el Registro Público correspondiente en la que conste el aporte de capital emitido como máximo treinta (30) Días antes de su presentación; 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.~~

~~Dicha documentación deberá ser presentada a PROINVERSIÓN para su revisión y conformidad. La conformidad a ser emitida por PROINVERSIÓN se ceñirá a lo siguiente: i) que los montos de aporte de capital y/o montos de endeudamiento cubren las necesidades para la construcción y equipamiento del proyecto conforme al cronograma de valorización al que se refiere la Cláusula 4.8; y ii) En caso el financiamiento se realice con Acreedores Permitidos, se verificará que estos cumplan con lo indicado en la definición correspondiente.~~

~~No corresponde al CONCEDENTE ni a PROINVERSIÓN evaluar los términos de financiamiento. PROINVERSIÓN en un plazo no mayor de treinta (30) Días deberá comunicar al CONCEDENTE y CONCESIONARIO el resultado de la revisión. PROINVERSIÓN estará facultado para requerir información adicional al CONCESIONARIO, en cuyo caso se suspende el plazo para comunicar al CONCEDENTE. El plazo se contabilizará nuevamente cuando el CONCESIONARIO presente la información adicional requerida.~~

~~En todo caso, los contratos o acuerdos referidos 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 en cinco (5) Días dicha situación al CONCEDENTE.~~

~~Asimismo, dichos contratos deberán también contener cláusulas que aseguren que los recursos del endeudamiento serán utilizados exclusivamente para cumplir las obligaciones del CONCESIONARIO establecidas en el presente Contrato.”~~

En la Cláusula 9.5 de los Contratos de Concesión ya se regula el procedimiento de autorización por parte de Proinversión del Endeudamiento Garantizado permitido de manera previa a la firma de los contratos respectivos. Requerir una segunda aprobación luego de suscritos los mismos resulta innecesario y burocrático, retrasando el desembolso de los fondos para iniciar el desarrollo de los Proyectos.

#### **Sugerencia 36.-**

En la Cláusula 9.9 de los Contratos de Concesión se señala lo siguiente: “(...) *Del mismo modo informará al CONCEDENTE semestralmente respecto de los saldos deudores con cada acreedor.*” En este caso nuevamente estamos frente a un escenario en que se ponen restricciones al Concesionario respecto del financiamiento, cuando este debería tener libertad para su contratación, en consideración que estas pueden conllevar un costo mayor y dificultades en su negociación que dificulten el financiamiento.

Se solicita por tanto eliminar esta obligación de la Cláusula 9.9 de los Contratos.

#### **Sugerencia 37.-**

La Cláusula 10.2 de los Contratos de Concesión establece que a ninguna de las Partes les será imputable la inejecución de sus obligaciones o su incumplimiento tardío, defectuoso o parcial, cuando este es provocado por fuerza mayor o caso fortuito.

De la misma forma, resulta necesario complementar esta cláusula estableciendo que, desde el momento en que se comunica la fuerza mayor o caso fortuito, no se podrá imputar, y en consecuencia requerir, el pago de incumplimientos contractuales derivados de los hechos causantes de la fuerza mayor o caso fortuito a la Parte afectada.

Por tanto, solicitamos se incorpore lo siguiente:

*“Ninguna de las Partes será imputable por la inejecución de una obligación o por su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, si es provocada por fuerza mayor o caso fortuito, **así como tampoco se podrá requerir el pago por incumplimientos contractuales derivados de los hechos causantes de la fuerza mayor o caso fortuito.**”*

#### **Sugerencia 38.-**

Sugerimos modificar la Cláusula 10.3 de los Contratos de Concesión conforme al siguiente texto, a fin de incluir supuestos adicionales dentro del listado de las circunstancias a ser consideradas como fuerza mayor o caso fortuito para efectos de los Contratos:

“10.3 (...)

*La fuerza mayor o caso fortuito incluyen, pero no se limita a lo siguiente, siempre que el hecho satisfaga la definición que antecede:*

- a) *Cualquier acto de guerra externa, interna o civil (declarada o no declarada), estado de sitio, **estado de emergencia**, invasión, conflicto armado, bloqueo, revolución, motín, insurrección, conmoción civil o actos de terrorismo, que impida al CONCESIONARIO culminar la ejecución de las obras o prestar normalmente el Servicio dentro del plazo del Contrato*

(...)

- i) **La demora no imputable al CONCESIONARIO en obtener los permisos, licencias y autorizaciones gubernamentales que sean exigibles para la construcción y operación del Proyecto. Se entienden comprendidos en este literal sin que la siguiente lista sea limitativa, los siguientes permisos: (a) Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, (b) Proyecto de Evaluación Arqueológica - PEA; (c) aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, (d) la Concesión Definitiva de Transmisión, (e) el reconocimiento y/o imposición de servidumbres por parte del CONCEDENTE.**
- j) **Cualquier tipo de paralización judicial, administrativa o de cualquier otra índole no imputable al CONCESIONARIO.**
- k) **Cualquier tipo de negativa injustificada de terceros en el otorgamiento de derechos de uso de suelo o terrenos.**
- l) **En caso que durante la ejecución del Contrato el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) no dé su conformidad u objete de manera total o parcial la ejecución del Proyecto.”**

Al respecto, estimamos pertinente prever desde el inicio de la concesión las circunstancias antes descritas como causales de fuerza mayor, considerando que de presentarse las mismas se generaría un grave perjuicio al Concesionario al dificultarle o impedirle el cumplimiento de sus obligaciones bajo el contrato. Estas situaciones no deben afectar al Concesionario considerando que las mismas son causadas por eventos de terceros -incluyendo al propio Estado-, no imputables al Concesionario, los cuales escapan de su control.

#### **Sugerencia 39.-**

El plazo de 72 horas establecido en la Cláusula 10.5 de los Contratos de Concesión es demasiado corto como para que su incumplimiento genere la consecuencia sustancial de perder el derecho de alegar fuerza mayor. Sugerimos mantener ese plazo con la calidad de informativo. La solicitud para reconocimiento por fuerza mayor que se señala en la cláusula 10.6 de los Contratos sí es el parámetro cuyo incumplimiento puede generar la pérdida del derecho de alegar fuerza mayor conforme se indica al final de dicha cláusula.

Se solicita modificar la Cláusula 10.5 conforme a lo siguiente:

*“La Parte que se vea afectada por un evento de fuerza mayor o caso fortuito deberá informar dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado, según sea el caso, a la otra Parte sobre:*

- a) *Los hechos que constituyen dicho evento de fuerza mayor o caso fortuito; y,*
- b) *El período estimado de restricción total o parcial de sus actividades y el grado de impacto previsto.*

*Adicionalmente, deberá mantener a la otra Parte informada sobre el desarrollo de dichos eventos. En caso la Parte que se vea afectada no informe dentro del plazo establecido, se entenderá que dicho evento no constituye impedimento para el cumplimiento total o parcial de las obligaciones a su cargo, salvo que dentro de ese mismo plazo justifique que requiere mayor tiempo para cumplir con el contenido señalado anteriormente.”*

#### **Sugerencia 40.-**

El primer párrafo de la Cláusula 10.6 de los Contratos de Concesión regula los efectos de la fuerza mayor o caso fortuito en lo que se refiere a la suspensión de los plazos indicados en el Anexo 6.

Consideramos que, en la medida que el evento constituya un supuesto de fuerza mayor o caso fortuito para el Contrato de Concesión, debe quedar establecido como un derecho del Concesionario también el poder solicitar no solo la suspensión de los hitos contemplados en el Anexo N° 6 si no también la suspensión del plazo del Contrato de Concesión, ya que se puede estar frente a una

instancia de fuerza mayor o caso fortuito que no solo afecte los plazos de los hitos sino el Contrato en su generalidad.

Por otra parte, respecto del derecho de la Parte afectada que solicita la suspensión a realizar aclaraciones o subsanar las observaciones, se señala que se deberá otorgar un plazo razonable. Se solicita que este plazo permita realizar las modificaciones correspondientes, por lo que se sugiere que sean a lo menos cinco (5) días hábiles.

“(…)

*La Parte que recibe la solicitud podrá requerir a la Parte afectada aclaración o subsanación de observaciones, otorgándole un plazo razonable, **el que no podrá ser menor de cinco (5) Días.**”*

#### **Sugerencia 41.-**

En la Cláusula 10.6 de los Contratos de Concesión se señala que la Parte afectada podrá solicitar la suspensión de los plazos indicados en Anexo 6 por causal de fuerza mayor o caso fortuito, dentro del plazo de diez (10) Días desde finalizado el evento. Sin embargo, no se establece un plazo de respuesta respecto de la Parte que recibe la solicitud, lo cual consideramos importante incluir en los Contratos a efectos de dotar de seguridad jurídica a los mismos.

Asimismo, se solicita que, en caso de que la respuesta a la solicitud de suspensión de plazo sea negativa, esta se encuentre debidamente fundamentada por la Parte que recibe dicha solicitud.

En ese sentido, sugerimos modificar el cuarto párrafo de la Cláusula 10.6 en los siguientes términos:

*“La Parte que recibe la solicitud, previa opinión del OSINERGMIN, responderá **fundadamente a la solicitud de suspensión en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, computados desde la recepción de la solicitud presentada por la Parte afectada. Para tales efectos no sin que se requiera la suscripción de una adenda. En caso de una de las Partes no estuvieren de acuerdo, puede recurrir al procedimiento de solución de controversias de la Cláusula 14, conforme a las reglas del arbitraje nacional.**”*

#### **Sugerencia 42.-**

En la Cláusula 10.6 de los Contratos de Concesión, referente a la fuerza mayor o caso fortuito, se establece en el párrafo segundo un plazo máximo de diez (10) Días, contados desde la finalización del evento de fuerza mayor o caso fortuito, para que la Parte afectada presente la solicitud de suspensión a la otra Parte junto con el informe técnico y legal.

El plazo de diez (10) Días resulta insuficiente respecto de la información que se requiere juntar para realizar la solicitud de suspensión, ya que como bien señala el párrafo segundo en sus literales de la a) a la f), se requiere una revisión del impacto, de las obligaciones afectadas, medidas de mitigación, estimación de reactivación de obras, entre otros. Por tanto, en esta instancia es necesario además tomar en consideración que el tiempo que se requiere para reunir los antecedentes dependerá de la magnitud del evento que ocasiono la suspensión.

En virtud de lo anterior, solicitamos ampliar a un plazo máximo de quince (15) Días, contados desde la finalización del evento de fuerza mayor o caso fortuito, conforme a lo siguiente:

“(…)

*La Parte que se vea afectada contará con un plazo máximo de ~~diez (10)~~ **quince (15) Días**, contados desde la finalización del evento de fuerza mayor o caso fortuito, para presentar su solicitud de suspensión a la otra Parte, adjuntando los informes técnico y legal, los cuales deberán fundamentar, como mínimo (…)”*

### **Sugerencia 43.-**

La Cláusula 10.7 de los Contratos de Concesión establece que la declaración de fuerza mayor o caso fortuito no generará derecho de indemnización entre las Partes.

En línea con los argumentos ya descritos en el presente documento, solicitamos se revise la conveniencia de mantener esta disposición. Al respecto, sostenemos la conveniencia de incorporar un procedimiento de revisión de la remuneración tarifaria para casos calificados, como los sobrecostos asociados a motivos de fuerza mayor o caso fortuito. Estos mecanismos ya han sido previstos anteriormente por Proinversión en otros contratos de concesión, en los cuales se estableció un mecanismo de compensación a favor del Concesionario en caso se determinase que debe realizarse el procedimiento de consulta previa para el desarrollo del proyecto.

Procedimientos de este tipo otorgan mayor certidumbre a los participantes en procesos de licitación, todo lo cual redundará en ofertas más competitivas y precios más bajos para los usuarios.

Por lo mismo, se solicita eliminar la Cláusula 10.7 e incorporar un procedimiento de revisión tarifaria, el cual sería formalizado mediante una adenda en ejecución de lo pactado en el Contrato.

### **Sugerencia 44.-**

En la Cláusula 10.11 de los Contratos de Concesión se establece que “[e]l *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.*”

Al respecto, señalamos que esta cláusula resulta ambigua y no otorga claridad respecto de cuáles serían los casos en que la aprobación y efectos de las Leyes y Disposiciones Aplicables se encontrarían exentos de ser considerados como eventos de caso fortuito o fuerza mayor. Por ejemplo, en el evento que ocurra un cambio de ley en materia medio ambiental, con posterioridad al inicio del proyecto, cuya aplicación durante la vigencia de la concesión resultare en un mayor gravamen y costos para el Concesionario al incorporar nuevas exigencias, esto genera en consecuencia mayores costos en el desarrollo del proyecto no previstos por las Partes.

Por tanto, eventos de modificaciones y aprobaciones de leyes y disposiciones aplicables debería considerarse como una causal de fuerza mayor o caso fortuito, permitiéndose revisar las obligaciones del Contrato al tener un impacto en la ruta crítica del proyecto, y así el equilibrio económico de las partes.

La obligatoriedad e irresistibilidad de la modificación normativa es un evento característico de la fuerza mayor (denominada doctrinariamente como “hecho del Príncipe”).

Por tanto, se solicita se elimine la exclusión prevista en esta cláusula.

### **Sugerencia 45.-**

La Cláusula 11 de los Contratos de Concesión contiene poca claridad respecto al requerimiento de las penalidades y el establecimiento de sanciones, dejando el detalle del contenido separado en el Anexo 11. Además, no se precisa el límite entre la aplicación de estas penalidades y ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del Contrato.

Se solicita modificar la cláusula con el fin de otorgar mayor entendimiento y claridad, caso a caso, respecto de las sanciones y penalidades que se aplican, junto con aquellos casos en que ejecutarían las garantías de fiel cumplimiento. Lo anterior, con el objetivo de evitar diversas interpretaciones de los Contratos para el cumplimiento de sus penalidades y ejecución de la garantía correspondiente, de ser el caso.

#### **Sugerencia 46.-**

En atención a las penalidades señaladas en la Cláusula 11.1 de los Contratos de Concesión, sugerimos enfatizar que en la construcción del Proyecto solo existirían penalidades asociadas a atrasos en la fecha señalada para la Puesta en Operación Comercial.

Lo anterior tiene por objeto que el Concesionario se encuentra debidamente incentivado a realizar todos sus esfuerzos en dar cumplimiento al plazo de Puesta en Operación Comercial, lo cual entendemos debiera ser el hito que guarda mayor relevancia de modo tal que cumplir dicho hito sea incluso motivo suficiente para eliminar cualquier responsabilidad por atrasados generados respecto de los demás hitos, liberando al Concesionario de dichas penalidades.

En esta línea, para efectos del cómputo de plazo, proponemos la incorporación del siguiente párrafo en la Cláusula 11.1:

**“El cómputo de la penalidad se iniciará al día calendario siguiente de vencido el plazo previsto para el inicio de la Puesta en Operación Comercial, siendo ésta la única penalidad aplicable al CONCESIONARIO por demoras en la construcción del Proyecto y/o inicio de la prestación del Servicio bajo el Contrato.”**

#### **Sugerencia 47.-**

La Cláusula 11.2 de los Contratos de Concesión establece que la obligación de pago se origina una vez verificado un incumplimiento conforme al Anexo N° 11.

Al respecto, consideramos necesario establecer para efectos de mayor certidumbre en la inversión y propender a una mayor transparencia y claridad sobre los procedimientos de aplicación de sanciones y penalidades, que se incorpore en siguiente texto:

**“Los supuestos de incumplimiento a que se refiere la cláusula precedente conllevarán la aplicación de la penalidad a que hubiere lugar y la ulterior obligación de honrarla, sin que haga falta intimación previa; asimismo, el pago de la penalidad no libera al CONCESIONARIO del cumplimiento de la obligación correspondiente, aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con el constructor, proveedores u otros contratistas o subcontratistas. **No se generará dicha obligación de pago de penalidades mientras exista una solicitud de ampliación de plazo pendiente, en atención a lo establecido en la Cláusula 4.3 y la Cláusula 10.”****

Lo anterior guarda consistencia con lo establecido en la Cláusula 4.3, en cuanto a que el Concedente no podrá requerir el pago de penalidades mientras exista una solicitud de ampliación de plazo pendiente de respuesta por parte del Concedente. Pues bien, dicho tratamiento –que compartimos – solamente tendría efectos respecto de la Cláusula 4.3, no habiendo motivo para no ser recogido en la Cláusula 10, en virtud de lo cual solicitamos que –existiendo los mismos motivos que llevaron a dictar la Cláusula 4.3– se acepte, consecuentemente, esta sugerencia.

#### **Sugerencia 48.-**

En el literal a) de la Cláusula 11.3 de los Contratos de Concesión se establece dentro de las reglas del requerimiento de pago de las penalidades, que el pago de las penalidades será requerido por escrito al Concesionario, indicándole la cuenta bancaria donde debe depositar el monto correspondiente. Sin perjuicio de ello, no se hace referencia a que este escrito debe encontrarse adecuadamente motivado, señalando de forma específica los hechos que causaron el incumplimiento o inexecución de las obligaciones del Concesionario.

Por tanto, solicitamos en este caso añadir la obligación de motivar detalladamente el requerimiento de pago, señalando y sustentando el incumplimiento específico que se imputa al Concesionario.

#### **Sugerencia 49.-**

La Cláusula 12.2. de los Contratos de Concesión regula la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en caso de que esta llegue a su vencimiento, y no fuese renovada o prorrogada conforme a la Cláusula 12.1. Se establece que podrá ser ejecutada totalmente la garantía, sin que medie un plazo de gracia para el Concesionario para enmendar renovándola o prorrogándola, circunstancia que resulta gravosa en la práctica, sin otorgar una oportunidad de solucionar el evento o problema que generó esta situación.

Se sugiere en esta instancia, otorgar un plazo de gracia máximo de cinco (5) días hábiles al Concesionario, desde la fecha de vencimiento de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, para que se pueda proceder a su renovación o prórroga, evitando así la ejecución completa de dicha garantía.

#### **Sugerencia 50.-**

Se establece en el numeral ii del literal a) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión que el Contrato podrá terminar anticipadamente en caso de demora por más de ciento cincuenta (150) días calendario en el cumplimiento de los plazos máximos de cualquiera de los hitos indicados en el Anexo N° 6. El texto antes indicado no hace referencia alguna al hecho que los plazos para el cumplimiento de tales hitos se pueden modificar por demoras en las Autoridades Gubernamentales (Cláusula 4.3), así como por hechos que constituyan caso fortuito o fuerza mayor (Cláusula 10), lo cual solicitamos sea considerado.

Asimismo, se solicita realizar dos modificaciones el numeral ii del literal a) de la Cláusula 13.1.3, conforme se propone a continuación:

***"La demora, por más de ciento cincuenta (150) ~~ciento ochenta (180)~~ días calendario, en el cumplimiento de los plazos máximos del plazo máximo de cualesquiera de los hitos indicados respecto del Hito 4 indicado en el Anexo 6."***

La primera modificación atiende a una solicitud de aumento de plazo, al estimarse ello razonable para efectos del Contrato, y la segunda, a que no debiera procederse a la terminación del Contrato por el incumplimiento de cualquiera de los hitos intermedio, por cuanto lo relevante para el desarrollo del Proyecto es su Puesta en Operación Comercial, por lo que la demora debiera acotarse al Hito 4.

Asimismo, se solicita complementar el numeral ii del literal a) de dicha cláusula, precisando que se considerarán para el cálculo de los 180 días calendario (en caso de ser acogida la propuesta anterior), aquellas extensiones de plazo y/o suspensiones del Contrato de Concesión, derivados de demoras en las Autoridades Gubernamentales (Cláusula 4.3), así como por hechos que constituyan caso fortuito o fuerza mayor (Cláusula 10).

#### **Sugerencia 51.-**

El numeral xvii del literal a) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión prevé como un incumplimiento del Concesionario, "[e]l incumplimiento de cualquiera de las actividades solicitadas por el CONCEDENTE, indicadas en el segundo párrafo de la Cláusula 5.14."

En primer lugar, señalamos que la referencia correcta es la Cláusula 5.12 del Contrato de Concesión.

De otro lado, el segundo párrafo de la Cláusula 5.12 del Contrato hace referencia a las facilidades que deberá brindar el Concesionario, en caso éste opte -como es su legítimo derecho- por no realizar

el refuerzo. Del mismo modo, debe quedar absolutamente claro que el Concesionario no asumirá ningún costo por las facilidades brindadas por la licitación de los refuerzos, los que deberán ser cubiertos por el Concedente o el Concesionario que ejecute los refuerzos.

Sobre la base de lo antes indicado, solicitamos se sirva precisar en el numeral xvii del literal a) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión que se considerará como un incumplimiento por parte del Concesionario el incumplimiento al otorgamiento de las facilidades requeridas durante el proceso de licitación.

Así, se propone el siguiente texto:

**"El incumplimiento injustificado de cualquiera de las actividades solicitadas por el Concedente, indicadas en el segundo párrafo de la Cláusula 5.14 de las actividades solicitadas por el CONCEDENTE como parte de las facilidades a ser brindadas por el CONCESIONARIO dentro del proceso de licitación, en caso el CONCESIONARIO opte por no realizar directamente los refuerzos. Cabe indicar que cualquier costo adicional que irroque el otorgamiento de estas facilidades o actividades solicitadas por el CONCEDENTE, deberán ser directamente cubiertas por éste o por el concesionario que ejecute los refuerzos."**

#### **Sugerencia 52.-**

Los dos últimos párrafos del numeral xx del literal a) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión no deben ser incluidos en dicho numeral en específico ya que rigen para toda la cláusula. Se solicita su corrección.

#### **Sugerencia 53.-**

El numeral ii del literal d) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión establece que la resolución del Contrato por incumplimiento del Concesionario no genera ningún derecho de indemnización a favor del Concesionario por daños y perjuicios.

Este tratamiento –sin considerar la causal y motivos que den pie al término anticipado del Contrato– es desproporcionado y no debiera aplicar respecto de todas las causales. En este sentido, y sin perjuicio de la causal, se debe indemnizar al Concesionario por los costos efectivamente incurridos y se paguen los montos correspondientes a los avances del Proyecto.

Asimismo, en el numeral iii del literal d) de la cláusula antes señalada, se establece el derecho del Concedente de exigir la indemnización por daños y perjuicios a que hubiere lugar, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes. Esta obligación de indemnidad es excesivamente amplia, por lo que se solicita, en línea con lo establecido ya previamente en la Sugerencia 5, se limite solamente a hechos que le sean imputables y dolosos.

En atención a lo anterior, solicitamos se modifique la redacción de los numerales ii y iii del literal d) de la Cláusula 13.1.3.

#### **Sugerencia 54.-**

En el numeral iii del literal d) de la Cláusula 13.1.3 de los Contratos de Concesión se establece que la terminación del Contrato por incumplimiento de las obligaciones del Concesionario genera el derecho del Concedente de poder exigir la indemnización por daños y perjuicios a que hubiera lugar, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.

Al respecto, cabe señalar que las penalidades tienen carácter indemnizatorio, con lo cual establecer que en el supuesto de terminación del Contrato el Concedente pueda exigir el pago de una indemnización y adicionalmente el pago de las penalidades resulta excesivo. El Estado se estaría atribuyendo a su favor un doble pago por un mismo hecho. Sugerimos eliminar esta situación.

#### **Sugerencia 55.-**

La Cláusula 13.1.4 de los Contratos de Concesión establece que el Concesionario podrá resolver el Contrato en caso de incumplimiento del Concedente.

Se solicita incorporar el derecho alternativo a la resolución del Contrato, consistente en la revisión y aumento del Costo de Inversión.

#### **Sugerencia 56.-**

En la Cláusula 13.1.4 de los Contratos de Concesión referente a la terminación del Contrato por incumplimiento del Concedente, se solicita incorporar como causal de terminación por decisión unilateral del Concesionario aquellos casos en que exista un incumplimiento grave de las obligaciones contractuales por parte del Concedente, que afecten o imposibiliten el normal desenvolvimiento o la continuidad de la Concesión.

Asimismo, en el numeral i del literal a) de la Cláusula 13.1.4 se establece como un incumplimiento del Concedente el hecho de que “[s]e *extendiera cualquiera de los plazos indicados en el Anexo 6 por más de doce (12) meses, debido a una inacción imputable al CONCEDENTE*”. Al respecto, se solicita definir el término de “inacción imputable”, con el fin de otorgar mayor claridad y evitar interpretaciones distintas del Contrato.

#### **Sugerencia 57.-**

En el literal a) de la Cláusula 13.1.5 de los Contratos de Concesión se prevé la facultad del Concedente de resolver unilateralmente el contrato por razones de interés público. Al respecto, consideramos que dicha facultad del Estado es muy amplia, atentando contra la seguridad jurídica de los Contratos, el cual podrá ser resuelto a solo criterio del Concedente aun cuando no medie un incumplimiento del Concesionario.

En efecto, se trata una disposición arbitraria y discrecional del Estado que escapa del control del Concesionario, quien durante toda la Concesión tendrá la incertidumbre de que en cualquier momento el Concedente podrá resolver los contratos alegando razones de interés público, viendo de esta manera comprometida su posibilidad de recuperación justa de la inversión realizada en la Concesión.

Entendemos como inversionistas que es necesario que se regule la terminación anticipada de los Contratos, ya sea por incumplimiento del Concesionario o del Concedente, o por mutuo acuerdo, sin embargo al existir la causal de terminación de los Contratos por decisión unilateral por parte del Concedente, se deja desprotegido al inversionista, que en este tipo de proyectos, de largo plazo y de altos montos de inversión, busca también un retorno en el largo plazo, generando un beneficio mutuo tanto para la sociedad, que se beneficia con bajas tarifas, como también para el inversionista privado. Al existir esta causal en los Contratos, se introduce una enorme incertidumbre para quien invierte y se deja en estado de indefensión al Concesionario.

Por otra parte, hemos revisado contratos anteriores, y hemos observado que en muchos de ellos no existía esta causal (decisión unilateral del Concedente) de terminación del contrato, lo que era razonable. Esto nos hace ver con mucha preocupación que esta causal es de origen reciente y que va en la dirección contraria de promover un buen clima para la inversión. Ejemplos de esto los encontramos en los contratos asociados a los proyectos “Línea de Transmisión SGT 500 kV Chilca-Marcona-Montalvo”; “Línea de Transmisión Eléctrica Mantaro-Caravelí-Montalvo”; “LT Tintaya-Socabaya 220 kV”; “Línea de Transmisión Mantaro - Caravelí - Montalvo y Machupicchu – Cotaruse”; “Línea de Transmisión 220 kV Machupicchu-Quencoro-Onocora-Tintaya y Subestaciones Asociadas”, etc.

En consecuencia, solicitamos eliminar el literal a) de la Cláusula 13.1.5.

#### **Sugerencia 58.-**

En caso no se acoja nuestra sugerencia anterior respecto a eliminar el literal a) de la Cláusula 13.1.5 de los Contratos de Concesión, hacemos notar que la metodología para el cálculo de compensación para el inversionista no es adecuada y requiere modificaciones. En efecto, si ocurre el término anticipado en los primeros años de operación (por decisión unilateral del Concedente), se puede generar un deterioro importante del retorno esperado para el inversionista, sin mediar por su parte responsabilidad, incumplimiento o culpa en los hechos. En este sentido, proponemos un cambio en la metodología del cálculo de la compensación, de manera tal que sea una compensación adecuada, conforme indicamos a continuación:

**“Sin perjuicio de lo indicado en esta cláusula, el CONCEDENTE no podrá invocar esta causal, para efectos de terminación del Contrato, antes de los diez (10) primeros años de operación contados desde la Puesta en Operación Comercial.”**

En caso no sea aceptado lo anterior y conforme a los mismos argumentos planteados en la Sugerencia 57.-, solicitamos que, de optar por terminar anticipadamente el Contrato, el Concedente reconozca la inversión estimada por el Concesionario que éste esperaba recibir conforme a su oferta económica, así como pagar todos los costos incurridos hasta la fecha para la prestación del servicio de transmisión.

En efecto, no es suficiente compensación los pagos previstos a favor del Concesionario en la Cláusula 13.1.17 de los Contratos de Concesión, aplicable, entre otros, cuando el Concedente resuelva unilateralmente el contrato. En estas circunstancias, en el artículo 58.2 del Decreto Legislativo 1362, que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, se señala que los contratos de Asociación Público Privada pueden contener cláusulas que estipulen la indemnización a la cual tiene derecho el inversionista, en caso que el Estado suspenda o deje sin efecto el contrato de manera unilateral o por incumplimiento de éste.

En conformidad a lo anterior, se solicita modificar el literal a) de la Cláusula 13.1.17, reemplazándolo por las siguientes reglas:

**“En caso de que el CONCEDENTE proceda a dar término anticipado unilateral al Contrato, éste deberá pagar al CONCESIONARIO el saldo insoluto del Costo de Inversión, correspondiente al valor presente, al momento de la terminación, de las cuotas restantes, calculado a una tasa de descuento igual a la Tasa de Actualización.”**

**En este caso, el pago de dicho monto se entenderá como una avaluación anticipada de los perjuicios, renunciando expresamente las Partes a demandar la indemnización de cualquier otro perjuicio que sea consecuencia del término anticipado unilateral.**

**Efectuado el pago, por parte del CONCEDENTE al CONCESIONARIO, de las cantidades que se indican conforme a los párrafos que preceden, el CONCESIONARIO cederá y transferirá al CONCEDENTE los Bienes de la Concesión, incluyendo las obras, trabajos, órdenes de compra y contratos y subcontratos suscritos a la fecha en que se haga efectiva la terminación del Contrato.”**

#### **Sugerencia 59.-**

Solicitamos precisar en el literal a) de la Cláusula 13.1.7 de los Contratos de Concesión el alcance del término “agentes” del Concesionario, de sus accionistas, socios o empresas vinculadas. El texto propuesto de este literal contempla a los directores, funcionarios, empleados, asesores y representantes cuyo nombramiento o contratación corresponde a una decisión societaria o corporativa realizada por el Concesionario (o demás personas referidas en este literal), sin embargo el término “agentes” es muy amplio, pudiendo comprender a cualquier persona.

En caso no se precise el alcance del término “agentes” solicitamos su eliminación.

#### **Sugerencia 60.-**

Solicitamos se limite el ámbito de aplicación que del literal b) de la Cláusula 13.1.7 de los Contratos de Concesión específicamente a los delitos de corrupción y a aquellos delitos de corrupción en donde el privado es el sujeto activo.

Conforme a lo señalado en literal b) de la Cláusula 13.1.7, el Contrato de Concesión se resolverá de pleno derecho en caso las personas mencionadas en literal a) de dicha cláusula “(...) *hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal peruano, o delitos equivalentes en caso éstos hayan sido cometidos en otros países (...)*”.

Al respecto, en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal se regulan diversos artículos de corrupción aplicables al privado y a funcionarios públicos, según corresponda, con lo cual solicitamos se precise en los Contratos que los delitos de corrupción bajo el ámbito de la cláusula anticorrupción son únicamente aquellos en donde el privado sea el sujeto activo (artículos 397, 397-A, 398, 398-A y 400 del Código Penal).

#### **Sugerencia 61.-**

En el literal i) de la Cláusula 13.1.12 de los Contratos de Concesión, respecto de la licitación de la Concesión, se establece lo siguiente:

*“En el supuesto contemplado en el Literal h) precedente, el adjudicatario efectuará el pago al CONCESIONARIO dentro de los sesenta (60) Días computados desde la suscripción del nuevo contrato de concesión. Vencido dicho plazo, se devengarán los intereses correspondientes, los cuales serán calculados con una tasa equivalente al promedio de los seis (6) meses anteriores a la fecha de pago, correspondiente a la tasa LIBOR a seis (6) meses más un spread de 2%.*”

Al respecto se hace notar que después del año 2021 la tasa LIBOR no se hará más efectiva en los mercados. En ese sentido, se solicita incluir en los Contratos cuál será la tasa aplicable en reemplazo de la tasa LIBOR.

#### **Sugerencia 62.-**

Sugerimos incorporar en la Cláusula 13.1.13 de los Contratos de Concesión un plazo para que el Concesionario pueda optar por ejercer la opción de recurrir al procedimiento previsto para la intervención de la Concesión o al de la licitación de la Concesión.

### Sugerencia 63.-

En el literal f) de la Cláusula 13.1.14 de los Contratos de Concesión se señala que “[t]odos los costos y gastos que demande la transferencia de los Bienes de la Concesión serán de cargo del CONCESIONARIO.”

Al respecto, sugerimos que los costos y gastos por la transferencia de los Bienes de la Concesión sean de cargo del Concesionario solo en aquellas causales en que el término del Contrato le sea imputable, y no se esté frente a un acto de la autoridad o un evento de fuerza mayor o caso fortuito.

### Sugerencia 64.-

Sugerimos modificar el numeral ii del literal a) de la Cláusula 13.1.17 de los Contratos de Concesión conforme a lo siguiente:

*“Cuando la terminación del Contrato se realice después de la Puesta en Operación Comercial, se pagará la cantidad que resulte mayor entre:*

- *El valor presente de los flujos de caja económicos (nominales) del Proyecto del Costo Medio Anual que se hubiera generado durante el saldo del plazo del Contrato, empleando una tasa de descuento de 12% nominal en Dólares. Para estos efectos se aplicará el valor nominal de la componente de inversión en la fecha del término del Contrato y se actualizará su proyección futura de dichos ingresos, según lo establecido en la Cláusula 8.2 de este Contrato. En el establecimiento de las proyecciones futuras del índice de actualización, se considerarán las estimaciones del Departamento de Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, o en su defecto de otros organismos estatales de los Estados Unidos de Norteamérica.*
- *El Valor Contable de los Bienes de la Concesión.*  
*En ningún caso el valor de la cantidad a pagar será menor que el valor del principal de la deuda asociada al financiamiento del Proyecto, junto con sus costos asociados a su pago, al momento de la fecha de terminación del Contrato.*

El razonamiento detrás de nuestra sugerencia de modificar la metodología tiene relación con la compensación adecuada cuando la resolución no es por causas atribuibles al Concesionario, y otorgar un resguardo mínimo para el inversionista. Adicionalmente, el componente de inversión de está asociada directamente a la inversión y por tanto está en su origen la recuperación del valor invertido, sin incluir los costos de operación y mantenimiento, y sin incluir efectos de impuestos, que de no ser así, se estaría castigando injustamente al inversionista, pues se consideran pagos de impuestos tanto al momento de calcular el valor de la compensación por aplicación de la metodología de flujos de caja descontados, como también en el caso efectivo de pago de la compensación por ganancia de capital (exceso del valor de venta por sobre el Valor Contable).

Finalmente, en caso no se acoja el cambio antes propuesto, sugerimos se precise el método de cálculo tal como aparece en la versión actual de los Contratos, en el siguiente sentido:

Sugerimos modificar el numeral ii del literal a) de la Cláusula 13.1.17 de los Contratos de Concesión por lo siguiente:

*“Cuando la terminación del Contrato de realice después de la Puesta en Operación Comercial, la cantidad que resulte mayor entre:*

- *El valor presente de los flujos de caja económicos (nominales) del Proyecto sin deuda, y que se hubiera generado durante el saldo del plazo del Contrato, empleando una tasa de descuento de 12% nominal en Dólares. Para estos efectos se aplicarán los valores del*

**flujo de caja en la fecha del término del Contrato y se actualizará su proyección futura, según lo establecido en la Cláusula 8.2 de este Contrato. En el establecimiento de las proyecciones futuras del índice de actualización, se considerarán las estimaciones del Departamento de Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, o en su defecto de otros organismos estatales de los Estados Unidos de Norteamérica.**

- **El Valor Contable de los Bienes de la Concesión.**  
**En ningún caso el valor de la cantidad a pagar será menor que el valor del principal de la deuda asociada al financiamiento del Proyecto, junto con sus costos asociados a su pago, al momento de la fecha de terminación del Contrato.”**

El razonamiento para esto último, tiene relación con dar certeza respecto de qué flujo de caja se trata (con o sin deuda), y por otro lado, indicar explícitamente que se trata de aquel flujo de caja asociado a valorizar el activo, es decir, el flujo de caja sin deuda, pues de lo contrario lo único que consideraría la compensación sería el recupero del capital del inversionista, que en este tipo de proyectos es incluso una proporción menor comparado con la deuda de largo plazo para financiar estos proyectos, lo que sería un perjuicio aún mayor, sobre todo considerando que no media responsabilidad, incumplimiento o culpa en los hechos de parte del Concesionario.

#### **Sugerencia 65.-**

El plazo máximo de seis (6) meses de trato directo previsto en la Cláusula 14.6 de los Contratos de Concesión es muy extenso, dilatando innecesariamente la posibilidad de que la Parte afectada pueda iniciar un arbitraje. Sugerimos que el plazo sea de dos (2) meses como máximo, persistiendo la posibilidad de que las Partes de mutuo acuerdo puedan ampliar el mismo.

De igual manera, sugerimos que el plazo de seis (6) meses incluido en el numeral i del literal b) de la Cláusula 14.7 sea modificado a un plazo máximo de dos (2) meses, más aún considerando que el arbitraje será nacional al no haberse contemplado en los Contratos de Concesión la posibilidad de acudir a un arbitraje internacional.

#### **Sugerencia 66.-**

La Cláusula 15.6 de los Contratos de Concesión regula los supuestos en los que procede el restablecimiento del equilibrio económico financiero. Sobre el particular, tanto para el caso costos de inversión como para costos de operación y mantenimiento del Servicio, se indica que la variación deberá ser del 10% o más.

Sugerimos que adicionalmente a los supuestos de restablecimiento del equilibrio económico financiero antes señalados, se prevea en los Contratos un tercer supuesto en el cual el restablecimiento del equilibrio también será procedente en caso que la variación de los costos de inversión y los costos de operación y mantenimiento del Servicio sumados sea del 10% o más. Puede ocurrir que dichos índices individualmente no superen la valla del 10%, pero igualmente causan un grave perjuicio económico al Concesionario, motivo por el cual es pertinente tomar como parámetro la suma de los mismos a fin de que se evalúe de manera integral si las situaciones bajo las cuales se diseñó el modelo económico de los contratos han efectivamente variado.

En ese sentido, proponemos modificar la Cláusula 15.6 de los Contratos de Concesión conforme al texto siguiente:

*“El equilibrio económico financiero será restablecido si, como consecuencia de lo señalado en la Cláusula 15.2, y en comparación con lo que habría pasado en el mismo período si no hubiesen ocurrido los cambios a que se refiere dicha cláusula:*

- a) *Varíe los costos de inversión realizados por el CONCESIONARIO desde la Fecha de Cierre hasta la Puesta en Operación Comercial en un equivalente al diez por ciento (10%) o más*

- del Costo de la Inversión señalado en el literal a) de la Cláusula 8.1, debiendo considerarse para el restablecimiento del equilibrio económico financiero, la totalidad de la variación; e,
- b) Se afecte los ingresos o los costos de operación y mantenimiento del Servicio de manera tal que la diferencia entre los ingresos menos los costos de operación y mantenimiento del CONCESIONARIO en la explotación del Servicio, durante un período de doce (12) meses consecutivos o más, varíe en el equivalente al diez por ciento (10%) o más de la Base Tarifaria vigente del Costo Medio Anual; o,
- c) **Si la variación de los costos de inversión referidos en el literal a) anterior sumados a la afectación de los ingresos o los costos de operación y mantenimiento referido en el literal b) anterior, significan una variación en el equivalente al diez por ciento (10%) o más del presupuesto total de la construcción del Proyecto y prestación del Servicio.**

Asimismo, en caso de aceptar la incorporación anterior, sugerimos modificar el literal b) de la Cláusula 15.4 de los Contratos de Concesión conforme al siguiente texto:

*“La Parte afectada podrá invocar ruptura del equilibrio económico financiero en los siguientes momentos:*

*(...)*

- b) *Después de vencidos doce (12) meses contados desde la Puesta en Operación Comercial y durante el plazo de vigencia del Contrato, para lo dispuesto en el Literal b) **los Literales b) y c)** de la Cláusula 15.6.”*

#### **Sugerencia 67.-**

El numeral 1.6 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión regula la facultad del Concesionario de solicitar al Concedente modificaciones menores a las características técnicas definitivas del Proyecto. En este caso, no se establece la obligación del Concedente de fundamentar su respuesta en caso de no aprobar esta solicitud, circunstancia que evitaría que la negativa a dicha solicitud fuera imparcial, sin antecedentes y argumentos que la respalden y otorguen certeza al Concesionario.

Por tanto, solicitamos en este caso se incorpore la obligación al Concedente de fundamentar el rechazo a la solicitud de modificaciones realizada por el Concesionario.

#### **Sugerencia 68.-**

En el numeral 1.10 i) del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Chinca Nueva de 220/60 kV” se indican dos alternativas para la transformación de 220 kV a 60 kV. Observamos que debe ser necesario señalar solo la alternativa de tres bancos monofásicos y uno de reserva, esto se debe a que apuntamos a la confiabilidad del sistema y el total suministro de la demanda. Debemos considerar la redundancia del equipamiento y las actividades periódicas que requieren desconexión y que afectarían directamente al cliente suministrado.

#### **Sugerencia 69.-**

En el numeral 1.10 iii) del Anexo 1 de los Contratos de Concesión se solicita precisar la longitud aproximada de las derivaciones en 60 kV o señalar si solo se está considerando las celdas de llegada es estas líneas.

#### **Sugerencia 70.-**

Solicitamos corregir la redacción del literal b) del numeral 2.2.1 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión ya que se indica que no se puede sobrecargar el límite térmico en un 30%, sin embargo, no es recomendable superar este límite ya que pudiese generar posibles puntos calientes.

### **Sugerencia 71.-**

En el numeral 2.2.2 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión, referente al enlace de conexión a las líneas de 220 kV, resulta necesario especificar si la tecnología a utilizar en las cadenas de aisladores es libre o se debe acotar a la tecnología actual de la línea que se debe seccionar. Algunas características mínimas que necesitamos son, por ejemplo: qué tipo de enlaces de telecomunicaciones tiene la línea, sistemas de protección en las subestaciones existentes, la existencia de cable de guardia y de qué tipo, etc.

Además, se solicita indicar las características de la línea actual y las adecuaciones relevantes a realizar en dicha línea como, por ejemplo, la instalación de cable de guardia o OPGW.

### **Sugerencia 72.-**

Se solicita incorporar la siguiente información asociada a la línea en el numeral 2.2.2 del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Chinca Nueva de 220/60 kV”:

- Si dicha línea posee cable de guardia y de qué tipo.
- Indicar cuál es el sistema de comunicaciones existente en la línea (enlace de fibra óptica, enlace de onda portadora o enlace vía microondas).
- Indicar cuál es el sistema de protecciones de la actual línea (protección de distancia, protección diferencial de línea).

### **Sugerencia 73.-**

Se solicita incorporar la siguiente información asociada a la línea en el numeral 2.2.2 del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV”:

- Si dicha línea posee cable de guardia y de qué tipo.
- Indicar cuál es el sistema de comunicaciones existente en la línea (enlace de fibra óptica, enlace de onda portadora o enlace vía microondas)
- Indicar cuál es el sistema de protecciones de la actual línea (protección de distancia, protección diferencial de línea).

### **Sugerencia 74.-**

En el numeral 2.2.3 del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Chinca Nueva de 220/60 kV” se solicita incorporar la siguiente información asociada a las 3 líneas de 60 kV que se seccionan:

- Si dichas líneas poseen cable de guardia y de qué tipo.
- Indicar cuál es el sistema de comunicaciones existente en las líneas a seccionar (enlace de fibra óptica, enlace de onda portadora o enlace vía microondas).
- Indicar cuál es el sistema de protecciones de las actuales líneas a seccionar (protección de distancia, protección diferencial de línea).

### **Sugerencia 75.-**

En el numeral 2.2.3 del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV” se solicita incorporar la siguiente información asociada a las 3 líneas de 60 kV que se seccionan:

- Si dichas líneas poseen cable de guardia y de qué tipo.

- Indicar cuál es el sistema de comunicaciones existente en las líneas a seccionar (enlace de fibra óptica, enlace de onda portadora o enlace vía microondas).
- Indicar cuál es el sistema de protecciones de las actuales líneas a seccionar (protección de distancia, protección diferencial de línea).

#### **Sugerencia 76.-**

En el numeral 2.2.3 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión, referente al enlace de conexión a las líneas de 60 kV, es necesario señalar si la tecnología a utilizar en las cadenas de aisladores es libre o se debe acotar a la tecnología actual de la línea a seccionar. Algunas características mínimas que necesitamos son, por ejemplo: qué tipo de enlaces de telecomunicaciones tiene la línea, sistemas de protección en las subestaciones existentes, la existencia de cable de guardia y de qué tipo, etc.

Asimismo, se solicita indicar las características de la línea actual, su capacidad y las adecuaciones relevantes a realizar en esta línea como, por ejemplo, la instalación de cable de guardia o OPGW.

#### **Sugerencia 77.-**

En el literal e) del numeral 2.2.4 del Anexo 1 del Contrato de Concesión SCT “Subestación Chincha Nueva de 220/60 kV” se menciona la tasa de falla de diseño de la línea L-2208. Se solicita indicar ese valor a considerar, idealmente, el informe de diseño de esta línea para poder hacer el análisis de descarga atmosférica.

De otro lado, en el literal f) del referido numeral se indica que el diseño del aislamiento no debe permitir una tasa de falla de 2 salidas/100 km año. Es necesario que se señale que las mismas 2 salidas apliquen para 100 km o menos. En el mismo literal se indica que se puede incidir en penalizaciones como compensaciones por mala calidad de suministro o mala calidad de servicio. Se sugiere que estas penalizaciones no sean complementarias y que se considere solo la más alta.

Por su parte, en el literal g) se indica que para los servicios de mantenimiento de la línea es posible utilizar VHF o celular satelital. Se sugiere que quede abierto para escoger la solución técnica-económica más adecuada.

Finalmente, en el literal j) se señala la cantidad horas anuales de desconexiones programada de la instalación. Es necesario precisar cuáles salidas programadas son atribuidas, por ejemplo: la limpieza de conductor debiese estar excluida de esta medición debido a la gran cantidad de horas que considera esta actividad.

#### **Sugerencia 78.-**

En el numeral 2.3.2 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión se menciona que “[e]l CONCESIONARIO será responsable de realizar las coordinaciones que sean necesarias, con los concesionarios de las subestaciones Ica y Marcona, a fin de realizar a su costo las adecuaciones y/o modificaciones que sean requeridas para la coordinación de los sistemas de control, protección y telecomunicaciones de las líneas Ica - Nazca Nueva 220 kV y Nazca Nueva - Marcona 220 kV”.

Al respecto, el término “requeridas” podría generar la interpretación de que el Concesionario está obligado a lo que los otros titulares le soliciten, sin ser ello necesariamente así. En este contexto, sugerimos modificar el término “requeridas” por “necesarias”.

#### **Sugerencia 79.-**

En el punto k1 del literal k del numeral 2.3.3 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión se solicita indicar si existe fibra óptica en la línea de transmisión de 220 kV, así como también indicar si las celdas de las subestaciones existentes tienen diferenciales de línea.

Estas adecuaciones son de carácter relevante ya que impactarían en el valor de inversión y costos de operación y mantenimiento.

#### **Sugerencia 80.-**

En el literal l) del numeral 2.3.3 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión, referente a las Telecomunicaciones, se solicita indicar qué medios de telecomunicaciones existen en las instalaciones de la línea de 220 kV (microondas, ondas portadoras u OPGW).

En caso de que existan alguno de estos tres medios de telecomunicaciones, se solicita indicar cuál sería el costo asociado al uso de estos medios; y en el caso contrario, se solicita indicar si estos medios se considerarían como adecuaciones dentro de la inversión inicial de cada Proyecto.

#### **Sugerencia 81.-**

En el literal n) del numeral 2.3.3 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión referente al Control, se solicita indicar la posibilidad de incorporar el control del paño en la protección principal y respaldo. Lo anterior conforme a lo establecido en los Contratos, al indicar explícitamente que este debe ser un equipo externo. Consideramos para esta instancia, que este elemento puede quedar interno en la protección sin afectar la confiabilidad del sistema.

#### **Sugerencia 82.-**

En el numeral 4 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión, referente al mantenimiento de las instalaciones, se establece la obligación del concesionario de realizar la actividad de limpieza de conductor, estableciendo que “[e]l CONCESIONARIO definirá la metodología para esta actividad en base a experiencias de países con líneas de 220 kV”, pero no se comparte o indica cuales son los países que cuentan con experiencia en la ejecución de esta actividad.

Se solicita acompañar o indicar un informe donde se señalen los países y empresas que realizan esta actividad, a fin de poder recabar información que nos pueda orientar sobre este tipo de mantenimiento.

#### **Sugerencia 83.-**

En el literal b) del numeral 4.2 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión, referente a la toma de muestras de contaminación, se establece que las muestras se toman en porciones de 60 a 100 m de conductor, de una de las tres fases del tramo seleccionado.

Se solicita en esta instancia que para la toma de muestras de contaminación, se realice el retiro del cuello muerto, en lugar de porciones de los 60 a 100 m de conductor. Lo anterior, con la finalidad de evitar empalmes que pueden afectar la confiabilidad de la línea.

#### **Sugerencia 84.-**

En el segundo párrafo de la definición de “Acreedores Permitidos” establecida en el numeral 1 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión se establece lo siguiente:

*"Queda expresamente establecido que bajo ninguna circunstancia se permitirá que los accionistas o socios o participacionistas del CONCESIONARIO sean Acreedores Permitidos directa o indirectamente."*

Se entiende que en este caso el Endeudamiento Garantizado Permitido no podría provenir de un accionista o socio bajo financiamiento intercompañía o bien a través de capital. Lo anterior limita y restringe la libertad del Concesionario pudiendo generar dificultades de financiamiento, además de que no deberían considerarse tampoco este tipo de restricciones cuando existe un endeudamiento garantizado. Por tanto, se solicita se elimine este párrafo.

#### **Sugerencia 85.-**

La mención correcta a la circular emitida por el Banco Central de Reserva del Perú referida en en el literal c) del numeral 1 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión es la Circular Nro. 013-2020-BCRP. Solicitamos corregir.

#### **Sugerencia 86.-**

Solicitamos se elimine de la definición de “Empresa Supervisora” incluida en el numeral 19 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión la mención a que la misma está a cargo de las labores de supervisión relacionadas con el instrumento de gestión ambiental del Proyecto. Esta facultad no se encuentra prevista en los contratos de concesión de los proyectos recientemente adjudicados por Proinversión. En efecto, no es necesario que la Empresa Supervisora ostente dicha facultad considerando que es la autoridad de evaluación ambiental la que debe determinar la conformidad respecto del instrumento de gestión ambiental del Proyecto.

#### **Sugerencia 87.-**

Solicitamos se realice la siguiente precisión en la definición de “Endeudamiento Garantizado Permitido” prevista en el numeral 20 del del Anexo 3 de los Contratos de Concesión:

**“Endeudamiento Garantizado Permitido:**

*Consiste en el endeudamiento por concepto de operaciones de financiamiento o crédito, emisión de valores mobiliarios o instrumentos de deuda y/o préstamos de dinero otorgados por cualquier Acreedor Permitido bajo cualquier modalidad, cuyos fondos serán destinados al cumplimiento del objeto del Contrato **bajo los términos de la Cláusula 9.3.** El Endeudamiento Garantizado Permitido incluye cualquier renovación, reprogramación o refinanciamiento de tal endeudamiento, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 9.”*

El Endeudamiento Garantizado Permitido no es cualquier préstamo, sino aquel que utiliza como colateral los instrumentos del Proyecto (concesión, flujos, bienes de la concesión, entre otros). Sin la precisión solicitada podría entenderse que cualquier financiamiento se sujeta a las reglas del Contrato sobre el Endeudamiento Garantizado Permitido.

#### **Sugerencia 88.-**

En la definición de “Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato” prevista en el numeral 25 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión se debe precisar que la “Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción” y la “Garantía de Fiel Cumplimiento de Operación” son excluyentes entre sí, para lo cual proponemos el siguiente texto:

**“Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato:**

*Es la carta fianza emitida a favor del CONCEDENTE por una Entidad Financiera con las características de ser solidaria, incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión ni división y de ejecución automática que garantiza el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONCESIONARIO previstas en el presente Contrato.*

*La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato podrá estar constituida por más de una carta fianza a condición de que todas ellas sumen el total del monto exigido para la correspondiente garantía.*

**Dependiendo de la etapa correspondiente, la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato estará conformada por la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción o la Garantía de Fiel Cumplimiento de Operación, según lo siguiente:**

- **Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción: (...)**
  
- **Garantía de Fiel Cumplimiento de Operación: (...)**

#### **Sugerencia 89.-**

La definición de “Gastos Pre Operativos” incluida en el numeral 26 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión establece lo siguiente:

**“Gastos Pre Operativos:**

*Son aquellos gastos incurridos por el CONCESIONARIO desde la Fecha de Cierre hasta antes de la Puesta en Operación Comercial y que serán reconocidos por el CONCEDENTE en caso de terminación del Contrato previa presentación de documentación sustentatoria debidamente auditada por una empresa especializada independiente. No deben estar comprendidos dentro de los Bienes de la Concesión.”*

Se debe entender que, por Gastos Pre Operativos, se incluyen todos los gastos incurridos independiente del método de contabilización de estos gastos (capitalizados e incluidos dentro del CAPEX o directamente a resultados). Por lo tanto, estos Gastos Pre Operativos podrían estar incluidos contablemente dentro de los Bienes de la Concesión, con lo cual se solicita eliminar la última oración de la definición, subrayada en la cita anterior.

#### **Sugerencia 90.-**

En los numerales 32 y 37 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión se hace referencia al Operador Calificado, precisando que dicho operador debe contar con una participación mínima en el capital social del Concesionario, que asciende a un 25%.

Respecto a este requisito, y en forma general, se solicita eliminarlo, no existiendo fundamento en establecer restricciones en términos de participación y plazos respecto al Operador Calificado, ya que el Concesionario debería tener plena libertad para la elección del Operador Calificado, evitándose encarecimientos del Proyecto o dificultades para ejecutar la inversión.

#### **Sugerencia 91.-**

En la definición de “Valor Contable” incluida en el numeral 43 del Anexo 3 de los Contratos de Concesión se establece lo siguiente:

**“Valor Contable:**

*(...) Si la depreciación o amortización para efectos tributarios es mayor que la definida en este párrafo, se descontará del valor en libros resultante la diferencia entre (1) el impuesto a la renta que se hubiera pagado bajo el método de depreciación de línea recta descrito y (2) el impuesto a la renta resultante del método de depreciación utilizado por el Concesionario. Para efectos de lo dispuesto en el Contrato, el valor contable no comprenderá revaluaciones de naturaleza alguna ni crédito fiscal.”*

Al respecto, se solicita eliminar el párrafo antes citado de la definición del Valor Contable ya que interviene la parte tributaria, y el valor contable se debería definir conforme se establece en las normas contables IFRS. En términos generales, la norma contable y tributaria en Perú se equivalen.

#### **Sugerencia 92.-**

En el Anexo 4 de los Contratos de Concesión referente al formato de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, se establece lo siguiente:

*“Toda demora de nuestra parte para honrar la fianza antes referida, devengará un interés equivalente a la tasa máxima LIBOR, más un margen (spread) de 3 % anual. La tasa LIBOR será la establecida por el Cable Reuter diario que se recibe en Lima a las 5:00 p.m. hora Londres, de la fecha en la que se recibió el requerimiento de pago por conducto notarial. Debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que se ha exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.”*

En este caso nos encontramos nuevamente frente a una referencia a la tasa LIBOR, y como se mencionó anteriormente, después del año 2021, esta tasa no se hará más efectiva en los mercados. Por tanto, para efectos de los Contratos se requiere definir cuál será la tasa que se ocupará como reemplazo de la tasa LIBOR.

#### **Sugerencia 93.-**

En el Anexo 6 de los Contratos de Concesión referente a los “Hitos del Proyecto”, se incluye como hito número 2 el Cierre Financiero del Proyecto. Sin embargo, no debería establecerse este tipo de limitaciones sujetas a plazo, ya que no permiten al Concesionario contar con total libertad para poder financiar el Proyecto bajo condiciones propias que resulten favorables.

Se solicita eliminar el hito del Cierre Financiero como un hito de cumplimiento del Contrato.

#### **Sugerencia 94.-**

En literal A d) del numeral 4 del Anexo 7 de los Contratos de Concesión referente a la “Memoria Descriptiva del Proyecto”, se produce una contradicción respecto de la tecnología propuesta inicial de las subestaciones. En efecto, en los literales h) e i) del numeral 2.3.3 del Anexo 1 de los Contratos de Concesión se indica que el equipamiento recomendado es para instalaciones al exterior (se infiere en aire), y en cambio, en el literal A d) del numeral 4 del Anexo 7 se señala que el equipamiento puede ser convencional o encapsulado (GIS).

Por tanto, se solicita se realice una aclaración respecto de cuál es la tecnología que se debe utilizar en los Proyectos.

#### **Sugerencia 95.-**

En el numeral 7 del Anexo 11 de los Contratos de Concesión referente a la Tabla de Penalidades, se establece lo siguiente:

*“Por no extinguir y/o levantar todas y cada una de las garantías, cargas y gravámenes que pudieran existir sobre los activos, derechos y Bienes de la Concesión, el CONCESIONARIO pagará por cada día calendario de atraso, una penalidad equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%) de la Base Tarifaria vigente.”*

Se debe eliminar la referencia a la Base Tarifaria para el cálculo de la penalidad al no aplicar para contratos del SCT. Asimismo, se solicita aclarar si la penalidad se suma a las otras penalidades previamente mencionadas en dicho anexo.

\*\*\*\*

# 1 OBSERVACIONES GENERALES A LOS CONTRATOS

## 1.1 Observación 1:

**Contrato:** *“3.2 El CONCESIONARIO se obliga a diseñar, financiar, suministrar los bienes y servicios requeridos, construir, operar y mantener el Proyecto, así como prestar el Servicio cumpliendo los Niveles de Servicio, todo ello de conformidad con el Contrato y las Leyes y Disposiciones Aplicables. Por dicha razón, el CONCESIONARIO deberá definir, entre otros, la ubicación del Proyecto, con la finalidad de cumplir con los hitos dentro de los plazos máximos establecidos en el Anexo 6. La ubicación del Proyecto descrita en el Anexo 9 tiene carácter referencial. Los errores en el diseño del Proyecto no limitarán ni exonerarán de forma alguna al Concesionario en relación a su obligación de cumplir con los Niveles de Servicio”*

**Comentario / Sugerencia:** La obligación del CONCESIONARIO de definir la ubicación del Proyecto a fin de cumplir con los hitos del Anexo 6, a la fecha encuentra impedimentos logísticos para realizar los estudios y evaluaciones en campo, de tal manera de definir la ubicación del Proyecto debido al Estado de Emergencia Nacional que se ha extendido hasta el 24 de mayo. Asimismo, es muy probable que estos impedimentos se sigan presentando a pesar del término del Estado de Emergencia.

Considerando ello y las consecuencias contractuales que acarrea un posible incumplimiento de estos hitos (cláusula 13.1.3), solicitamos que en aplicación del Decreto Supremo N° 087-2020-PCM, los plazos previstos en el Cronograma del concurso se suspendan y se prorroguen proporcionalmente por lo menos hasta el 10 de junio de 2020.

## 1.2 Observación 2:

**Contrato:** *“3.5 Mientras esté vigente el Contrato, el CONCESIONARIO será el propietario de los Bienes de la Concesión, ello de conformidad con lo previsto en el numeral 3.7 del artículo 3 del Reglamento de Transmisión, y deberá usarlos para la prestación del Servicio. Al producirse la terminación del Contrato, el CONCESIONARIO transferirá los Bienes de la Concesión al CONCEDENTE conforme a lo establecido en la Cláusula 13.1.14”*

**Comentario / Sugerencia:** Respecto al término del Contrato, solicitamos que de modo similar al derecho de preferencia del Concesionario previsto en el numeral 5.12 del Contrato, para los casos de ejecución de instalaciones del Plan de Transmisión que se integren al Proyecto y/o Refuerzos; se precise que el Concesionario también tendrá un derecho de preferencia para que al término del plazo del Contrato pueda renovar el mismo y continuar con

la explotación de los Bienes de la Concesión para la prestación del Servicio de forma ininterrumpida.

*“3.5 Mientras esté vigente el Contrato, el CONCESIONARIO será el propietario de los Bienes de la Concesión, ello de conformidad con lo previsto en el numeral 3.7 del artículo 3 del Reglamento de Transmisión, y deberá usarlos para la prestación del Servicio. Al producirse la terminación del Contrato, el CONCESIONARIO transferirá los Bienes de la Concesión al CONCEDENTE conforme a lo establecido en la Cláusula 13.1.14, salvo que el CONCESIONARIO decida ejercer un derecho de preferencia para la renovación del Contrato y acuerde con el CONCEDENTE los términos de esta renovación”*

### **1.3 Observación 3:**

**Contrato:** *“4.5 El CONCESIONARIO se obliga a contratar a la Empresa Supervisora cuya selección deberá adecuarse a los Términos de Referencia señalados en el Anexo 10. La Empresa Supervisora podrá ser la misma empresa contratada por el CONCESIONARIO en el marco del financiamiento de la Concesión. Los gastos que demande dicha supervisión forman parte de la Oferta del CONCESIONARIO”.*

**Comentario / Sugerencia:** De acuerdo al numeral 5.2 y el Anexo 2 del Contrato el Inspector del Proyecto es el representante del Concedente contratado y solventado por el Concesionario para la verificación y validación del cumplimiento de las condiciones técnicas de los Proyectos. No obstante, la Empresa Supervisora también es contratada por el Concesionario y cumple funciones similares y compartidas con el Inspector.

Teniendo en cuenta ello, solicitamos eliminar la limitación prevista en el numeral 2 del Anexo 10 referida a que la Empresa Supervisora no puede ser una Empresa Vinculada al Concesionario en los últimos cinco (05) años. De esta manera el numeral 2 del Anexo 10 quedaría redactado de la siguiente manera:

*“2. De la Empresa Supervisora*

*El CONCESIONARIO se obliga a contratar y a solventar los gastos que demande la supervisión de la obra, para lo cual propondrá una empresa especializada en la supervisión de sistemas de transmisión de alta tensión”.*

### **1.4 Observación 4:**

**Contrato:** *“4.8 La Empresa Supervisora emitirá un informe en el que se verificará que el referido proyecto de ingeniería cumple con los alcances técnicos que se especifican en el Anexo 1 y el Estudio de Pre Operatividad, aprobado conforme al Procedimiento Técnico COES PR-20*

o el que lo sustituya. En caso de discrepancia en los alcances técnicos entre el Anexo 1 y el Estudio de Pre Operatividad aprobado por el COES, prevalece este último, sin que ello ocasione alguna variación de la Base Tarifaria. Dicho Informe será remitido al OSINERGMIN con copia al CONCEDEENTE”

**Comentario / Sugerencia:** El análisis previo que realiza el Concesionario no es igual al que realiza el COES que inclusive puede conllevar modificaciones significativas de lo previsto en el Anexo 1 por circunstancias imputables a terceros o de imposible previsión por parte del Concesionario en las etapas previas. De acuerdo al Contrato, el Concesionario deberá asumir los costos de estos posibles cambios del COES para ejecutar los Proyectos a pesar de no estar previstos en el Anexo 1.

Por esta razón, es necesario que ante modificaciones de los alcances técnicos del Anexo 1 por efecto de la aprobación del Estudio de Pre Operatividad del COES, y cuando estas modificaciones no sean imputables a una mala praxis del Concesionario en el diseño o propuesta del proyecto de ingeniería, sino que sean imputables a terceros (cambios normativos) o de imposible previsión, el Contrato habilite la variación de la Base Tarifaria para reflejar estos cambios.

## 1.5 Observación 5:

**Contrato:** *“4.9 El CONCESIONARIO deberá considerar que el proyecto de ingeniería a nivel definitivo podrá ser modificado o corregido en virtud de cualquier cambio solicitado por el Autoridad Gubernamental Competente para el otorgamiento de los derechos, licencias y autorizaciones requeridas conforme al Contrato y ser registrado en el cuaderno de obras. Las modificaciones o correcciones reguladas en la presente cláusula no podrán generar, bajo ningún supuesto, reconocimiento de monto alguno a favor del CONCESIONARIO ni reducir los Niveles de Servicio ni los plazos máximos indicados en el Anexo 6. El monto de inversión para las obras será determinado a cuenta y riesgo del CONCESIONARIO. No habrá posibilidad de reclamo entre las Partes por un mayor o menor monto de inversión ejecutado por el CONCESIONARIO”.*

### **Comentario / Sugerencia:**

Tal como señala la cláusula 4.9, el monto de inversión de las obras es determinado a cuenta y riesgo del Concesionario, quien realiza la evaluación técnica y económica correspondiente basado en la mejores prácticas de la industria para finalmente entregar una propuesta competitiva al Estado Peruano. No obstante ello, si el Contrato de Concesión estipula que el proyecto de ingeniería a nivel definitivo puede sufrir modificaciones por parte de la Autoridad Gubernamental Competente sin que exista un límite a estas facultades de las autoridades y sin

que esto tenga un correlato en la remuneración que percibe el Concesionario; estas condiciones restan competitividad al proyecto de ingeniería a nivel definitivo a ser propuesto por el Concesionario, toda vez que tendrá que incorporar estos riesgos de carácter ilimitado dentro del valor de la propuesta.

Considerando ello, es necesario que en relación a este numeral 4.9 así como a los demás artículos del Contrato que establezcan situaciones similares de no reconocimiento de modificaciones como las señaladas, el Contrato refleje los cambios en el monto de inversión del Proyecto, cuando estos tengan su origen en causas ajenas a la voluntad de las Partes, terceros o el propio Estado, en primer lugar estableciendo un límite porcentual hasta donde estas modificaciones pueden ser asumidas por las Partes, y en segundo lugar remitiendo a la cláusula de equilibrio económico financiero cuando estas modificaciones excedan dicho porcentaje.

## 1.6 Observación 6:

**Contrato:** *“5.8 El Servicio deberá ser prestado de acuerdo con los Niveles de Servicio, de manera tal que se garantice la calidad, eficiencia y continuidad del Servicio*

*El incumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables por parte del CONCESIONARIO durante la prestación del Servicio será sancionado por el OSINERGMIN, de acuerdo con la Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones establecidas para tal efecto, lo que no excluye las compensaciones por mala calidad de suministro o mala calidad del servicio especificados en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), cuando corresponda. Al vencimiento de cada mes calendario, el CONCESIONARIO deberá informar al OSINERGMIN sobre la indisponibilidad fortuita y programada de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto durante dicho mes. El CONCESIONARIO informará al OSINERGMIN, con el sustento del caso, la causa y duración de la indisponibilidad, así como las medidas adoptadas para lograr su disponibilidad en el más breve plazo técnicamente posible. (...)”*

**Comentario / Sugerencia:** La redacción de esta cláusula podría generar una doble obligación al Concesionario, producto de la aplicación de normas ya existentes que prevén obligaciones de reporte y sanciones ante su incumplimiento (como es el caso del reporte de las indisponibilidades fortuitas o programadas) y el propio Contrato que establece una regulación propia para la misma obligación de reporte a fines de cada mes.

Actualmente existe el "Procedimiento para supervisión y fiscalización del performance de los Sistemas de Transmisión (Nº 091-2006-OS/CD), donde se establecen los aspectos principales para la evaluación de las instalaciones como por ejemplo desconexiones, programas de mantenimiento, tolerancias, etc.

Por eso sugerimos la siguiente redacción:

*“5.8 El Servicio deberá ser prestado de acuerdo con los Niveles de Servicio, de manera tal que se garantice la calidad, eficiencia y continuidad del Servicio.*

*El incumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables por parte del CONCESIONARIO durante la prestación del Servicio será sancionado por el OSINERGMIN, de acuerdo con la Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones establecidas para tal efecto, lo que no excluye las compensaciones por mala calidad de suministro o mala calidad del servicio especificados en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), cuando corresponda.*

*El CONCESIONARIO deberá cumplir con las normas aplicables para el reporte al OSINERGMIN sobre las indisponibilidades fortuitas y programadas de todos los elementos y/o equipos que conforman el Proyecto.”*

## **1.7 Observación 7:**

**Contrato:** *“5.13 El CONCESIONARIO será penalizado con el pago a favor del CONCEDENTE, cuando la tasa de salida de servicio de la línea exceda la tolerancia indicada en el numeral 2.2.4 f) del Anexo 1. El cálculo de la penalidad se determinará multiplicando el exceso de la tasa de salida de servicio por encima de la tolerancia, por el 0.5% de la Base Tarifaria correspondiente. Para tal efecto se aplicará el procedimiento estipulado en la Cláusula 11.3. Dicha penalidad se aplicará independientemente de las compensaciones a favor de terceros especificadas en la NTCSE, por mala calidad del suministro o mala calidad del servicio”.*

**Comentario / Sugerencia:** La redacción de esta cláusula deberá ser modificada a fin de excluir la posibilidad de una doble penalización del incumplimiento de la NTCSE por aplicación de la escala de sanciones del OSINERGMIN, y la penalidad aplicable ya prevista de acuerdo al Contrato, toda vez que la doble sanción es una práctica que contraviene el principio general del derecho de *non bis in idem* y demás resulta ilegal conforme a lo previsto en el numeral 11 del artículo 248 de la Ley de Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444. De esta manera, el Contrato deberá prever que ante el incumplimiento de las tolerancias establecidas en el Anexo 1, sólo procederá la aplicación excluyente de las sanciones del OSINERGMIN o de las penalidades del Contrato.

## **1.8 Observación 8:**

**Contrato:** *“10. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO*

(...)

*La fuerza mayor o caso fortuito incluye, pero no se limita a lo siguiente, siempre que el hecho satisfaga la definición que antecede:*

*h) La eventual confiscación o requisa de los Bienes de la Concesión y su imposibilidad de recuperación, ocasionados por orden de cualquier autoridad, por causas no imputables al CONCESIONARIO, que afecten gravemente la ejecución del Contrato impidiendo al CONCESIONARIO cumplir con las obligaciones a su cargo.”*

**Comentario / Sugerencia:** En el contexto actual de Estado de Emergencia Nacional declarado a consecuencia del brote COVID-19, dadas las medidas adoptadas por el gobierno referidas a la inmovilización social obligatoria y la restricción de diversas actividades económicas, las mismas que podrían extenderse a lo largo de la etapa de construcción y ejecución de los Proyectos; consideramos necesario incluir una causal de fuerza mayor en la cláusula 10 del Contrato que refleje esta situación de incertidumbre y de posibles limitaciones que podría enfrentar el Concesionario:

**“10. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO**

(...)

*La fuerza mayor o caso fortuito incluye, pero no se limita a lo siguiente, siempre que el hecho satisfaga la definición que antecede:*

*i) Cualquier medida de naturaleza legal o reglamentaria adoptada por el gobierno que afecten gravemente la ejecución del Contrato impidiendo al CONCESIONARIO cumplir con las obligaciones a su cargo”.*

## **1.9 Observación 9:**

**Contrato:** “11.4 El incumplimiento de las disposiciones normativas vigentes será sancionado por el OSINERGMIN, de acuerdo con la Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones, lo que no excluye las compensaciones por mala calidad de suministro o mala calidad del servicio especificados en la NTCSE, cuando corresponda”.

### **Comentario / Sugerencia:**

La redacción de esta cláusula deberá ser modificada a fin de excluir la posibilidad de una doble penalización del incumplimiento de la NTSCE por aplicación de la escala de sanciones del OSINERGMIN, y la penalidad aplicable ya prevista de acuerdo al Contrato, toda vez que la doble sanción es una práctica que contraviene el principio general del derecho de *non bis in idem* y demás resulta ilegal conforme a lo previsto en el numeral 11 del artículo 248 de la Ley de Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444. De esta manera, el Contrato deberá

prever que ante el incumplimiento de las tolerancias establecidas en el Anexo 1, sólo procederá la aplicación excluyente de las sanciones del OSINERGMIN o de las penalidades del Contrato.

## **1.10 Observación 10:**

### **Contrato:** “13. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

*13.1 El Contrato terminará por la ocurrencia de alguna o algunas de las siguientes causales:*

*13.1.5 Por decisión unilateral del CONCEDENTE*

*a) Por razones de interés público debidamente motivadas, el CONCEDENTE tiene la facultad de resolver el Contrato. En caso el CONCEDENTE haga uso de tal facultad, deberá notificar, previamente y por escrito, tanto al CONCESIONARIO como a los Acreedores Permitidos, con una antelación no menor a seis (6) meses del plazo previsto para la terminación del Contrato.”*

**Comentario / Sugerencia:** Respecto a la causal de terminación del Contrato por decisión unilateral del Concedente, y a fin de resguardar los derechos del Concesionario y de los Acreedores Permitidos; el Contrato debe ser expreso en reconocer el pago de la indemnización correspondiente a favor del Concesionario. Considerando ello, sugerimos la siguiente redacción:

*“13.1.5 Por decisión unilateral del CONCEDENTE*

*a) Por razones de interés público debidamente motivadas, el CONCEDENTE tiene la facultad de resolver el Contrato. En caso el CONCEDENTE haga uso de tal facultad, deberá notificar, previamente y por escrito, tanto al CONCESIONARIO como a los Acreedores Permitidos, con una antelación no menor a seis (6) meses del plazo previsto para la terminación del Contrato. En este supuesto el CONCEDENTE deberá realizar el pago del valor contable de los activos, y adicionalmente una indemnización por los daños y perjuicios a favor del CONCESIONARIO la que será equivalente al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Construcción o la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, dependiente de si la terminación unilateral se produce durante la construcción o luego de la puesta en operación comercial del Proyecto”*

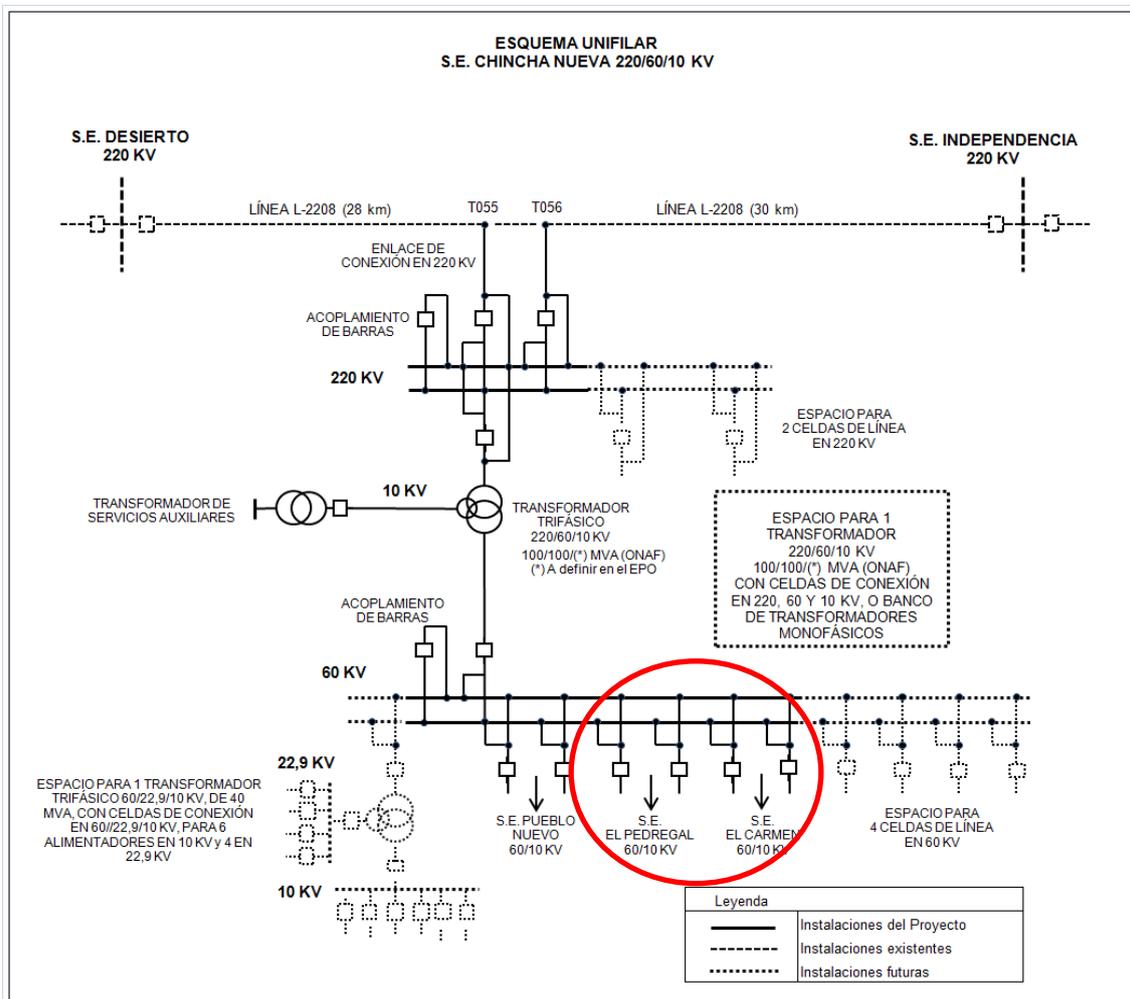
## 2 OBSERVACIONES AL ANEXO 1 DE LOS CONTRATOS

### 2.1 Subestación Chincha Nueva 220/60 KV

#### 2.1.1 Observación 1: Configuración básica del proyecto

En el esquema N° 1 del anexo 1, se indica que dos de las celdas de 60 kV corresponde a líneas que van para la SET El Carmen y otras dos a la SET Pedregal, tal como se muestra en el esquema unifilar:

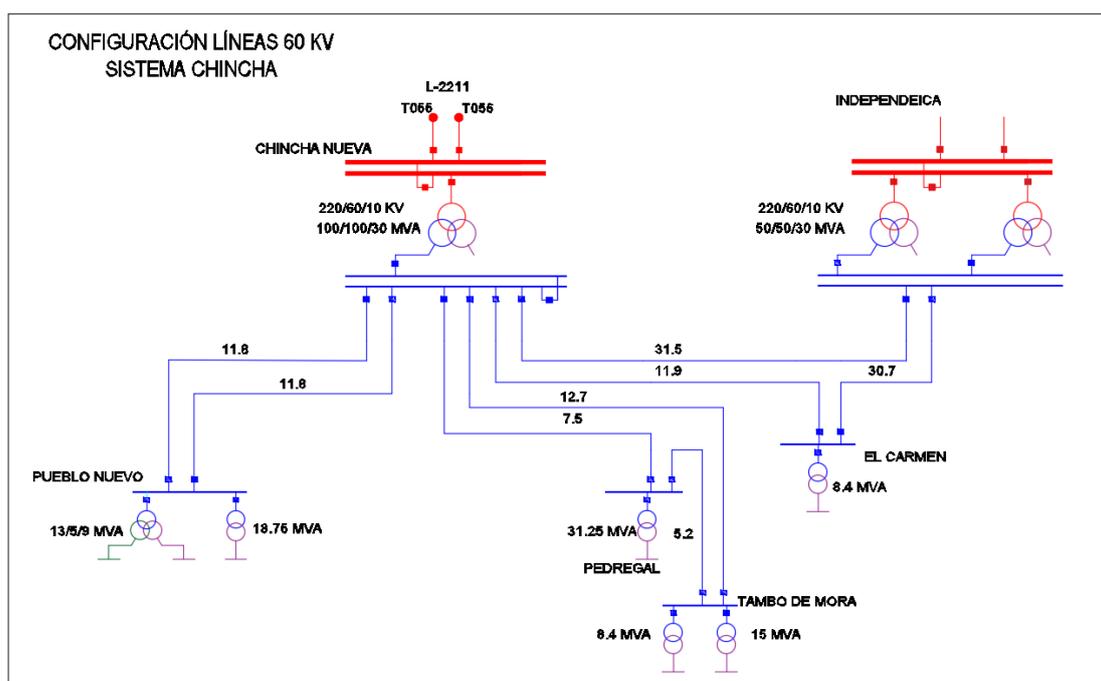
Esquema N°1



Sin embargo es preciso aclarar que la configuración de la línea de 60 kV quedará tal como se muestra en el esquema N°2, luego de la ejecución del proyecto Chinchá Nueva y algunos proyectos del PIT 2017 – 2021, que están en proceso de ejecución.

Esta configuración no implica ningún cambio en la configuración básica del proyecto, solo se menciona para que se tenga en cuenta que la configuración final es la que se muestra en el esquema N° 2.

**Esquema 2**



Las celdas de 60 kV se distribuirán que la siguiente manera:

- (02) celda de línea a la SET Pueblo Nuevo.
- (01) celda de línea a la SET Pedregal.
- (01) celda de línea a la SET Tambo de Mora.
- (01) celda de línea a la SET Carmen.
- (01) celda de línea a la SET Independencia.

### **2.1.2 OBSERVACIÓN 2: BANCO DE TRANSFORMADORES (CHINCHA)**

Se recomienda incluir un transformador de reserva, en caso la opción seleccionada sea para el suministro de un transformador trifásico o de lo contrario considerar en la procura como única

opción un banco de transformadores, más una unidad de reserva, porque ante alguna contingencia en el transformador trifásico el sistema Chincha quedaría en situación de grave deficiencia eléctrica y los tiempos de reposición del transformador serían prolongados afectando gravemente el suministro de energía.

### 2.1.3 OBSERVACIÓN 3: UBICACIÓN DE LA SET CHINCHA NUEVA

Dado la alta probabilidad de no ubicar área para la SET Chincha Nueva en la ubicación referencial indicada en el anexo 1, en el numeral 2.3.1, sería necesario hacer extensiones de línea de 60 kV aproximadamente de 3 o 4 km.

¿Se consideraría cambio del alcance del proyecto en caso se necesite extensiones de red, como las indicadas en el párrafo superior?

### 2.1.4 OBSERVACIÓN 4: SOBRE LA CAPACIDAD DEL PODER DE CORTE DE LOS EQUIPOS DE MANIOBRA

Se hace la aclaración que el poder de corte de los equipos de maniobra (Interruptor y seccionadores) para el tipo de instalación proyectado es de 31.5 KA el cual corresponde a un Sistema de Transmisión Troncal Regional. Esto difiere con las especificaciones indicadas en el numeral 2.3.3 literal d) del anexo 1 de la primera versión del contrato.

Así mismo, según las recomendaciones del PR20 se indican los siguientes valores para el poder de corte del STTR.

**Tabla 4 - Niveles Mínimos de Corriente de Cortocircuito de Diseño**

Tensión Nominal (kV)	Troncal Nacional	Troncal Regional	Local
500	40 kA (*)	--	--
220	40 kA (**)	31,5 kA	(***)
138	--	31,5 kA	(***)
60	--	--	(***)

¿Cuál será la capacidad de poder de corte definitiva de los equipos de maniobra?

### 2.1.5 OBSERVACIÓN 5: CARACTERÍSTICAS DE INTERRUPTOR EN 72.5 KV.

Se recomienda que los interruptores de 72.5 kV, sean de operación tripolar, debido a que la energización se realizara por el lado de 220 kV y cualquier sobretensión por maniobra será controlada en 220 kV.

¿Es posible que los interruptores de 72.5 KV sean de operación tripolar?

### **2.1.6 OBSERVACIÓN 6: CARACTERÍSTICAS DE LA PROTECCIÓN EN LÍNEAS DE 60 KV.**

En el anexo 1, literal K2, indican que la protección principal estará conformada por las funciones de protección de sobrecorriente para fallas entre fases instantánea y temporizada, sobrecorriente temporizada direccional para fallas fase a tierra, protección de falla interruptor, registro de falla, oscilografía y localizador de fallas.

Las líneas de 60 kV existentes, tienen como protección principal, la función de distancia.

¿Es posible agregar la función de protección de distancia?

### **2.1.7 OBSERVACIÓN 7: CONTROL.**

En el anexo 1, literal n, indica que el control de cada celda o bahía se realizará desde unidades de control de bahía (UCB), una por cada celda en alta tensión, las mismas que serán unidades diferentes a las unidades incorporadas en los relés de protección.

De acuerdo al esquema de protección, el cual cuenta con un relé principal y otro de respaldo, se puede aplicar el control en los mismos relés, ya que también contaremos con un relé de control principal y de respaldo.

¿Es factible implementar el control y la protección en un mismo relé?

### **2.1.8 OBSERVACIÓN 8: INTENSIDAD TÉRMICA DE CORTOCIRCUITO EN TC.**

La observación es similar a la numero 4, por lo cual sugerimos que la intensidad térmica de corto circuito de los transformadores de corriente sea de 31.5 kA.

¿Es factible que la intensidad térmica de cortocircuito sea de 31.5 kA?

### **2.1.9 OBSERVACIÓN 9: TRANSFORMADORES DE TENSIÓN.**

Se observa que la tensión secundaria de los Transformadores de Tensión, solicitados en el numeral 3.2 literal i) de anexo 1 de los contratos es  $110/\sqrt{3}$ , sin embargo las tensiones de los Transformadores de Tensión de las SET aledañas son  $100/\sqrt{3}$ , por lo que se sugiere uniformizar valores.

¿Es factible que la tensión del secundario de los Transformadores de Tensión sea  $100/\sqrt{3}$ ?

### **2.1.10 Observación 10: Sistema de Onda Portadora en 220 kV.**

Respecto al sistema de onda portadora en 220 kV, tendrán algún alcance más detallado, donde se indique la arquitectura a implementar en el proyecto.

¿De contar con un alcance mayor, es factible que nos puedan enviar la información?

### **2.1.11 OBSERVACIÓN 11: SISTEMA DE ONDA PORTADORA EN 60 KV.**

Respecto al sistema de onda portadora en 60 kV, actualmente las líneas no cuentan con enlaces de onda portadora, por lo cual para implementar los enlaces se requeriría también implementar equipamiento en las subestaciones remotas.

¿Es factible retirar las trampas de onda para el nivel de tensión de 60 kV?

## 2.2 Subestación Nasca Nueva 220/60 KV

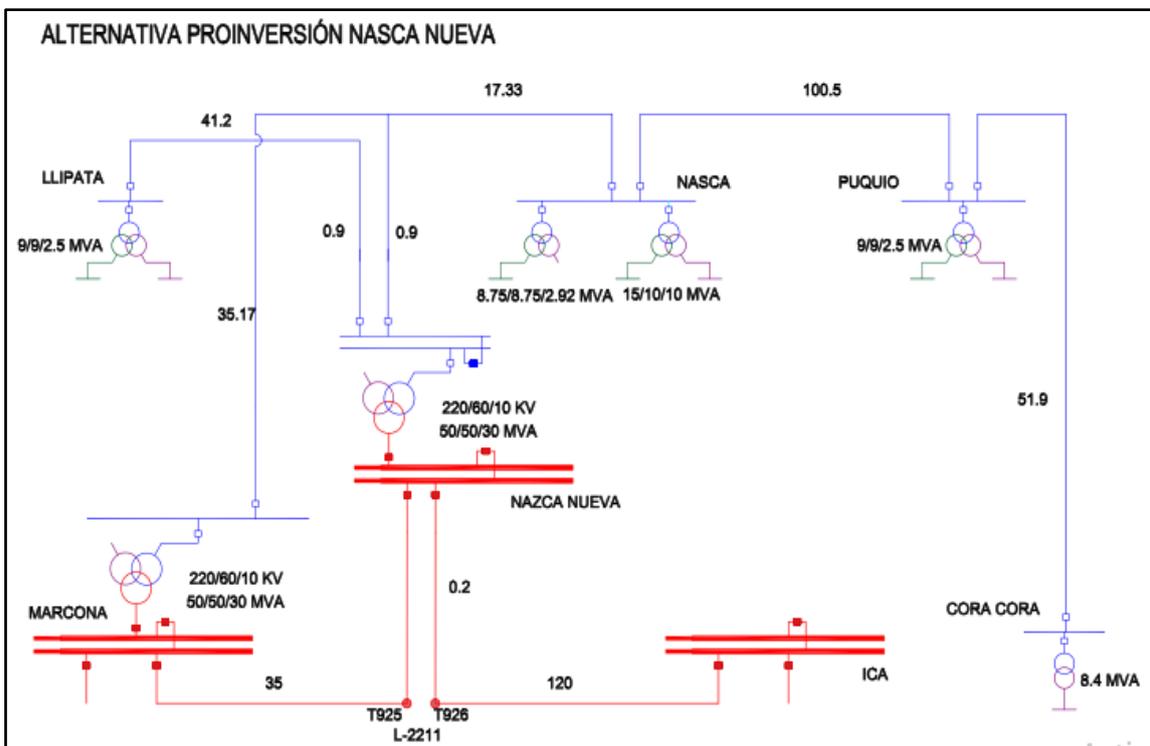
### 2.2.1 OBSERVACIÓN 1: CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

Se recomienda implementar una celda de línea en 60 kV en la SET Nasca Nueva, la cual permitirá omitir la derivación en T y permitir el ingreso de la línea L-6630 proveniente de la SET Marcona a la SET Nasca Nueva.

#### Sustento:

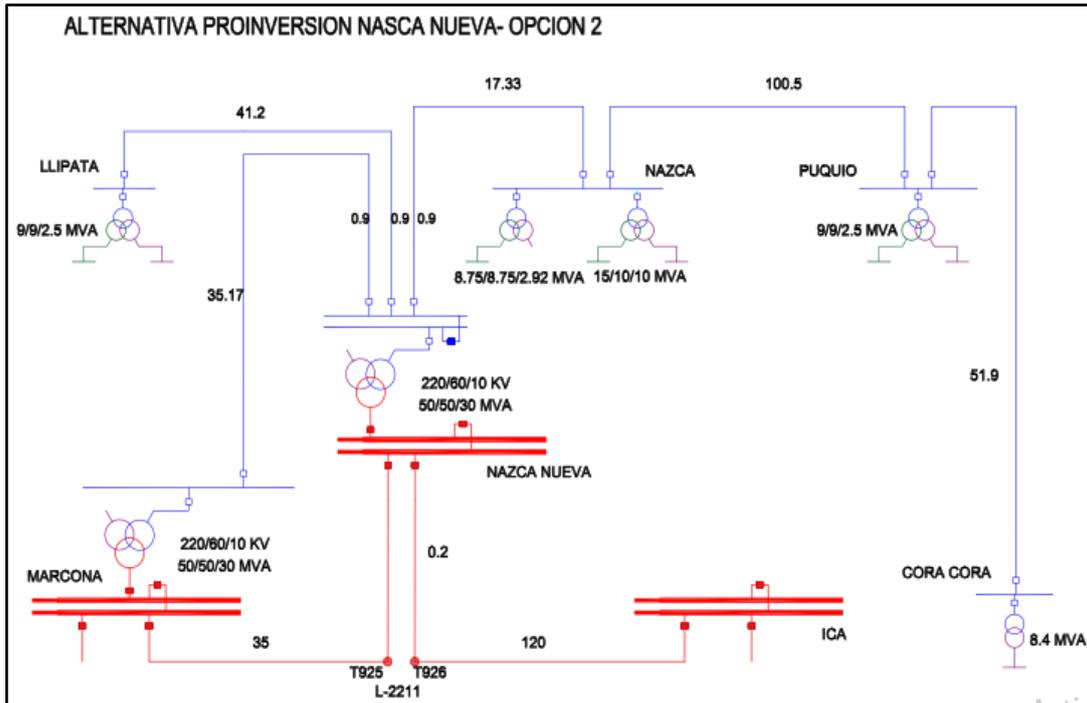
La configuración propuesta por Proinversión implica que la línea L-6630 (35.7 km) quede en derivación en T, tal como se indica en la figura 1, esta configuración implica que cuando se presenten fallas en la línea L-6630 salga de servicio todo el sistema Nasca, Puquio y Cora Cora.

Figura N° 1



Es por ello que el esquema propuesto implica la implementación de una celda adicional en 60kV, que permita el ingreso de la línea L-6630, estableciendo una condición de mayor confiabilidad, tal como se muestra en la figura N° 2.

Figura N° 2



## 2.2.2 OBSERVACIÓN 2: SOBRE LA CAPACIDAD DEL PODER DE CORTE DE LOS EQUIPOS DE MANIOBRA

Se hace la aclaración que el poder de corte de los equipos de maniobra (Interruptor y seccionadores) para el tipo de instalación proyectado es de 31.5 KA el cual corresponde a un Sistema de Transmisión Troncal Regional. Esto difiere con las especificaciones indicadas en el numeral 2.3.3 literal d) del anexo 1 de la primera versión del contrato.

Así mismos, según las recomendaciones del PR20 se indican los siguientes valores para el poder de corte del STTR.

Tabla 4 - Niveles Mínimos de Corriente de Cortocircuito de Diseño

Tensión Nominal (kV)	Troncal Nacional	Troncal Regional	Local
500	40 kA (*)	--	--
220	40 kA (**)	31,5 kA	(***)
138	--	31,5 kA	(***)
60	--	--	(***)

¿Cuál será la capacidad de poder de corte definitiva de los equipos de maniobra?

### **2.2.3 OBSERVACIÓN 3: CARACTERÍSTICAS DE INTERRUPTOR EN 72.5 KV.**

Se recomienda que los interruptores de 72.5 kV, sean de operación tripolar, debido a que la energización se realizara por el lado de 220 kV y cualquier sobretensión por maniobra será controlada en 220 kV.

¿Es posible que los interruptores de 72.5 KV sean de operación tripolar?

### **2.2.4 OBSERVACIÓN 4: CARACTERÍSTICAS DE LA PROTECCIÓN EN LÍNEAS DE 60 KV.**

En el anexo 1, literal K2, indican que la protección principal estará conformada por las funciones de protección de sobrecorriente para fallas entre fases instantánea y temporizada, sobrecorriente temporizada direccional para fallas fase a tierra, protección de falla interruptor, registro de falla, oscilografía y localizador de fallas.

Las líneas de 60 kV existentes, tienen como protección principal, la función de distancia.

¿Es posible agregar la función de protección de distancia?

### **2.2.5 OBSERVACIÓN 5: CONTROL.**

En el anexo 1, literal n, indica que el control de cada celda o bahía se realizará desde unidades de control de bahía (UCB), una por cada celda en alta tensión, las mismas que serán unidades diferentes a las unidades incorporadas en los relés de protección.

De acuerdo al esquema de protección, el cual cuenta con un relé principal y otro de respaldo, se puede aplicar el control en los mismos relés, ya que también contaremos con un relé de control principal y de respaldo.

¿Es factible implementar el control y la protección en un mismo relé?

### **2.2.6 OBSERVACIÓN 6: INTENSIDAD TÉRMICA DE CORTOCIRCUITO EN TC.**

La observación es similar a la numero 4, por lo cual sugerimos que la intensidad térmica de corto circuito de los transformadores de corriente sea de 31.5 kA.

¿Es factible que la intensidad térmica de cortocircuito sea de 31.5 kA?

### **2.2.7 OBSERVACIÓN 7: TRANSFORMADORES DE TENSIÓN.**

Se observa que la tensión secundaria de los Transformadores de Tensión, solicitados en el numeral 3.2 literal i) de anexo 1 de los contratos es  $110/\sqrt{3}$ , sin embargo las tensiones de los

Transformadores de Tensión de las SET aledañas son  $100/\sqrt{3}$ , por lo que se sugiere uniformizar valores.

¿Es factible que la tensión del secundario de los Transformadores de Tensión sea  $100/\sqrt{3}$ ?

### **2.2.8 OBSERVACIÓN 8: SISTEMA DE ONDA PORTADORA EN 220 KV.**

Respecto al sistema de onda portadora en 220 kV, tendrán algún alcance más detallado, donde se indique la arquitectura a implementar en el proyecto.

¿De contar con un alcance mayor, es factible que nos puedan enviar la información?

### **2.2.9 OBSERVACIÓN 9: SISTEMA DE ONDA PORTADORA EN 60 KV.**

Respecto al sistema de onda portadora en 60 kV, actualmente las líneas no cuentan con enlaces de onda portadora, por lo cual para implementar los enlaces se requeriría también implementar equipamiento en las subestaciones remotas.

¿Es factible retirar las trampas de onda para el nivel de tensión de 60 kV?