



REPÚBLICA DEL PERÚ

Anexo N° 5

**Contrato de Concesión de SGT de la
Línea de Transmisión 220 kV Carhuamayo-Paragsha-Conococha-
Huallanca-Cajamarca-Cerro Corona-Carhuaquero**

(Versión Final)

Lima, 12 de febrero del 2008



ABENGOA PERU
Ignacio Baena Blázquez
Gerente General

Índice

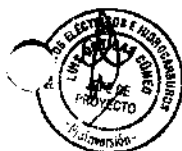
Pág.

Pliego de firmas

1. Disposiciones preliminares.
2. Declaraciones de las Partes.
3. Objeto, vigencia y plazo del Contrato.
4. Construcción de la Línea Eléctrica.
5. Operación comercial.
6. Contratos con terceros.
7. Contratos de seguro.
8. Régimen tarifario.
9. Financiamiento de la Concesión.
10. Responsabilidad contractual.
11. Garantías.
12. Terminación del Contrato.
13. Solución de controversias.
14. Miscelánea.
15. Equilibrio económico-financiero.

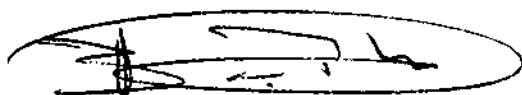
Anexos

- 1 Especificaciones del proyecto.
- 2 Procedimiento de verificación.
- 3 Formato de primera Garantía.
- 3-A Formato de segunda Garantía.
- 4 Telecomunicaciones.




Pliego de firmas
Suscripciones que se realizan antes de la Fecha de Cierre (para presentar sobres 1 y 2):

Por el Operador Precalificado:



Firma del Representante

 Razón social del Operador:
ABENGOA PERU
Ignacio Baena Blázquez
Gerente General

Nombre del Representante:

 Fecha de firma: 26 / 02 / 2008.

Por empresa que conforma el Consorcio:

Firma del Representante

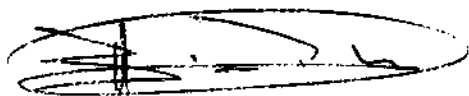
Razón social:

Nombre del Representante:

Fecha de firma: ___ / ___ / 2008.

Suscripciones que se realizan en la Fecha de Cierre:

Por la Sociedad Concesionaria:



Firma del Representante

Razón social:

Abengoa Transmisión Norte S.A.

Nombre del Representante:

Ignacio María Baena Blázquez

 Fecha de firma: 22 / 05 / 2008.

Por el Concedente:



Firma del Representante

Razón social del Concedente:

Estado de la República del Perú

Nombre del Representante:

Pedro Fernando Gamio Arita

 Fecha de firma: 22 / 05 / 2008.



**Contrato de Concesión de SGT de la Línea de Transmisión Eléctrica
 Carhuamayo-Paragsha-Conococha-Huallanca-Cajamarca-
 Cerro Corona- Carhuaquero**

Conste por el presente documento, el Contrato de Concesión de Sistema Garantizado de Transmisión (en adelante, "Contrato"), que celebran el Estado de la República del Perú, que actúa a través del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, el Concedente), y la Sociedad Concesionaria; en los términos y condiciones siguientes:

1.0 Disposiciones preliminares

- 1.1 El Contrato resulta del proceso de promoción que PROINVERSIÓN condujo en el marco de la Ley de Desarrollo Eficiente de Generación Eléctrica (Ley N° 28832), el Reglamento de Transmisión, la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844), el Texto Único Ordenado de las Normas con Rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos (D.S. N° 059-96-PCM) y otras Leyes Aplicables, así como las disposiciones y actos siguientes:
- a) Las Resoluciones Ministeriales N° 143-2007-MEM/DM y N° 400-2007-MEM/DM, que incluyeron la Línea Eléctrica en el Plan Transitorio de Transmisión.
 - b) Las Resoluciones Ministeriales N° 308-2007-MEM/DM publicada el 26.06.07 y N° 416-2007-MEM/DM publicada el 31.08.07 mediante las cuales el Ministerio de Energía y Minas encargó a PROINVERSIÓN la promoción de la inversión privada en la Línea Eléctrica.
 - c) El Oficio N° 1316-2007-MEM/DM de fecha 24.07.07 que define la Configuración y Parámetros Básicos del Proyecto.
 - d) La Resolución Suprema N° 059-2007-EF (publicada el 26.07.07), que ratificó el acuerdo del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN adoptado en su sesión de fecha 26.06.07, incorporando a proceso de promoción la Línea Eléctrica.
 - e) La Resolución Suprema N° 074-2007-EF, que ratificó el acuerdo del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN adoptado en su sesión de fecha 07.08.07, aprobando el Plan de Promoción que regiría el Concurso.
 - f) La decisión de fecha 26/02/08 adoptada por el Comité declarando la buena pro.
 - g) La Resolución Ministerial N° 194-2008 - MEM-DM, que autorizó al Vice - Ministro de Energía suscribir el Contrato.
- 1.2 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 regirán por dicho derecho.
- 1.3 La suscripción del Contrato, no elimina ni afecta la obligación de la Sociedad Concesionaria, de solicitar, suscribir y cumplir, el contrato de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica, que la sociedad deberá tramitar en el Ministerio de Energía y Minas.





- 1.4 En el Contrato, los términos que se inician con mayúscula y se indican a continuación, ya sea que se usen en singular o plural, tendrán los significados siguientes:
- a) **Autoridad Gubernamental:** Cualquier autoridad judicial, legislativa, política o administrativa del Perú facultada conforme a las Leyes Aplicables para emitir o interpretar normas o decisiones, generales o particulares, con efectos obligatorios para quienes se encuentren sometidos a sus alcances. Cualquier mención a una Autoridad Gubernamental específica deberá entenderse efectuada a ésta o a quien la suceda o a quien ésta designe para realizar los actos a que se refiere el Contrato o las Leyes Aplicables.
 - b) **Base Tarifaria:** Tiene el significado establecido en la Ley N° 28832 o la que haga sus veces.
 - c) **Bienes de la Concesión:** Son los bienes muebles e inmuebles que comprenden terrenos, edificaciones, equipamiento, accesorios, concesiones, licencias, servidumbres a constituirse conforme a las Leyes Aplicables, y en general todas las obras, equipos, vehículos, stock de repuestos, herramientas, instalaciones, planos, estudios, software, bases de datos, manuales e información técnica, provistas o adquiridas por la Sociedad Concesionaria para la adecuada construcción y operación de la Línea Eléctrica, bajo los términos del presente Contrato y para el cumplimiento del objeto de la Concesión. Incluye los Refuerzos, si los hubiese ejecutado la Sociedad Concesionaria.
 - d) **Bienes de la Sociedad Concesionaria:** Son todos los bienes de propiedad de la Sociedad Concesionaria que no califican como Bienes de la Concesión y son de su libre disposición.
 - e) **COES:** Es el Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.
 - f) **Concesión:** Es el Acto Administrativo plasmado en el Contrato, mediante el cual el Estado Peruano otorga a la Sociedad Concesionaria el derecho de diseñar, construir, financiar, operar y mantener la Línea Eléctrica, de acuerdo a lo que establezca el Contrato y las Leyes Aplicables.
 - g) **Contrato:** Es el Contrato de Concesión SGT, resultante del Concurso, que establece los compromisos relativos a la construcción, propiedad, operación, régimen tarifario y devolución al Estado, de la Línea Eléctrica. Incluye las Bases y las Circulares.
 - h) **Destrucción Total:** Aquella situación producida por cualquier causa que provoque daños a la Línea Eléctrica, estimados en 50% o más de su Valor Contable, sin incluir la depreciación acumulada correspondiente.
 - i) **Días:** Salvo disposición expresa en sentido contrario contenida en el Contrato, las referencias a "Días" deberán entenderse efectuadas a los días que no sean sábado, domingo o feriado no laborable en la ciudad de Lima. También serán considerados feriados no laborables, los días en que los bancos en la ciudad de Lima no se encuentren obligados a atender al público por disposición de la Autoridad Gubernamental.
 - j) **Dólar o US\$:** Es la moneda o el signo monetario de curso legal en los Estados Unidos de América.
 - k) **Estado:** Es el Estado de la República del Perú.
 - l) **Fecha de Cierre:** Es el día y hora establecidos en las Bases o dispuestos por el Comité de PROINVERSIÓN, en que se cumplen todos y cada uno de los requisitos señalados para ese fin.
 - m) **Leyes Aplicables:** Todas las normas jurídicas que conforman el Derecho Interno del Perú y que de tanto en tanto pueden ser modificados o complementados por las Autoridades Gubernamentales.
 - n) **Línea Eléctrica:** Infraestructura definida en el anexo 1.


 AUTENTICADO
 No. 2 de 2018

- o) **Operador Técnico:** Es el Operador Precalificado en el Concurso, o quien lo suceda conforme al Contrato. Es titular de la Participación Mínima.
 - p) **OSINERGMIN:** Es el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
 - q) **Parte:** Es, según sea el caso, el Concedente o la Sociedad Concesionaria.
 - r) **Partes:** Son, conjuntamente, el Concedente y la Sociedad Concesionaria.
 - s) **Participación Mínima:** Es el 25% del capital social suscrito y pagado de la Sociedad Concesionaria, que corresponde al Operador Técnico. Esta participación debe tener todos sus derechos políticos y patrimoniales.
 - t) **Puesta en Operación Comercial:** Es la fecha a partir de la cual la Sociedad Concesionaria comienza a prestar el Servicio y está autorizada a cobrar la Base Tarifaria.
 - u) **Servicio:** Es el servicio público de transmisión de energía eléctrica a ser prestado por la Sociedad Concesionaria a través de la Línea Eléctrica conforme al Contrato y las Leyes Aplicables.
 - v) **Socio Principal:** Es cualquier persona que ostenta el Control Efectivo de la Sociedad Concesionaria o el Operador Técnico.
 - w) **TUO:** Normas aprobada por Decreto Supremo N° 059-96-PCM y sus normas complementarias y modificatorias.
 - x) **Valor Contable:** Independientemente del valor establecido para fines tributarios o para cualquier otro fin, para el Contrato "valor contable" es el valor en libros expresado en Dólares (de acuerdo a Estados Financieros elaborados conforme a las normas y principios generalmente aceptados en Perú), neto de depreciaciones y amortizaciones acumuladas al momento de realizar el cálculo. Si la depreciación para efectos tributarios es mayor que la utilizada para la contabilidad financiera o administrativa, se considerará la tributaria. El valor contable no comprenderá revaluaciones de naturaleza alguna, para efectos de lo dispuesto en el Contrato.
- 1.5 Los términos que se inician con mayúscula, ya sea que se usen en singular o plural, que no están definidos en la cláusula 1.4 u otras secciones del Contrato, tendrán los significados que les atribuyen las Bases o las Leyes Aplicables, o corresponden a términos que por lo común son empleados con mayúsculas.
- 1.6 Toda referencia efectuada en el Contrato a "cláusula" o "anexo" se deberá entender efectuada a cláusulas o anexos del Contrato, salvo indicación expresa en sentido contrario.
- 1.7 Los títulos han sido incluidos al solo efecto de sistematizar la elaboración y no deben ser considerados como una parte del mismo que limite o amplíe su contenido o para determinar los derechos y obligaciones de las Partes.
- 1.8 Los términos en singular incluirán los mismos términos en plural y viceversa. Los términos en masculino incluyen al femenino y viceversa.

2.0 Declaraciones de las Partes

- 2.1 La Sociedad Concesionaria garantiza al Concedente, en la Fecha de Cierre, la veracidad de las declaraciones siguientes:



- a) La Sociedad Concesionaria y el Operador Técnico: (i) son sociedades debidamente constituidas y válidamente existentes conforme a las Leyes Aplicables; (ii) están debidamente autorizadas y en capacidad de asumir las obligaciones que respectivamente les correspondan como consecuencia de la celebración del Contrato en todas las jurisdicciones en las que dicha autorización sea necesaria por la naturaleza de sus actividades o por la propiedad, arrendamiento u operación de sus bienes, excepto en aquellas jurisdicciones en las que la falta de dicha autorización no tenga un efecto sustancialmente adverso sobre sus negocios u operaciones; y (iii) que han cumplido con todos los requisitos necesarios para formalizar el Contrato y para cumplir los compromisos en él estipulados.
- b) La firma, entrega y cumplimiento del Contrato, por parte de la Sociedad Concesionaria y el Operador Técnico, están comprendidos dentro de sus facultades y han sido debidamente autorizados por los respectivos directorios u otros órganos similares.
- c) No es necesaria la realización de otros actos o procedimientos por parte de la Sociedad Concesionaria para autorizar la suscripción y cumplimiento de las obligaciones que le corresponda bajo el Contrato. El Contrato ha sido debida y válidamente firmado y entregado por la Sociedad Concesionaria, y constituye obligación válida, vinculante y exigible para la Sociedad Concesionaria y para el Operador Técnico conforme a sus términos.
- d) No existen acciones, juicios, arbitrajes u otros procedimientos legales en curso, ni sentencias, ni decisiones de cualquier clase no ejecutadas, contra la Sociedad Concesionaria, el Operador Técnico o cualquier socio principal de ambos, que tengan por objeto prohibir o de otra manera impedir o limitar el cumplimiento de los compromisos u obligaciones contemplados en el Contrato.
- e) La Sociedad Concesionaria conoce el marco jurídico peruano, así como los usos y costumbres del mercado peruano.
- 2.2 El Concedente garantiza a la Sociedad Concesionaria, en la Fecha de Cierre, la veracidad y exactitud de las siguientes declaraciones:
- a) El Ministerio de Energía y Minas está debidamente autorizado conforme a las Leyes Aplicables para actuar como Concedente en el presente Contrato. La firma, entrega y cumplimiento por parte del Concedente del Contrato, están comprendidos dentro de sus facultades, son conformes a las Leyes Aplicables, y han sido debidamente autorizados por la Autoridad Gubernamental.
- b) Ninguna otra acción o procedimiento por parte del Concedente o cualquier otra Autoridad Gubernamental es necesaria para autorizar la suscripción del Contrato o para el cumplimiento de las obligaciones del Concedente contempladas en el mismo. El Contrato ha sido debida y válidamente firmado por el o los representantes autorizados del Concedente y, junto con la debida autorización, firma y entrega del mismo por parte de la Sociedad Concesionaria, constituye una obligación válida y vinculante para el Concedente.
- c) No existen acciones, juicios, investigaciones, litigios o procedimientos en curso ante órgano jurisdiccional, tribunal arbitral o Autoridad Gubernamental, que prohíban, se opongan o en cualquier forma impidan la firma o cumplimiento del Contrato por parte del Concedente.
- 2.3 La Sociedad Concesionaria garantiza al Concedente, que durante el período comprendido desde la Fecha de Cierre y hasta que se cumpla diez (10) años de Operación Comercial de la Línea Eléctrica, el Operador Técnico será titular de la Participación Mínima, y el responsable de las operaciones técnicas de la Concesión desde el diseño mismo de la Línea Eléctrica hasta la conclusión de dicho plazo.



A solicitud de la Sociedad Concesionaria, el Concedente aceptará que el Operador Técnico sea reemplazado por otra Persona antes del periodo indicado siempre que dicha persona cumpla los requisitos mínimos de precalificación previstos en las Bases del Concurso. Si el Concedente no responde la solicitud en treinta (30) Días, la solicitud se entenderá aceptada. La Base Tarifaria comprende cualquier forma de contraprestación o compensación que la Sociedad Concesionaria hubiese convenido, o convenga en el futuro, con el Operador Técnico, tal como es la práctica en otros Contratos de Concesión celebrados entre el Concedente y otras Sociedades Concesionarias.

3.0 Objeto, vigencia y plazo del Contrato

- 3.1 La Sociedad Concesionaria se obliga a diseñar, financiar, suministrar los bienes y servicios requeridos, adquirir los terrenos y derechos de servidumbre, construir, operar y mantener la Línea Eléctrica, así como prestar el Servicio, todo de conformidad con el Contrato y las Leyes Aplicables. En esa razón, la Sociedad Concesionaria deberá definir entre otros aspectos, la ruta y el alineamiento que seguirá la Línea de Transmisión, así como prever las holguras convenientes para superar contingencias y cumplir así con los plazos constructivos.
- 3.2 El otorgamiento de la Concesión es a título gratuito de conformidad con el literal b) del artículo 14° del TUO, lo que significa que la Sociedad Concesionaria no está obligada a efectuar una contribución específica a favor del Concedente por el otorgamiento de la Concesión o por la utilización de los Bienes de la Concesión.
- 3.3 Mientras esté vigente el Contrato, la Sociedad Concesionaria será la propietaria de los Bienes de la Concesión y deberá usarlos para la prestación del Servicio.
- 3.4 El Plazo del Contrato comprende, tanto el período preoperativo que se inicia en la Fecha de Cierre, como el período de Operación Comercial que dura treinta (30) años a partir de la Puesta en Operación Comercial.

4.0 Construcción de la Línea Eléctrica

- 4.1 Los derechos eléctricos (Contrato de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica), la imposición de las servidumbres y en general cualquier otra autorización o similar que, según las Leyes Aplicables, requiera la Sociedad Concesionaria para el cumplimiento de sus obligaciones conforme al Contrato, deberá ser solicitada por la Sociedad Concesionaria a la Autoridad Gubernamental conforme al procedimiento y cumpliendo los requisitos previstos en las Leyes Aplicables.

El Concedente impondrá las servidumbres que sean requeridas de acuerdo a lo establecido en las Leyes Aplicables, pero no asumirá los costos incurridos para obtener dichas servidumbres. Asimismo, de ser requerido por la Sociedad Concesionaria, el Concedente hará sus mejores esfuerzos para que aquélla acceda a instalaciones de terceros, y coadyuvará en la obtención de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones, servidumbres, derechos de uso y similares, en caso éstos no fueran otorgados por la Autoridad Gubernamental competente en el tiempo debido, a pesar de haberse cumplido los requisitos y trámites exigidos por las Leyes Aplicables.

- 4.2 La Sociedad Concesionaria adquirirá los terrenos para las subestaciones nuevas o ampliaciones de las subestaciones existentes, efectuará las compensaciones por el uso de servidumbre, 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 a este Contrato y que cumplan con las Leyes Aplicables.



- 4.9 Los bienes y servicios nacionales, tal como éstos son definidos en el anexo 2 de las Bases del Concurso, deben representar una fracción de la inversión efectuada hasta la Puesta en Operación Comercial, no menor al coeficiente CN ofrecido a través del Formulario 4 de las Bases. Para evaluar el cumplimiento de esta obligación, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al Concedente dentro de los tres (3) meses siguientes a la Puesta en Operación Comercial, un informe sustentatorio adecuadamente documentado.

La obligación se entenderá cumplida si el informe no es observado en el plazo de treinta (30) Días de recibido.

5.0 Operación Comercial

- 5.1 Concluida la construcción y efectuadas las pruebas internas de verificación de operaciones, la Sociedad Concesionaria procederá, en presencia de un inspector técnico (el "Inspector"), del Concedente y de OSINERGMIN, a efectuar las pruebas de verificación en sitio, las mismas que tiene por objetivo comprobar, siguiendo la metodología establecida en el anexo 2, que la Línea Eléctrica cumple los requisitos señalados en el anexo 1 y verificar que opera adecuadamente.

- 5.2 El Inspector será elegido por la Sociedad Concesionaria de una lista de, cuando menos tres (3) empresas que el Concedente deberá proponer en el plazo de veinticuatro (24) meses contado a partir de la Fecha de Cierre. La Sociedad Concesionaria podrá elegir al Inspector, si el Concedente no propone su lista de tres (3) empresas en el plazo indicado.

La negociación del contrato y la contratación del Inspector así como el pago de sus honorarios correrán a cargo de la Sociedad Concesionaria.

- 5.3 A la finalización exitosa de las pruebas de verificación de la Línea de Transmisión, OSINERGMIN aprobará el informe final a que se refiere el anexo 2.

- 5.4 A partir de la Fecha de Cierre, la Sociedad Concesionaria será responsable, de acuerdo a las Leyes Aplicables, por los daños, perjuicios o pérdidas ocasionados a, o por los Bienes de la Concesión. A partir de la Puesta en Operación Comercial será responsable además, por la prestación del Servicio.

La Sociedad Concesionaria mantendrá indemne al Concedente respecto de y contra cualquier acción o excepción de naturaleza legal, administrativa, arbitral o contractual, o reclamo de cualquier naturaleza respecto de los Bienes de la Concesión o la prestación del Servicio, excepto en caso que los daños o perjuicios sean causados por el Concedente, su personal, representantes o agentes.

- 5.5 El Servicio deberá ser prestado de acuerdo con las Leyes Aplicables y el anexo 1, de manera tal de garantizar la calidad, eficiencia y continuidad del Servicio.

- 5.6 La Sociedad Concesionaria será una entidad miembro del COES y prestará el servicio sujetando su actuación a las disposiciones que establezca dicho organismo o el coordinador del sistema, tanto en condiciones de operación normal, programación de mantenimiento, así como cuando se presente un estado de alerta, de emergencia o de recuperación, según las definiciones que COES atribuye a cada uno de estos estados.

- 5.7 La Sociedad Concesionaria deberá proporcionar a las Autoridades Gubernamentales la información y facilidades de inspección que éstas razonablemente requieran para controlar el debido cumplimiento de sus obligaciones bajo el Contrato. Las inspecciones deberán ser realizadas de manera tal que no afecten la operación de la Línea de Transmisión.




METUOL RESERVADO

- 5.8 La Sociedad Concesionaria deberá mantener el inventario actualizado de los Bienes de la Concesión, indicando sus características, ubicación, estado de conservación, funcionamiento y rendimiento, fechas de fabricación e instalación, entre otros.
- 5.9 La Sociedad Concesionaria pondrá en marcha y mantendrá un adecuado programa de aseguramiento de calidad que cumpla, por lo menos, lo establecido en las normas NPT-ISO-9001 durante la construcción de la Línea Eléctrica, y la NPT-ISO-9004-2 durante la explotación del Servicio.
- 5.10 La Sociedad Concesionaria no tiene derecho a cuestionar en modo o fuero alguno, el Refuerzo a ejecutarse de conformidad con el Artículo 22°, numeral 22.2, literal b) de la Ley N° 28832, ni la Base Tarifaria que OSINERGMIN hubiese aprobado para el Refuerzo. Sólo puede ejercer o no su derecho de preferencia.

Si la Sociedad Concesionaria no ejerciera su derecho de preferencia para ejecutar un Refuerzo en la forma y tiempo dispuestos por las Leyes Aplicables, el Concedente remitirá a la Sociedad Concesionaria una comunicación indicando las facilidades que ésta deberá brindar durante el proceso de licitación, los estudios que deberá efectuar, así como las facilidades, coordinaciones y distribución de responsabilidades para la construcción, operación y mantenimiento del Refuerzo. Si la Sociedad Concesionaria discrepara en todo o en parte con la referida comunicación, la controversia se resolverá con arreglo a la Cláusula 13. El inicio del proceso de licitación del Refuerzo no está sujeto a que concluya el arbitraje.

6.0 Contratos con Terceros

- 6.1 El Operador Técnico podrá a su entera cuenta, costo y riesgo, contratar consultores, contratistas y proveedores en los casos necesarios o los que estime conveniente para las operaciones técnicas de la Concesión, pero en todos esos contratos deberá estipularse expresamente:
- Que la Sociedad Concesionaria es la única responsable por la total y completa ejecución de las obligaciones a su cargo bajo el Contrato y las Leyes Aplicables.
 - Que en caso de terminación del Contrato por cualquier causa, el Concedente o eventualmente un nuevo concesionario, podrá a su solo criterio, asumir la posición contractual de la Sociedad Concesionaria, sin que haga falta para la eficacia de la cesión, nada más que una comunicación en ese sentido dirigida por el Concedente o el nuevo concesionario, al consultor, contratista o proveedor.
- 6.2 La facultad a que se refiere el inciso b) de la cláusula 6.1, no aplica para ningún contrato relativo al financiamiento de la Concesión, y será ejercida únicamente cuando el Concedente juzgue que los contratos correspondientes son necesarios para asegurar que la Línea Eléctrica sea puesta en operación comercial o que el Servicio continúe normalmente, a pesar de la terminación del Contrato.
- 6.3 La Sociedad Concesionaria remitirá al Concedente copia de los contratos a que refiere las cláusulas 6.1 y 6.2, diez (10) Días después de celebrados o modificados, según corresponda.

7.0 Contratos de Seguro

- 7.1 Durante la vigencia del Contrato, la Sociedad Concesionaria tomará y mantendrá los siguientes seguros:




MANUSCRIPTO
REVISADO
10/03/2010



ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

- a) Seguro de responsabilidad civil contra cualquier daño, pérdida o lesión que pudiere sobrevenir a propiedades y personas. Como límite mínimo asegurado se fija la suma de diez millones de Dólares (US\$ 10'000.000) por siniestro.
- b) Seguro que cubra el valor de los Bienes de la Concesión. La contratación de las pólizas deberá adecuarse a la naturaleza de cada bien. Las coberturas serán cuando menos las siguientes: daños parciales o totales, daños por agua o inundación, terremoto, incendio, terrorismo, vandalismo, conmoción civil, robo, hurto y apropiación ilícita. Deberá cubrir un monto igual a la pérdida máxima probable (PMP), cuya cuantía será determinada por un estudio de riesgos que la Sociedad Concesionaria contratará con una empresa especializada de reconocido prestigio internacional.

7.2 Las pólizas que se emitan de conformidad con lo establecido en la cláusula anterior, deberán contener estipulaciones en cuya virtud:

- a) La compañía aseguradora quede obligada a comunicar al Concedente de cualquier omisión de pago de la Sociedad Concesionaria, con una anticipación no menor de veinticinco (25) Días a la fecha en que tal omisión pueda determinar la caducidad o pérdida de vigencia de la póliza en forma total o parcial. La obligación de notificación será también aplicable al supuesto de cesación, retiro, cancelación o falta de renovación de cualquier seguro que la Sociedad Concesionaria deba mantener conforme al Contrato.
- b) La caducidad o pérdida de vigencia de la póliza, o la cesación, retiro o cancelación del seguro, sólo se producirá si la compañía aseguradora ha cumplido previamente con la obligación a que se refiere el párrafo precedente.
- c) En caso de Destrucción Total, el beneficiario de la póliza será el Concedente. La compañía aseguradora pagará los beneficios de las pólizas respectivas entregándolos directamente a un fiduciario que el Concedente contratará al producirse la terminación del Contrato.

7.3 Si el siniestro no califica como Destrucción Total, la Sociedad Concesionaria se obliga a utilizar el dinero percibido del seguro para reemplazar y/o reparar los bienes afectados por el siniestro respectivo.

8.0 Régimen Tarifario

8.1 Para efectos de esta cláusula, se entiende por:

- a) Base Tarifaria, Monto Anual definido en el Artículo 1° de la Ley 28832, a reconocer por la prestación del Servicio.
- b) Costo de Inversión, a la cantidad de US\$ 106 140 662.00, expresado a la fecha de Puesta en Operación Comercial. Constituye la inversión o componente de inversión a que se refieren los artículos 24° y 25° de la Ley 28832. (formularios 4A y 4B de las Bases).
- c) Costos de OyM, a la cantidad de US\$ 4795 001.00, expresado a la fecha de Puesta en Operación Comercial. Constituye los costos eficientes de operación y mantenimiento a que se refieren los artículos 24° y 25° de la Ley 28832. (formularios 4A y 4B de las Bases).
- d) Período de Recuperación, al plazo de treinta (30) años, contado a partir de la Puesta en Operación Comercial.



- e) Tasa de Actualización, corresponde al valor de la tasa de actualización a que se refiere el Artículo 79° de la Ley de Concesiones Eléctricas vigente en la Fecha de Cierre del Concurso.
- f) Índice de Actualización, es el Índice WPSSOP3500 (Finished Goods Less Food and Energy), publicado por el Departamento de Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. El índice inicial será el que corresponda al mes de la fecha de la Puesta en Operación Comercial
- 8.2 La fecha a la cual se consideran expresados el Costo de Inversión y el Costo de OyM, así como su posterior actualización, se sujetarán a lo indicado en el numeral 22.6 del Reglamento de Transmisión. El Índice de Actualización será el indicado en el literal f) de la Cláusula 8.1.
- 8.3 La Base Tarifaria se regirá por lo estipulado en la Ley 28832 y el Reglamento de Transmisión.
- 8.4 OSINERGMIN establece la Base Tarifaria de acuerdo con los Artículos 24° y 25° de la Ley N° 28832 y el Artículo 22° del Reglamento de Transmisión, empleando la Tasa de Actualización definida en el en el literal e) de la Cláusula 8.1.
- 8.5 La Base Tarifaria se pagará mediante compensaciones asignadas a los Generadores y a los Usuarios, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 26° de la Ley N° 28832 y en los Artículos 23°, 24°, 25°, 26° y 27° del Reglamento de Transmisión. Para el cálculo de la tasa mensual, deberá emplearse la Tasa de Actualización definida en el literal e) de la Cláusula 8.1.
- 8.6 La Base Tarifaria incluye los resultados de la liquidación anual que efectuará OSINERGMIN de acuerdo con lo estipulado en el literal c) del Artículo 24° de la Ley N° 28832 y el numeral 22.4 del Artículo 22° del Reglamento de Transmisión.
- 8.7 OSINERGMIN aprobará los procedimientos de detalle que se requieran para la aplicación de la Cláusula 8, incluyendo lo relativo a la conversión a Dólares de los ingresos percibidos en nuevos soles, el redondeo de las cifras, la preliquidación de ingresos y las observaciones de la Sociedad Concesionaria, así como la información y documentación que ésta debe presentar.

9.0 Financiamiento de la Concesión

- 9.1 Para cumplir con el objeto del Contrato, la Sociedad Concesionaria podrá obtener el financiamiento propio o de terceros que mejor estime conveniente a sus intereses. Sin embargo, si dichas operaciones comprenden o están garantizadas con los Bienes de la Concesión, la Concesión misma, los flujos de dinero por la prestación del Servicio o cualquier derecho que corresponda a la Sociedad Concesionaria según el Contrato (en adelante, "deuda garantizada"), la Sociedad Concesionaria deberá cumplir las cláusulas siguientes.
- 9.2 Los contratos que sustenten la deuda garantizada deberán estipular:
- Términos financieros incluyendo tasa o tasas de interés, reajustes de capital, condiciones de pago y otros términos, que sean los usuales para operaciones bajo condiciones similares en el mercado internacional.
 - Que los recursos que se obtengan serán destinados únicamente al financiamiento de los Bienes de la Concesión o como capital de trabajo para la explotación de los Bienes de la Concesión.
 - Que ninguna de tales operaciones puede tener como efecto directo o indirecto eximir a la Sociedad Concesionaria de su obligación de cumplir por sí misma con todas y cada una de las disposiciones del Contrato y de las Leyes Aplicables.



- d) Que, en caso de terminación del Contrato, la Sociedad Concesionaria y los acreedores y cualquier otra Persona que haga falta, se comprometen a extinguir o causar la extinción y a levantar o causar que se levanten todas y cada una de las garantías, cargas y gravámenes que pudieran existir sobre los activos, derechos o Bienes de la Concesión, en los plazos que indique el Concedente, aún cuando subsista cualquier obligación pendiente debida por la Sociedad Concesionaria a los acreedores o terceros.

9.3 Los contratos que sustenten la deuda garantizada podrán estipular:

- a) Que si la Sociedad Concesionaria o los acreedores lo solicitan, el Concedente enviará a los acreedores, copia de las comunicaciones cursadas por el Concedente a la Sociedad Concesionaria, y le informará de cualquier hecho que podría ocasionar la terminación del Contrato. Los acreedores indicarán al Concedente las comunicaciones cursadas a la Sociedad Concesionaria cuya copia solicitan.
- b) Que los acreedores de la deuda garantizada podrán solicitar al Concedente la sustitución de la Sociedad Concesionaria sin que haga falta el consentimiento de ésta, si por consideraciones financieras o de otra índole, perciben que tal sociedad no podrá cumplir con las obligaciones del Contrato o con el pago de la deuda garantizada. A los efectos de la sustitución, los acreedores propondrán al Concedente una o más empresas con las calificaciones técnicas que cumplan, directamente o a través de Empresas Vinculadas, los requisitos de precalificación que en su día se exigieron en el Concurso, para asumir la posición contractual de la Sociedad Concesionaria y garantizar la continuidad del Servicio. El Concedente no negará la sustitución sin causa razonable y contestará la solicitud en el plazo de treinta (30) Días. El silencio del Concedente comportará la aceptación de la solicitud.
- c) Que los acreedores tendrán el derecho de recibir las sumas de dinero a que hubiere lugar luego de la licitación de la Concesión, de acuerdo a la prelación estipulada en la cláusula 12.

- 9.4 La Sociedad Concesionaria entregará al Concedente copia de los contratos respectivos con los acreedores, fiduciarios y cualquier otra Persona que participe en la operación, así como de cualquier modificación o agregado a dichos contratos que convenga posteriormente. Asimismo informará al Concedente semestralmente respecto de los saldos deudores con cada acreedor.

10.0 Responsabilidad contractual

- 10.1 Ninguna de las Partes es imputable por la inejecución de una obligación o por su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, durante el término en que la Parte obligada se vea afectada por Fuerza Mayor y siempre que acredite que tal causa impidió su debido cumplimiento.
- 10.2 Fuerza Mayor significará un evento, condición o circunstancia más allá del control razonable y previsible de la Parte que la invoca, la cual a pesar de los esfuerzos razonables de la Parte que invoca Fuerza Mayor para prevenirla o mitigar sus efectos, causa el incumplimiento de una obligación o su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.
- 10.3 La Fuerza Mayor no liberará a las Partes del cumplimiento de obligaciones que no sean afectadas por dichos eventos. La Parte que invoque la Fuerza Mayor deberá hacer sus mejores esfuerzos para asegurar la reiniciación de la actividad o prestación correspondiente en el menor tiempo posible después de la ocurrencia de dichos eventos.

- 10.4 La Parte que invoque el evento de Fuerza Mayor deberá informar a la otra Parte sobre:



- a) Los hechos que constituyen dicho evento de Fuerza Mayor, dentro de las siguientes setenta y dos (72) horas de haber ocurrido o haberse enterado, según sea el caso; 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.
- 10.5 En el supuesto que una de las Partes no estuviera de acuerdo con la calificación del evento como de Fuerza Mayor o sus consecuencias, puede recurrir al procedimiento de solución de controversias de la cláusula 13.
- 10.6 Sin perjuicio de la obligación de la Sociedad Concesionaria de presentar al Concedente la información a que se refiere la Cláusula 10.4, la evaluación de la variación temporal de las condiciones de suministro por causa de Fuerza Mayor, se regirá por las directivas aprobadas con tal fin por OSINERGMIN y las Leyes Aplicables.
- La investigación, asignación de responsabilidades, determinación y pago de compensaciones, revisión o impugnación, así como cualquier otro asunto relativo a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y sus normas complementarias, se regirá por lo dispuesto por dicha Norma, sus normas complementarias, modificatorias y las Leyes Aplicables.
- En ambos casos, son inaplicables las Cláusulas 10.2, 10.5 y 13.
- 10.7 Por día calendario de atraso en el inicio de la Puesta en Operación Comercial (cláusula 4.3), la Sociedad Concesionaria deberá pagar al Concedente, una sanción monetaria que se calculará del siguiente modo:
- a) US\$ 50 000.00 (Cincuenta Mil Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), por los primeros treinta (30) días calendario de atraso.
- b) US\$ 100 000.00 (Cien Mil Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), por los treinta (30) días calendario de atraso subsiguientes al período señalado en a).
- c) US\$ 150 000.00 (Ciento Cincuenta Mil Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), por los noventa (90) días calendario de atraso subsiguientes al período señalado en b).
- 10.8 El incumplimiento de la obligación a que se refiere la cláusula 4.9, será sancionado con el pago de US\$ 4'000,000.00 (Cuatro Millones de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica).
- 10.9 Los supuestos de incumplimiento a que se refieren las cláusulas 10.7 y 10.8, provocarán la obligación de pagar la sanción respectiva, sin que haga falta una intimación previa. El pago de la sanción a que se refiere la cláusula 10.7, no comporta la liberación de la Sociedad Concesionaria de la obligación de cumplir la obligación respectiva.
- 10.10 El pago de las sanciones a que se refiere las cláusulas 10.7 y 10.8, se sujeta a las reglas siguientes:
- a) Dicho pago será requerido por escrito por el Concedente a la Sociedad Concesionaria, indicándole la cuenta bancaria en la que deberá depositar el monto correspondiente, lo cual deberá ocurrir hasta el décimo Día siguiente de recibido el requerimiento.
- b) Dentro del referido plazo la Sociedad Concesionaria podrá contradecir la procedencia del requerimiento de pago, en cuyo caso se habrá producido una controversia que será solucionada conforme a lo dispuesto en la cláusula 13, considerándose que la contradicción formulada tendrá el mismo efecto que la comunicación referida en la cláusula 13.1.



- c) Resuelta la controversia de manera favorable al Concedente, sea en trato directo o por laudo arbitral, o vencido el plazo de cinco (5) Días sin que la Sociedad Concesionaria contradiga el requerimiento de pago, se entenderá que la obligación de pago de la sanción es exigible. En este caso, la obligación de pago de la sanción deberá ser cumplida al Día siguiente de vencido el referido plazo, o al Día siguiente de notificada la Sociedad Concesionaria con el laudo arbitral o al Día siguiente en que la controversia es solucionada en trato directo, según corresponda.
- d) En caso la Sociedad Concesionaria no cumpla con pagar la sanción, el Concedente tendrá derecho a solicitar la ejecución de la Garantía respectiva.

10.11 Será sancionada con el pago de US\$ 3'000,000.00 (Tres Millones de Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), la ocurrencia de cualquiera de los eventos siguientes:

- a) El incumplimiento o el cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, de un Mandato de Conexión dispuesto por OSINERGMIN o la Autoridad Gubernamental competente, siempre que dicho mandato haya quedado firme en sede administrativa, y en sede judicial si se hubiese interpuesto el contencioso respectivo.
- b) La declaración formulada por la Autoridad Gubernamental competente, de que la Sociedad Concesionaria ha realizado actos o conductas que constituyen abuso de una posición de dominio en el mercado eléctrico o que limiten, restrinjan o distorsionen la libre competencia en el mismo, siempre que dicha declaración haya quedado firme en sede administrativa, y en sede judicial si se hubiese interpuesto el contencioso respectivo.
- c) El incumplimiento o el cumplimiento parcial, tardío o defectuoso, de lo dispuesto en el laudo a que se refiere el segundo párrafo de la Cláusula 5.10 del Contrato, o en la comunicación a que se refiere el primer párrafo de la misma Cláusula, según corresponda.

También se aplican para esta sanción las reglas de las Cláusulas 10.9 y 10.10.

10.12 Será sancionada con el pago de un monto equivalente al 0.5% de la Base Tarifaria que corresponda al tramo de línea involucrado, cada salida no programada de línea en dicho tramo, que exceda a la tolerancia indicada en el numeral 2.2.e) del Anexo 1.

Dicha sanción se aplicará independientemente de las compensaciones a favor de terceros especificadas en la NTCSE, por mala calidad del suministro o mala calidad del servicio.

También se aplican para esta sanción las reglas de las Cláusulas 10.9 y 10.10.

11.0 Garantías

11.1 A fin de garantizar el pago de las sanciones que establece la cláusula 10.7, la Sociedad Concesionaria entregará al Concedente una fianza bancaria, conforme a las reglas siguientes:

- a) La fianza será emitida por cualquiera de las entidades bancarias indicadas en el anexo 3 de las Bases, siguiendo el formato y por el monto que indica el anexo 3 del Contrato. Su entrega es requisito para el Cierre del Concurso.
- b) La fianza será devuelta a la Sociedad Concesionaria no más tarde que diez (10) Días después de producida la Puesta en Operación Comercial.

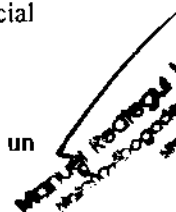


- c) En caso de atraso de la Puesta en Operación Comercial, la fianza deberá ser renovada o prorrogada hasta que se pague la sanción o se resuelva en definitiva que no procede el pago de ninguna sanción, según sea el caso.
- 11.2 A fin de garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que le corresponden conforme al Contrato y las Leyes Aplicables, incluyendo el pago de las sanciones estipuladas en las Cláusulas 10.8 y 10.11, la Sociedad Concesionaria entregará al Concedente una fianza bancaria, conforme a las reglas siguientes:
- a) La fianza será emitida por cualquiera de las entidades bancarias indicadas en el anexo 3 de las Bases, siguiendo el formato y por el monto que indica el anexo 3-A del Contrato. Su entrega es requisito para la aprobación del informe final a que se refiere la Cláusula 5.3.
- b) La fianza será devuelta a la Sociedad Concesionaria no más tarde que un (1) mes después de concluida la transferencia de los Bienes de la Concesión, siempre que no subsista ninguna controversia relativa al Contrato o su terminación
- c) La fianza deberá ser renovada o prorrogada hasta que se complete la transferencia de los Bienes de la Concesión o mientras subsistan controversias relativas al Contrato o su terminación.
- 11.3 Si llegado su vencimiento las fianzas no son renovadas o prorrogadas conforme a las Cláusulas 11.1 y 11.2, el Concedente podrá ejecutar totalmente la garantía respectiva, en cuyo caso los fondos resultantes de la ejecución se constituirán automáticamente, sin necesidad de aprobación adicional, en la garantía correspondiente, hasta el momento en que la Sociedad Concesionaria entregue al Concedente una nueva garantía. Entregada ésta, el Concedente procederá de inmediato a entregar a la Sociedad Concesionaria los fondos resultantes de la ejecución de la garantía original, sin intereses.
- 11.4 Las garantías a que se refieren las cláusulas 11.1 y 11.2 son distintas e independientes de la indicada en el artículo 25.i) de la Ley de Concesiones Eléctricas.

12.0 Terminación del Contrato

- 12.1 El Contrato terminará por:
- a) Acuerdo de las Partes.
- b) Terminación del Contrato de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica.
- c) Vencimiento del plazo del Contrato, o
- d) Resolución del Contrato.
- 12.2 El Concedente podrá resolver el Contrato, si la Sociedad Concesionaria:
- a) Hubiera suscrito el Contrato y luego se comprobara que cualquiera de las declaraciones formuladas en la cláusula 2.1 eran falsas.
- b) Demore por más de ciento cincuenta (150) días calendario la Puesta en Operación Comercial sobre el plazo previsto en la cláusula 4.3.
- c) No renovara o no prorrogara las garantías, conforme a lo previsto en la cláusula 11.
- d) Dejara de operar la Línea Eléctrica por ciento ochenta (180) horas, continuas o no, dentro de un año calendario.





- e) Persistiera, luego de ser sancionada administrativamente por OSINERGMIN, en no cumplir sus obligaciones de prestar el Servicio en los plazos prescritos y de acuerdo a las normas de seguridad y los estándares de calidad establecidos en el Contrato y en las normas técnicas pertinentes, siempre que dichas sanciones hubiesen quedado firmes en sede administrativa, y en sede judicial si se hubiese interpuesto el contencioso respectivo.
- f) Transfiriere parcial o totalmente el Contrato, por cualquier título, sin la previa aprobación del Concedente.
- g) Fuera sancionada con multas administrativas no tributarias, que en un (1) año calendario superen el diez por ciento (10%) de la Base Tarifaria del año anterior, siempre que dichas multas hubiesen quedado firmes en sede administrativa, y en sede judicial si se hubiese interpuesto el contencioso respectivo. Esta causal es aplicable a partir del segundo año de operación comercial.
- h) Se fusionara, escindiera o transformara, sin previa aprobación escrita del Concedente.
- i) Fuera declarada en insolvencia, quebrada, disuelta o liquidada.
- j) No contratara los seguros a que se refiere la cláusula 7.1, o los contratara sin estipular las condiciones previstas en la cláusula 7.2.
- k) Contratara los contratos de financiamiento a que se refiere la cláusula 9.1 sin incluir las estipulaciones indicadas en la cláusula 9.2
- l) Incumpliera de forma injustificada, grave y reiterada, cualquier obligación establecida en el Contrato o las Leyes Aplicables, distinta a las concernidas en los literales precedentes.
- 12.3 El Concedente también podrá resolver el Contrato, si el Operador Técnico durante el plazo requerido en el Contrato:
- No conservara la Participación Mínima.
 - No mantuviera o no ejerciera el derecho y la obligación de controlar las operaciones técnicas.
 - Fuera declarado en insolvencia, quebrado, disuelto o liquidado.
- 12.4 La Sociedad Concesionaria podrá resolver el Contrato, si el Concedente incumpliera, de manera injustificada, grave y reiterada, cualquiera de las obligaciones que le corresponden conforme al Contrato o las Leyes Aplicables.
- 12.5 Cualquiera de las Partes podrá resolver el Contrato si se presentara un evento de Fuerza Mayor y éste o sus efectos no pudieran ser superados pese a haber transcurrido doce (12) meses continuos desde que se inició el evento.
- 12.6 Los supuestos a que se refieren los literales c), e), i), j), k) y l) de la cláusula 12.2, y la cláusula 12.3, configuran causales de terminación, sólo si es que producido un requerimiento escrito, la Parte requerida no subsana, a satisfacción de la otra Parte, la situación de incumplimiento, dentro de sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha del indicado requerimiento escrito, o dentro del plazo mayor que se le hubiera concedido con ese propósito.
- 12.7 Para resolver el Contrato, se seguirá el procedimiento siguiente:
- La Parte afectada con el incumplimiento o el evento que daría lugar a la resolución, comunicará por escrito a la otra Parte por conducto notarial, su intención de dar por resuelto el Contrato, describiendo el incumplimiento o evento e indicando la cláusula resolutoria respectiva.




 NOTARIAL RESERVA I
 1000-0000000000

- b) Recibida la carta notarial de resolución de Contrato, el destinatario de la misma podrá manifestar su disconformidad con la existencia de una causal de resolución, para cuyos efectos deberá cursar a la otra Parte una carta notarial, la misma que deberá ser recibida en un plazo máximo de quince (15) Días, contado desde la fecha de recepción de la primera carta notarial. En este caso se entenderá que existe conflicto o controversia respecto de la resolución del Contrato, siendo de aplicación la cláusula 13.
- c) Vencido el referido plazo de quince (15) Días sin que el destinatario de la primera carta notarial exprese su disconformidad, el Contrato se entenderá resuelto en la fecha de recepción de dicha carta.
- d) Declarada la resolución mediante laudo o producido el supuesto del literal c), se procederá conforme a las cláusulas siguientes.

12.8 La intervención de la Concesión se sujeta a las reglas siguientes:

- a) La intervención es un proceso que se inicia:
 - i) En la fecha que establezcan las Partes, en caso de terminación por acuerdo de las Partes.
 - ii) Dieciocho (18) meses antes de la fecha prevista para el vencimiento del plazo del Contrato, en caso de terminación por vencimiento del plazo del Contrato.
 - iii) En la fecha que indique el Concedente, en caso de terminación del Contrato por terminación del Contrato de Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica. La contradicción judicial de la resolución suprema que declare la caducidad de dicho contrato, no posterga el inicio de la intervención.
 - iv) Diez (10) Días después de notificado el laudo a que se refiere la cláusula 12.7.d), o de producido el consentimiento tácito a que se refiere la cláusula 12.7.c), según corresponda; en caso de terminación del Contrato por resolución del mismo.
- b) La intervención es un proceso cuya finalización se sujeta a las reglas siguientes:
 - i) El proceso concluye dieciocho (18) meses después de iniciada la intervención o cuando ingrese el nuevo concesionario, lo que ocurra primero.
 - ii) El Concedente asumirá la administración plena y directa de los Bienes de la Concesión y la prestación del Servicio, en tanto se culmine la transferencia de la Concesión, en los siguientes casos:
 - Si el nuevo concesionario no hubiese sido elegido luego de dieciocho (18) meses de intervención, a menos que las Partes convengan en la continuación de la participación de la Sociedad Concesionaria.
 - Si durante el proceso de intervención la Sociedad Concesionaria deviniese en insolvente, o si por cualquier otra razón fuera incapaz de mantener el Servicio o implementar las instrucciones que le disponga el Interventor.
 - iii) Si la terminación del Contrato se produce por declaración de caducidad de la Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica y la Sociedad Concesionaria hubiese decidido contradecir judicialmente dicha declaración, la intervención se prolongará por todo el lapso que demore la conclusión de la contradicción, siendo en ese momento aplicable lo dispuesto en los incisos i) y ii) precedentes.
- c) El interventor puede ser una Persona, un comité de personas naturales o una dirección u órgano de línea del Ministerio de Energía y Minas, a elección del Concedente, y ostentará, por el sólo mérito de su designación, de las mas amplias facultades para:






- Determinar las acciones de carácter administrativo que permitan la continuación de la operación de la Línea Eléctrica; y,
 - Determinar las acciones de carácter técnico que permitan la oportuna y eficiente prestación del Servicio.
- d) La Sociedad Concesionaria está obligada a cumplir las instrucciones del interventor. Sin embargo, puede solicitar su reconsideración ante la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, la que deberá resolver en un término de cinco (5) Días.
- e) Los gastos totales que demande la intervención serán de cuenta y cargo de la Sociedad Concesionaria, excepto cuando la terminación del Contrato se produzca por causa imputable al Concedente.
- f) La Sociedad Concesionaria tendrá derecho a percibir todos los ingresos que genere la Concesión durante la intervención, sin perjuicio de lo dispuesto en el inciso e) anterior.

12.9 La licitación de la Concesión se sujeta a las reglas siguientes:

- a) El Ministerio de Energía y Minas, o PROINVERSIÓN por encargo de aquél, ostentan las más amplias facultades para organizar, convocar y ejecutar una licitación pública para la transferencia de la Concesión y entrega de los Bienes de la Concesión al nuevo concesionario.
- b) Los postores para la licitación serán precalificados por el Concedente o PROINVERSIÓN, según corresponda. En caso de terminación del Contrato por terminación de la concesión definitiva de transmisión eléctrica por causa imputable a la Sociedad Concesionaria, o por resolución del Concedente, la Sociedad Concesionaria, sus socios principales y las Empresas Vinculadas de ambos, no podrán presentarse como postores, salvo que la resolución obedezca a Destrucción Total.
- c) El factor de competencia para la licitación será, según corresponda:
- i) El que establezca las Leyes Aplicables, en caso de terminación de la Concesión por vencimiento del plazo del Contrato..
 - ii) Un monto de dinero, en caso de terminación de la Concesión por causales distintas a la de vencimiento del plazo del Contrato. El monto base de la primera convocatoria de la licitación no será menor al Valor Contable de los Bienes de la Concesión. De no existir postores y de haber nuevas convocatorias, el Concedente en cada nueva convocatoria podrá reducir hasta en veinticinco por ciento (25%) el monto base de la convocatoria inmediatamente anterior.
- d) Entre la fecha en que una convocatoria es declarada desierta o culmine sin adjudicatario y la fecha en que se publique la siguiente convocatoria, no transcurrirán más de sesenta (60) Días.
- e) El adjudicatario de la licitación pública será aquél que presente la mejor oferta económica por la Concesión, en los términos de las bases respectivas. En el caso a que se refiere el inciso c).ii) anterior, el pago que haga dicho adjudicatario deberá ser en efectivo y en Dólares.
- f) El nuevo Concesionario deberá suscribir con el Concedente un nuevo contrato de concesión, el cual será formulado por el Concedente o PROINVERSIÓN, contemplando las Leyes Aplicables vigentes en dicho momento.
- g) En caso de terminación de la Concesión por vencimiento del plazo del Contrato, la licitación de la Concesión sólo tendrá lugar si el Plan de Transmisión vigente determinara la necesidad de la continuación del Servicio conforme a las Leyes Aplicables.





- h) En el caso a que se refiere la cláusula 12.9.c).ii), si no se convoca a licitación por segunda vez o si la segunda convocatoria quedara desierta o culminara sin adjudicatario, el Concedente quedará obligado a pagar un valor igual al monto base de la primera o segunda convocatoria, respectivamente, o el Valor Contable de los Bienes de la Concesión, lo que sea menor. El valor a pagar será considerado como el "producto de la licitación" a los efectos de la cláusula 12.11.
- i) Si el Contrato termina por resolución debido a causa distinta a Destrucción Total, y el Plan de Transmisión vigente o el Concedente determinase que las Líneas de Transmisión no deben mantenerse en uso, el Concedente quedará obligado a pagar el Valor Contable de los Bienes de la Concesión. El valor a pagar será considerado como el "producto de la licitación" a los efectos de la cláusula 12.11.

12.10 La transferencia de los Bienes de la Concesión se sujetará a las reglas siguientes:

- a) Los Bienes de la Concesión serán entregados al nuevo concesionario, o al Concedente, o a la persona que éste decida, en caso de que el Concedente asuma la administración plena y directa de la Concesión, de manera tal que los Bienes de la Concesión puedan continuar siendo explotados por el nuevo concesionario o el Concedente para la prestación del Servicio en forma ininterrumpida.
- b) La Sociedad Concesionaria transferirá la propiedad de los Bienes de la Concesión al Estado, libre de toda carga o gravamen.
- c) Entre los bienes a entregar, se incluirá la siguiente información técnica:
 - (i) Archivo de Planos como construido de las instalaciones.
 - (ii) Proyectos y estudios efectuados que tengan relación con la Línea Eléctrica.
 - (iii) Información técnica sobre cada uno de los bienes.
 - (iv) Los procedimientos y manuales de operación y mantenimiento de la Línea Eléctrica.
 - (v) Manuales de aseguramiento de la calidad del Servicio.
 - (vi) Cualquier otra información relevante para la continuidad del Servicio.
- d) Los contratos celebrados con terceros también serán objeto de transferencia, en la medida que el Concedente o el nuevo concesionario acepten la cesión.
- e) La Sociedad Concesionaria transferirá y entregará los Bienes de la Concesión en buenas condiciones operativas, excepto el desgaste normal como consecuencia del tiempo y el uso normal. Las Partes suscribirán un acta de entrega.
- f) La Sociedad Concesionaria deberá brindar su total cooperación, a fin que se realice una entrega ordenada de los Bienes de la Concesión, de tal manera que no haya interrupción en la prestación del Servicio. La Sociedad Concesionaria otorgará las escrituras públicas y otros documentos privados o públicos que se requieran para la transferencia de la Concesión, incluyendo de ser el caso cesiones de derechos, cesiones de posición contractual u otros contratos.
- g) En todos los casos de terminación de la Concesión y para efectos de lo dispuesto en el artículo 22° del TUO, se entenderá que los Bienes de la Concesión son transferidos al Estado el que, a su vez, los entregará en concesión al nuevo Concesionario. La transferencia al Estado de los Bienes de la Concesión estará inafecta de todo tributo creado o por crearse, conforme al artículo 22° del TUO y en el Reglamento de los Beneficios Tributarios para la Inversión privada en Obras Públicas de infraestructura y de Servicios Públicos, aprobados por D.S. N° 132-97-EF.





- h) Todos los costos y gastos que demande la transferencia de los Bienes de la Concesión, serán de cargo de la Sociedad Concesionaria.

12.11 En el caso a que se refiere la cláusula 12.9, c), ii), la distribución del producto de la licitación se sujetará a las reglas siguientes:

- a) De la suma obtenida en la licitación y hasta donde dicha suma alcance, el interventor detraerá, de corresponder, los gastos directos en que éste o el Concedente hubiesen incurrido asociados al proceso de intervención y el de licitación; y luego pagará a los acreedores respectivos:
- i) Las remuneraciones y demás derechos laborales de los trabajadores de la Sociedad Concesionaria, devengados hasta la fecha de pago y que estén pendientes de pago.
 - ii) Las sumas de dinero que deban ser entregadas a los acreedores de deuda garantizada para satisfacer la totalidad de las obligaciones financieras, incluyendo el principal vigente y los intereses y comisiones devengados hasta la fecha de pago.
 - iii) Los tributos, excepto aquellos que estén garantizados según las Leyes Aplicables.
 - iv) Cualquier multa o penalidad que no hubiese sido satisfecha por la Sociedad Concesionaria.
 - v) Cualquier otro pasivo de la Sociedad Concesionaria que sea a favor del Estado.
 - vi) Otros pasivos no considerados en los literales anteriores.

La prelación para el pago de los rubros antes mencionados será la indicada, a menos que por las Leyes Aplicables una prelación distinta resulte aplicable.

- b) El saldo remanente, si lo hubiere, será entregado a la Sociedad Concesionaria, hasta un máximo equivalente al Valor Contable de los Bienes de la Concesión. Si el saldo remanente fuese mayor a dicho valor, la diferencia corresponderá al Estado.

El monto neto a pagar, será cancelado por el Concedente a la Sociedad Concesionaria al contado, en efectivo, en Dólares y dentro de un plazo de sesenta (60) Días contado desde que el adjudicatario de la licitación realice el pago del precio ofrecido en la misma, reconociéndole los intereses devengados por el período transcurrido desde la fecha en que el nuevo concesionario hizo el pago o empezó a operar las instalaciones, lo que ocurra primero. Dichos intereses serán calculados con una tasa equivalente al promedio de los seis (6) meses anteriores a la fecha de pago, correspondiente a la tasa activa en Dólares, vigente en el Sistema Financiero peruano.

12.12 En el caso de terminación del Contrato por vencimiento del plazo del Contrato, la Concesión y sus bienes son transferidos al Estado sin costo alguno, salvo el valor remanente de los Refuerzos que se hubieran ejecutado durante la vigencia del Contrato. Dicho valor será calculado por OSINERGMIN, y será pagado: i) por el concesionario entrante, en la oportunidad que asuma la operación de la instalación respectiva, o, ii) por el Estado, no más tarde que seis (6) meses después que dicha instalación deje de operar.

12.13 En caso de Destrucción Total se procederá del siguiente modo:

- a) Las Partes evaluarán la conveniencia técnica y económica de restaurar los daños y los términos y condiciones en que se efectuaría la reconstrucción y la reanudación del Servicio.
- b) El Contrato quedará terminado automáticamente si transcurriesen sesenta (60) Días desde que se produjo la Destrucción Total, sin que las Partes se hubieran puesto de acuerdo conforme al literal anterior.



- c) Los beneficios recibidos de los seguros serán considerados como “el producto de la licitación” a los efectos de la Cláusula 12.11, y el fiduciario a que se refiere la Cláusula 7.2.c) pagará las deudas de la Concesión relativas a la Línea Eléctrica, siguiendo el orden establecido en la Cláusula 12.11.

12.14 Si la Concesión terminara por la causal estipulada en la cláusula 12.4, o si el Concedente decidiera terminarla *de facto* o por las *vías de hecho*, se aplicarán las reglas siguientes:

- a) El Concedente pagará a la Sociedad Concesionaria, por todo concepto, incluida la transferencia de los Bienes de la Concesión al Concedente y la indemnización, a que se refieren los Artículos 22° y 17° del TUO, respectivamente, la cantidad que resulte mayor entre:
- i) El valor presente de los ingresos por Base Tarifaria que se hubiera generado durante el saldo del plazo del Contrato, empleando a estos efectos una tasa de descuento de 12% nominal en Dólares.
 - ii) El Valor Contable que los Bienes de la Concesión tuvieran a la fecha de terminación de la Concesión.
- b) El cálculo de la cantidad a pagar será efectuado por un Experto, que será designado y actuará conforme a las reglas de la cláusula 13.3.
- c) De la cantidad calculada conforme al literal b), el Concedente descontará los conceptos indicados en la Cláusula 12.11.a), a excepción de los gastos efectuados por el interventor y el Concedente, asociados al proceso de intervención y de licitación.
- d) El monto neto a pagar, será cancelado por el Concedente a la Sociedad Concesionaria al contado, en efectivo, en Dólares y dentro de un plazo de sesenta (60) Días contado desde que dicho monto quedó firme, reconociéndole los intereses devengados por el período transcurrido desde la fecha en que operó la terminación hasta la cancelación efectiva, con una tasa equivalente al promedio de los seis (6) meses anteriores a la fecha de pago, correspondiente a la tasa activa en Dólares, vigente en el Sistema Financiero peruano.

12.15 A los efectos del literal l) de la Cláusula 12.2 del Contrato, se considerará que constituye incumplimiento injustificado, grave y reiterado, la ocurrencia de cualquiera de los eventos indicados en el segundo párrafo de la Cláusula 5.10 del Contrato.

13.0 Solución de Controversias

- 13.1 Todos los conflictos y controversias que pudieran surgir entre las Partes sobre la interpretación, ejecución, cumplimiento y cualquier aspecto relativo a la existencia, validez o resolución del Contrato, deberán ser resueltos por trato directo entre las Partes dentro de un plazo de quince (15) Días, contado a partir de la fecha en que una Parte comunica a la otra, por escrito, la existencia de un conflicto o controversia (el “Plazo de Trato Directo”).
- 13.2 En caso que las Partes, dentro del Plazo de Trato Directo, no resolvieran el conflicto o controversia suscitada, entonces deberán definirlo como un conflicto o controversia de carácter técnico o no técnico, según sea el caso. Los conflictos o controversias técnicas (cada una, una “Controversia Técnica”) serán resueltos conforme al procedimiento estipulado en la cláusula 13.3. Los conflictos o controversias que no sean de carácter técnico (cada una, una “Controversia No-Técnica”) serán resueltos conforme al procedimiento previsto en la cláusula 13.4.



En caso que las Partes no se pusieran de acuerdo dentro del Plazo de Trato Directo respecto de si el conflicto o controversia suscitado es una Controversia Técnica o una Controversia No-Técnica, entonces tal conflicto o controversia deberá ser considerado como una Controversia No-Técnica y será resuelto conforme al procedimiento respectivo previsto en la cláusula 13.4. Ninguna Controversia Técnica podrá versar sobre causales de terminación del Contrato, las que en todos los casos serán consideradas Controversias No-Técnicas.

- 13.3 Todas y cada una de las Controversias Técnicas que no puedan ser resueltas directamente por las Partes dentro del Plazo de Trato Directo deberán ser sometidas a la decisión final e inapelable de un solo experto en la materia (el "Experto"), quien será designado por las Partes de mutuo acuerdo dentro de los tres (3) Días posteriores a la determinación de la existencia de una Controversia Técnica. El Experto podrá ser un perito nacional o extranjero con amplia experiencia en la materia de la Controversia Técnica respectiva, quien no deberá tener conflicto de interés con ninguna de las Partes al momento de su designación y mientras intervenga como Experto. En caso que las Partes no se pusieran de acuerdo en la designación del Experto, entonces el Experto deberá ser designado por dos personas, cada una de ellas designada por una de las Partes. En caso que dichas dos personas no se pusieran de acuerdo en la designación del Experto dentro del plazo de cinco (5) Días siguientes de haber sido designadas, o no fueran designadas dentro del plazo correspondiente, entonces se elegirá al Experto por sorteo de una terna que cualquiera de las Partes podrá solicitar al Centro de Arbitraje Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio de Lima, el cual deberá satisfacer los mismos requisitos aplicables para el Experto designado por las Partes y resolverá conforme a lo dispuesto en esta cláusula 13.

En caso el Experto seleccionado no se considere capacitado para resolver la Controversia Técnica que le fuera sometida, se podrá designar a otra Persona en la misma forma para que, a partir de la aceptación del encargo conferido, sea considerada para todo efecto como el Experto que resolverá tal Controversia Técnica.

El Experto podrá solicitar a las Partes la información que estime necesaria para resolver la Controversia Técnica que conozca, y como consecuencia de ello podrá presentar a las Partes una propuesta de conciliación, la cual podrá ser o no aceptada por éstas. El Experto podrá actuar todas las pruebas y solicitar de las Partes o de terceras Personas las pruebas que considere necesarias. El Experto deberá preparar una decisión preliminar que notificará a las Partes dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a su designación, teniendo las Partes un plazo de cinco (5) Días para preparar y entregar al Experto sus comentarios a dicha decisión preliminar.

El Experto deberá expedir su decisión final sobre la Controversia Técnica suscitada dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción de los comentarios de las Partes a su decisión preliminar o al vencimiento del plazo para presentar dichos comentarios, lo que ocurra primero. El procedimiento para la resolución de una Controversia Técnica deberá llevarse a cabo en la ciudad de Lima, Perú, salvo por la actuación de pruebas que el Experto considere necesario efectuar en otra localidad.

El Experto deberá guardar absoluta reserva y mantener confidencialidad sobre toda la información que conozca por su participación en la resolución de una Controversia Técnica.

- 13.4 Las Controversias No-Técnicas serán resueltas mediante arbitraje de derecho, nacional o internacional, de acuerdo a lo siguiente:



- a) Las controversias cuya cuantía sea superior a veinte millones de Dólares (US\$ 20 000 000.00) o su equivalente en moneda nacional, serán resueltas mediante arbitraje internacional de derecho a través de un procedimiento tramitado de conformidad con las Reglas de Conciliación y Arbitraje del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), establecidas en el Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de otros Estados, aprobado por el Perú por Resolución Legislativa N° 26210, a cuyas normas las partes se someten incondicionalmente. El arbitraje tendrá lugar en la ciudad de Washington, D.C., o en la ciudad de Lima, a elección de la Sociedad Concesionaria, y será conducido en Español, debiendo emitirse el laudo arbitral correspondiente dentro de los noventa (90) Días Hábiles siguientes a la fecha de instalación del Tribunal Arbitral.

El tribunal arbitral estará integrado por tres (3) miembros. Cada parte designará a un árbitro y el tercero será designado por acuerdo de los dos árbitros designados por las partes, quien a su vez se desempeñará como presidente del tribunal arbitral. Si los dos árbitros no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del tercer árbitro dentro de los quince (15) Días siguientes a la fecha del nombramiento del segundo árbitro, el tercer árbitro será designado por el CIADI a pedido de cualquiera de las partes.

Si una de las partes no designase el árbitro que le corresponde dentro del plazo de quince (15) Días contado a partir de la fecha de recepción del respectivo pedido de nombramiento, se considerará que ha renunciado a su derecho y el árbitro será designado por el CIADI a pedido de la otra parte.

- b) Las controversias cuya cuantía sea igual o menor a veinte millones de Dólares (US\$ 20 000 000.00) o su equivalente en moneda nacional, o que no puedan ser cuantificadas o apreciables en dinero, serán resueltas mediante arbitraje nacional de derecho, a través de un procedimiento tramitado de conformidad con el Reglamento de Arbitraje del Centro de Arbitraje Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio de Lima, a cuyas normas las Partes se someten incondicionalmente, siendo de aplicación supletoria la Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje. El arbitraje tendrá lugar en la ciudad de Lima, Perú y será conducido en Español, y el laudo arbitral se emitirá en un plazo no mayor de noventa (90) Días Hábiles siguientes a la fecha de instalación del Tribunal Arbitral.

El Tribunal Arbitral estará integrado por tres (3) miembros. Cada Parte designará a un árbitro y el tercero será designado por acuerdo de los dos árbitros designados por las Partes, quien a su vez se desempeñará como Presidente del Tribunal Arbitral. Si los dos árbitros no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del tercer árbitro dentro de los diez (10) Días siguientes a la fecha del nombramiento del segundo árbitro, el tercer árbitro será designado por la Cámara de Comercio de Lima a pedido de cualquiera de las Partes. Si una de las Partes no designase el árbitro que le corresponde dentro del plazo de diez (10) Días contados a partir de la fecha de recepción del respectivo pedido de nombramiento hecho por la parte contraria, se considerará que ha renunciado a su derecho y el árbitro será designado por la Cámara de Comercio de Lima a pedido de la otra Parte.

- 13.5 Las Partes acuerdan que el laudo que emita el Tribunal Arbitral será definitivo e inapelable. En consecuencia, las Partes renuncian a los recursos de apelación, casación o cualquier otro recurso impugnatorio contra el laudo arbitral declarando que éste será obligatorio, de definitivo cumplimiento y de ejecución inmediata.

- 13.6 Durante el desarrollo del arbitraje las Partes continuarán con la ejecución de sus obligaciones contractuales, en la medida en que sea posible, inclusive con aquéllas materia del arbitraje.



Si la materia de arbitraje fuera el cumplimiento de las obligaciones garantizadas con fianza conforme a la Cláusula 11, si fuera aplicable, dicha garantía no podrá ser ejecutada y deberá ser mantenida vigente durante el procedimiento arbitral.

- 13.7 Todos los gastos que irrogue la resolución de una Controversia Técnica, o No Técnica, incluyendo los honorarios del Experto o de los Árbitros que participen en la resolución de una Controversia, serán cubiertos por la Parte vencida, salvo que el Experto o los Árbitros decidieran otra cosa.

Se excluye de lo dispuesto en esta cláusula los costos y gastos tales como honorarios de asesores, costos internos u otros que resulten imputables a una Parte de manera individual.

- 13.8 La Sociedad Concesionaria renuncia de manera expresa, incondicional e irrevocable a cualquier reclamación diplomática.

14.0 Miscelánea

- 14.1 La Sociedad Concesionaria podrá transferir, ceder sus derechos, ceder su posición contractual o novar todas o cualquiera de sus obligaciones o derechos, de acuerdo al Contrato, siempre que cuente con el previo consentimiento escrito del Concedente, el cual no podrá ser negado sin causa razonable.

- 14.2 La renuncia de cualquiera de las Partes a uno o más de los derechos que le correspondan conforme al Contrato sólo tendrá efecto si ésta se realiza por escrito y con la debida notificación a la otra Parte. Si en cualquier momento una de las Partes renuncia o deja de ejercer un derecho específico consignado en el Contrato, dicha conducta no podrá ser considerada por la otra Parte como una renuncia permanente para hacer valer el mismo derecho o cualquier otro que le corresponda conforme al Contrato.

- 14.3 Las modificaciones y aclaraciones al Contrato, serán únicamente válidas cuando sean acordadas por escrito y suscritas por representantes con poder suficiente de las Partes y cumplan con los requisitos pertinentes de las Leyes Aplicables.

- 14.4 Si cualquier estipulación o disposición del Contrato se considerase nula, inválida o no exigible por laudo arbitral, dicha decisión será interpretada estrictamente para dicha estipulación o disposición y no afectará la validez de las otras estipulaciones del Contrato.

- 14.5 Salvo estipulación expresa en sentido contrario prevista en el Contrato, las notificaciones, citaciones, peticiones, demandas y otras comunicaciones debidas o permitidas conforme al Contrato, deberán realizarse por escrito y mediante notificación personal, a las siguientes direcciones:

Si es dirigida al Concedente:

Nombre: Ministerio de Energía y Minas.
Dirección: Av. Las Artes 260, Lima 41, Perú.
Atención:

Si es dirigida a la Sociedad Concesionaria

Nombre:
Dirección:
Atención:





Si es dirigida al Operador Técnico:

Nombre:
Dirección:
Atención:

o a cualquier otra dirección o persona designada por escrito por las Partes conforme al primer párrafo de esta cláusula.

15. Equilibrio Económico-Financiero

- 15.1 Las Partes reconocen que a la Fecha de Cierre el Contrato se encuentra en una situación de equilibrio económico-financiero en términos de derechos, responsabilidades y riesgos asignados a las Partes. La presente cláusula estipula un mecanismo para restablecer el equilibrio económico-financiero, al cual tendrán derecho la Sociedad Concesionaria y el Concedente, en caso que el equilibrio económico de la Concesión sea afectado.
- 15.2 Se entenderá que el equilibrio económico financiero ha sido afectado, cuando:
- Ocurra un acto o medida de una Autoridad Gubernamental, o cambios en las Leyes Aplicables, relativos a cualquier aspecto de la Concesión, incluyendo temas tributarios o medioambientales, pero distintos a: i) la imposición de multas o cualesquiera sanciones o acciones derivadas de actos incurridos por, o que sean responsabilidad de, la Sociedad Concesionaria, ii) incumplimientos contractuales o legales; y, iii) actos o medidas del Concedente u OSINERGMIN en ejecución de este Contrato. Y,
 - Como consecuencia de lo anterior, se afecten los ingresos o los costos de operación y mantenimiento del Servicio, de manera tal que la diferencia entre los ingresos menos los costos de la Sociedad Concesionaria en la explotación del Servicio, durante un periodo de cuatro trimestres consecutivos, varíe en diez por ciento (10%) o más, con respecto a la diferencia entre los ingresos menos los costos de los cuatro trimestres inmediatamente anteriores.
- 15.3 Si el equilibrio económico del presente Contrato se ve afectado, tal como se define en la cláusula anterior, la Sociedad Concesionaria o el Concedente, podrá proponer por escrito a la otra Parte y con la necesaria sustentación, las soluciones y procedimientos a seguir para restablecer el equilibrio económico existente a la fecha en que se produjo el hecho a que se refiere el literal a) de la cláusula anterior. Copia de la solicitud será remitida al OSINERGMIN, para que emita una opinión técnico-económica con relación a lo solicitado, que deberá ser evaluada por el Concedente, sin carácter vinculante. Esta opinión deberá ser remitida a las Partes dentro del plazo de veinte (20) Días.
- 15.4 La propuesta a que se refiere la cláusula anterior, deberá ser entregada dentro del plazo de dos (2) meses después de vencidos los cuatro trimestres consecutivos a que se refiere la cláusula anterior. No puede presentarse ninguna propuesta antes que culmine el segundo año posterior a la Puesta en Operación Comercial.
- 15.5 La existencia de un desequilibrio sólo podrá dar lugar a la modificación de las prestaciones de las Partes para efectos de restablecer el equilibrio, mas no dará lugar ni a la suspensión ni a la resolución del Contrato.
- 15.6 De existir discrepancias entre las Partes sobre si existe ruptura del equilibrio económico financiero, la cuantía del mismo o la forma de restablecerlo, serán resueltas de conformidad con los mecanismos estipulados en la cláusula 13 para las Controversias No Técnicas.



Anexo N° 1
Especificaciones de la Línea Eléctrica
1. Configuración de la Línea Eléctrica

- a) El proyecto consiste en la construcción de un conjunto de líneas de transmisión, así como de nuevas subestaciones y ampliaciones necesarias en subestaciones existentes. El proyecto se inicia en la S.E. Carhuamayo 220 kV y enlaza las SS.EE. Paragsha, Conococha, Huallanca, Cajamarca, Cerro Corona y Carhuaquero. En el Esquema N° 1, al final del presente anexo, se ilustra la configuración general del proyecto.
- b) El proyecto debe diseñarse, construirse, operarse y mantenerse, de acuerdo con lo establecido en el Contrato, en particular el presente anexo, y las Leyes Aplicables. El Informe N° 040-2007-MEM/DGE, así como su adenda Informe N° 074-2007-EM/DGE.Rev.1, ambos puestos a disposición de los Postores durante el Concurso, tienen carácter referencial.

2. Líneas de Transmisión
2.1 Extensión de las instalaciones

Se deberá construir las siguientes líneas de transmisión, cuya capacidad mínima de transmisión – para cada tramo y circuito-, se indica a continuación:

Tramo	Número de circuitos	Número de conductores por fase	Capacidad nominal por cada circuito (1)	Capacidad de diseño de los conductores (2)	Longitud aproximada (km)
Carhuamayo-Paragsha 220 kV	2	1	150 MVA	210 MVA	42
Paragsha-Conococha 220 kV	1	1	180 MVA	250 MVA	174
Conococha-Huallanca 220 kV	2	1 ó 2 (3)	180 MVA	250 MVA	165
Huallanca-Cajamarca 220 kV	2	1 ó 2 (3)	240 MVA	340 MVA	230
Corona-Carhuaquero 220 kV	1	1	150 MVA	210 MVA	81
Enlace Huallanca Existente - Huallanca Nueva 138 kV	1	1	100 MVA	100 MVA	1.0
Enlace 138 kV entre Carhuamayo 138 kV - Carhuamayo 220 kV	1	1	100 MVA	100 MVA	3.6

- (1) Los valores de Capacidad Nominal, o Potencia Nominal, corresponden a la operación normal, continua y en régimen permanente de cada circuito y serán utilizados para efectos de operación de las instalaciones por el COES.
- (2) Capacidad de diseño de los conductores: El dimensionamiento de los conductores y la verificación de las distancias respecto al terreno, deberá permitir operar cada circuito de manera continua como mínimo hasta el valor de diseño indicado. En caso de requerirse, la capacidad de transmisión se podrá incrementar hasta la capacidad de diseño con la adición de equipos de compensación reactiva.
- (3) El número de conductores será definido por el concesionario.




Capacidad de sobre carga de corta duración: Las líneas deben estar en condiciones de operar con una sobre carga de 80%, respecto al valor de capacidad nominal, por un periodo de 30 minutos.

2.2 Especificaciones técnicas

a) La Sociedad Concesionaria será responsable de la selección de la ruta y recorrido de las líneas de transmisión, incluyendo lo relacionado a la construcción de accesos, para lo cual deberá ceñirse a las normas vigentes. Entre otros, deberá considerar:

- Gestión de los derechos de servidumbre y el pago de las compensaciones a los propietarios o poseedores de los terrenos.
- La faja de servidumbre deberá cumplir con las normas nacionales.
- Obtención del CIRA (certificación del INC sobre no afectación a restos arqueológicos).
- Estudio de Impacto ambiental y su plan de monitoreo. Se debe incluir la participación del INRENA y evitar cruzar parques nacionales.
- Obtención de la Concesión Definitiva de Transmisión Eléctrica.

b) Las líneas deben cumplir los requisitos del CNE-Suministro 2001 siguientes:

- Voltaje de operación nominal : 220 kV
- Voltaje máximo de operación : 245 kV
- Voltaje de sostenimiento de maniobra : 750 kV
- Voltaje de sostenimiento al impulso atmosférico : 1050 kV

Los valores anteriores serán corregidos para altitudes mayores a 1000 m. Las distancias de seguridad en los soportes y el aislamiento deberán corregirse por altitud.

El aislamiento en zonas contaminadas o donde la lluvia es escasa deberá verificarse por línea de fuga.

c) Se deberán cumplir con los siguientes valores eléctricos:

- c.1) Máximo gradiente superficial en los conductores: 17 kVrms/cm, solo permitiéndose 19 kVrms/cm en tramos excepcionales de la línea. Los valores indicados se corregirán por altitud.
- c.2) Límites de radiaciones no ionizantes para exposición poblacional según el Anexo C4.2 del CNE-Utilización 2006.
- c.3) Ruido audible al límite de la servidumbre para zonas residenciales según el Anexo C3.3 del CNE –Utilización 2006.

d) Las distancias de seguridad, calculadas a la máxima temperatura en el conductor y luego de un creep de 20 años, serán las especificadas en la tabla 232-1a del CNE-Suministro o las que estén vigentes en la fecha de cierre.

e) El diseño del aislamiento, apantallamiento de los cables de guarda, la puesta a tierra y el uso de materiales, deberá ser tal que la tasa de salida fuera de servicio de la línea originada por descargas atmosféricas, cumpla las siguientes tolerancias máximas:




Actualizado
 15/03/2006



- Líneas de doble circuito:
 - salida de un circuito: 1.0 salidas/100 km-año. En caso la cantidad de fallas calculada para la longitud de una línea en particular resulte menor de 1.00 por año la tolerancia será de 1 salida/año
 - salida simultánea de los dos circuitos: 0.2 salidas/100 km-año
- Líneas de simple circuito:
 - Salida del circuito: 1.0 salidas/100 km-año. En caso la cantidad de fallas calculada para la longitud de una línea en particular resulte menor de 1.00 por año la tolerancia será de 1 salida/año.

A manera de referencia se recomienda lo siguiente:

- Utilización de cables de guarda adicionales laterales en caso de vanos largos que crucen grandes quebradas o cañones.
 - Utilización de puestas a tierra capacitivas en las zonas rocosas o de alta resistividad.
 - Selección de una ruta de línea que tenga un nivel cerámico bajo.
 - Utilización de materiales (aisladores, espaciadores, ferretería, cables OPGW, etc.) de comprobada calidad para lo cual se deberá utilizar suministros con un mínimo de 20 años de fabricación a nivel mundial.
- f) Uno de los cables de guarda será del tipo OPGW, tal que permita la protección diferencial de línea, el envío de datos al COES en tiempo real, telemando y telecomunicaciones. Este cable, como el complementario de apantallamiento, deberán ser capaces de soportar el cortocircuito a tierra hasta el año 2030.
- g) Para los servicios de mantenimiento de la línea se podrá utilizar un sistema de comunicación con celulares satelitales en lugar de un sistema de radio UHF/VHF
- h) Se podrá utilizar cables de AAAC, ACSR o ACAR según las cargas, vanos y tiros adecuados que presenten la mejor opción de construcción y operación, siempre y cuando se garantice un tiempo de vida útil de 30 años.

Los límites máximos de pérdidas Joule, por cada tramo y circuito de línea, calculado para un valor de potencia de salida igual a la capacidad nominal 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:

Tramo Línea	% de pérdidas a Pnom/circuito	
	Pnom (MVA)	Pérdidas máximas %
LT 220 kV Carhuamayo-Paragsha	150.0	1.0
LT 220 kV Paragsha-Conococha	180.0	4.0
LT 220 kV Conococha-Huallanca	180.0	4.0
LT 220 kV Huallanca-Cajamarca	240.0	4.0
LT 220 kV Corona-Carhuaquero	150.0	2.0

El cumplimiento de este nivel de pérdidas será verificado por el Concedente mediante los cálculos de diseño del conductor, previo a la adquisición de los suministros por la Sociedad Concesionaria. No se autorizará la instalación del conductor en caso de incumplimiento de los valores de pérdidas límites.



Manuel Robles Quiroga
Gerente General

La fórmula de cálculo para verificar el nivel de pérdidas Joule por cada circuito será la siguiente:

$$\text{Pérdidas} = (\text{Pnom}/\text{Vnom})^2 \times R / \text{Pnom} \times 100 (\%)$$

Donde:

Pnom = Capacidad nominal del tramo de línea (MVA)

Vnom = Tensión nominal de la línea (220 kV)

R = Resistencia total del tramo de línea por fase a la temperatura de 50°C y frecuencia de 60 Hz.

- i) Indisponibilidad por mantenimiento programado: El número de horas por año fuera de servicio por mantenimiento programado de cada línea de transmisión, no deberá exceder de dos jornadas de ocho horas cada una.
- j) Tiempo máximo de reposición post falla: El tiempo de reposición del tramo de línea que haya tenido una falla fugaz que ocasione desconexión de un circuito, debe ser menor a 30 minutos.

3. Subestaciones

3.1 Extensión de las instalaciones

Se deberá construir o ampliar las siguientes subestaciones:

Subestación	Condición	N° de celdas y tipo	Observaciones
Conococha	Nueva	5-220 kV, de línea 1-220 kV, de acoplamiento de barras	Se conectará a la línea Paramonga-Vizcarra mediante un esquema entrada-salida. Subestación de doble barra. - 2 celdas de línea para las salidas a la S.E. Huallanca. - 2 celdas de línea para los enlaces a las SS.EE. Vizcarra y Paramonga, seccionando la actual línea Vizcarra-Paramonga 220 kV. - 1 celda de línea para la salida a la S.E. Paragsha. - 1 celda de acoplamiento de barras.
Huallanca	Nueva	4-220 kV, de línea 2-220 kV, de los reactores 1-220 kV, del trafo 220/138 kV 1-220 kV, de acoplamiento de barras 1-138 kV, del trafo 220/138 kV 2-138 kV, de línea	Subestación de doble barra. - 1 transformador 138/220 kV, 100 MVA. - 2 celdas de línea de 220 kV para las salidas a la S.E. Conococha. - 2 celdas de línea de 220 kV para las salidas a la S.E. Cajamarca. - 2 celdas de 220 kV para la compensación reactiva fija (reactores). - 1 celda de 220 kV + 1 de 138 kV para el transformador 220/138 kV. - 1 celda de 220 kV de acoplamiento de barras. - 2 celdas de línea de 138 kV para los enlaces al Sistema de 138 kV de la zona de Huallanca.
Cajamarca	Ampliación	2-220 kV, de línea 1-220 kV, de SVC 1-220 kV, acoplamiento	Subestación de simple barra que debe convertirse a doble barra en U. - 2 celdas de línea para las salidas a la S.E. Huallanca. - 1 celda para la compensación reactiva variable (SVC). - 1 celda de acoplamiento.





Carhuauquero	Ampliación	1-220 kV, de línea	Subestación de barra simple. - 1 celda de línea para la salida a la S.E. Corona, ampliando la barra actual.
Cerro Corona	Ampliación	1-220 kV, de línea	Subestación de barra simple. - 1 celda de línea para la salida a la S.E. Carhuauquero, ampliando la barra actual.
Carhuamayo 220 kV	Ampliación	2-220 kV, de línea 1-220 kV, trafo 220/138 kV 1-138 kV, trafo 220/138 kV	Subestación con barra principal y barra de transferencia. Requiere ampliar el actual sistema de barras. - 1 transformador 138/220 kV, 100 MVA. - 2 celdas de línea para las salidas a la S.E. Paragsha. - 1 celda de 220 kV + 1 de 138 kV para el transformador 220/138 kV
Carhuamayo 138 kV	Ampliación	1- 138 kV, de línea	- 1 celda de línea para la salida a la S.E. Carhuamayo 220 kV (existe una celda equipada y disponible, propiedad de Electroandes, la cual podría ser utilizada mediante acuerdo con esta empresa).
Paragsha 220 kV	Ampliación	3-220 kV, de línea	Subestación con barra principal y barra de transferencia. Requiere ampliar la barra actual. - 2 celdas de línea para las salidas a la S.E. Carhuamayo. - 1 celda de línea para la salida a la S.E. Conococho

Nota: El Concesionario incluirá como parte del proyecto, y por lo tanto constituirá su responsabilidad, efectuar las modificaciones, refuerzos, instalación o sustitución de equipos en las subestaciones que están siendo ampliadas y que sean necesarias para la correcta operación de la Línea Eléctrica y del conjunto del SEIN. Entre otros se debe considerar el efecto de la modificación de los niveles de corto circuito, el incremento de la corriente de operación normal y en contingencias, las variaciones de tensión, los requerimientos de compensación reactiva, las sobretensiones, presencia de niveles no permitidos de corrientes y tensiones armónicas, requerimientos de sistemas de comunicaciones, control automático, servicios auxiliares, mejora de accesos e infraestructura.

3.2 Especificaciones técnicas

a) Características técnicas generales

- En el presente acápite se especifican los requerimientos técnicos que deberán soportar y cumplir los equipos de las subestaciones. Sin embargo durante el desarrollo del estudio definitivo la Sociedad Concesionaria deberá realizar todos aquellos estudios que determinen el correcto comportamiento operativo del sistema propuesto.
- Se deberá instalar equipos de fabricantes que tengan un mínimo de experiencia de fabricación y suministro de quince (15) años.
- Los equipos deberán ser de última tecnología; no se aceptarán equipos con poca experiencia de operación. Se deberán presentar referencias de suministros similares y de referencias acreditadas, de operación exitosa de equipos por parte de Operadores de sistemas de transmisión.
- Los equipos deberán contar con informes certificados por institutos internacionales reconocidos, que muestren que han pasado exitosamente las Pruebas de Tipo. Por lo menos un equipo de un conjunto similar de equipos de 220 kV será sometido a las Pruebas de Tipo. Todos los equipos serán sometidos a las Pruebas de Rutina.
- Las normas aplicables que deberán cumplir los equipos son, principalmente las siguientes: ANSI/IEEE, IEC, VDE, NEMA, ASTM, NESC, NFPA.



Actualizado 1
Marzo 2014

b) Ubicación y espacio para ampliaciones futuras
b.1) Ampliación de subestaciones existentes.

- En el estudio de identificación de disponibilidad de espacio para efectuar las ampliaciones de las subestaciones existentes, se ha identificado la existencia de terreno dentro o adyacente a las subestaciones. Sin embargo, será de responsabilidad de la Sociedad Concesionaria gestionar, coordinar o adquirir bajo cualquier título el derecho a usar los espacios disponibles, estableciendo los acuerdos respectivos con los titulares de las subestaciones, así como coordinar los requerimientos de equipamiento, estandarización, uso de instalaciones comunes y otros.
- La Sociedad Concesionaria será también el responsable de adquirir los terrenos adyacentes, donde esto resulte necesario o sea requerido, y efectuar las obras de modificación y adecuación de las subestaciones.

b.2) Subestaciones nuevas.

- La Sociedad Concesionaria será responsable de seleccionar la ubicación final, determinar el área requerida, adquirir el terreno, habilitarlo y construir la infraestructura necesaria.
- Deberá preverse el espacio de terreno para ampliaciones futuras, por lo menos para un 50% más de celdas que las instaladas como parte del Proyecto.
- En el caso de la Subestación Huallanca Nueva, se debe considerar también espacio para la instalación futura de equipos de compensación serie en cada uno de los circuitos que llegan a dicha subestación.
- Igualmente, la Sociedad Concesionaria efectuará los arreglos con los titulares correspondientes, para la utilización de la celda de 138 kV en la subestación Huallanca existente y las obras de refuerzo, adecuación y/o construcción del enlace entre las dos subestaciones Huallanca Nueva y Huallanca existente.

c) Niveles de tensión y aislamientos.
c.1) Nivel de 245 kV.

- Tensión nominal: 220 kV.
- Máxima tensión de servicio: 245 kV.
- Resistencia a tensión de impulso: 1,050 kVpico
- Resistencia a sobretensión a 60 Hz.: 460 kV.

c.2) Nivel de Protección.

- Línea de fuga: 25 mm/kV.
- Protección contra descargas atmosféricas: Clase 3.

c.3) Distancias de seguridad.

- Las separaciones entre fases para conductores y barras desnudas al exterior serán las siguientes: En 220 kV, 4.00 m.
- Todas las distancias deberán cumplir con lo establecido en las normas ANSI/IEEE.




 REVISADO POR:
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 INGENIERO EN SISTEMAS DE ENERGIAS ELÉCTRICAS

d) Niveles de corriente.

Todos los equipos de maniobra (interruptores y seccionadores) deberán soportar, la corriente de régimen normal y de emergencia de las líneas, o transformadores conectados a ellos.

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

- Dos núcleos de protección 5P20.
- Dos núcleos de medición clase 0.2 para facturación y clase 0.5

e) Requerimientos sísmicos.

e.1) Teniendo en cuenta que el proyecto esta localizado en áreas con diferentes características sísmicas, todos los equipos deberán estar diseñados para trabajar bajo las siguientes condiciones sísmicas:

- Aceleración horizontal: 0.5 g.
- Aceleración vertical: 0.3 g.
- Frecuencia de oscilación: 10 Hz.

e.2) Requerimientos mínimos de los sistemas de protección.

Deberá considerarse lo indicado por COES-SINAC en el documento:

“Requerimientos mínimos de equipamiento para los sistemas de protección del SEIN”.

f) Transformadores y reactores.

f.1) Potencia nominal.

- Los transformadores de potencia deben ser de la potencia nominal indicada en el numeral 3.1 a). El valor de la potencia nominal corresponderá a ventilación natural corregida por altitud.
- El porcentaje de sobre carga de corta duración debe cumplir con las normas IEC.
- En el caso de reactores y equipos de compensación reactiva, la cantidad y potencia debe ser tal que las instalaciones del Proyecto, no causen deterioro en los niveles de tensión existentes en las barras, en los cuales se conecta en diversos niveles de carga, tanto en operación normal como durante los procedimientos de energización. En todos los casos, los niveles de tensión deben mantenerse en valores que cumplan con los requerimientos, establecidos en la Norma Técnica de Calidad e los Servicios Eléctricos.

f.2) Tensión nominal y sistema de regulación de tensión.

- Los valores nominales de tensión deberán ser coordinadas con el COES, a efectos de considerar las condiciones particulares de la zona de cada instalación así como los requerimientos operativos particulares.
- Los transformadores deben contar con sistemas de regulación de tensión automática o manual bajo carga, en un rango de variación no menor a +/- 10% de la tensión nominal, y con un paso de escalones igual o inferior a 1% de la tensión nominal. El tipo y rango de variación de los taps deberá ser igualmente coordinado con el COES.



RECIBIDO
 15/05/2017

f.3) Grupo de conexión.

Deben estar de acuerdo con las características del área del SEIN donde se desarrolla el Proyecto.

f.4) Nivel de aislamiento.

Los autotransformadores y reactores deberán cumplir con las exigencias establecidas en el numeral 3.2 c): Niveles de Tensión y Aislamiento.

f.5) Sistema de refrigeración.

- Los autotransformadores y reactores serán del tipo sumergidos en aceite, refrigerados por circulación natural del aceite y aire (ON/AN).
- El diseño del transformador permitirá incrementar su capacidad hasta en 50% mediante ventilación forzada.

Los postores deberán garantizar los valores de la capacidad de los autotransformadores y reactores y pérdidas en las siguientes condiciones de refrigeración: 100%, 90%, 80%, 70%, 60% y 50% de refrigeración.

El incumplimiento de los valores garantizados será penalizado conforme se precisa y establece en las normas ANSI/IEEE e IEC.

f.6) Pérdidas.

Se deberá garantizar que los niveles de pérdidas en transformadores y los autotransformadores para los siguientes niveles de carga permanente: 100%, 90%, 80%, 70%, 60% y 50%, correspondan a equipos de alta eficiencia y de tecnología moderna.

El incumplimiento de los valores garantizados será penalizado conforme se precisa y establece en las normas ANSI/IEEE e IEC.

f.7) Protección contra incendios.

Se deberá considerar un sistema de protección contra incendio, que asegure el aislamiento y la extinción rápida y segura del siniestro, y a la vez que cumpla con los requerimientos de protección al medio ambiente.

f.8) Recuperación de aceite.

Todas las unidades de transformación deberán tener un sistema de captación y recuperación del aceite de los transformadores, en caso de falla.

g) Equipos de 220 kV.

El equipamiento de las bahías para conexión a líneas de 220 kV podrá ser:

- g.1) Convencional, al exterior y bajo pórticos, y estarán constituidas por lo menos con los siguientes equipos: pararrayos, transformador de tensión capacitivo, trampa de onda, seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar y seccionador de barras.
- g.2) Encapsulado en gas SF6 a alta presión, tipo GIS, instalación al exterior, y equipos convencionales al exterior bajo pórtico y estará constituido por lo menos por los siguientes equipos:
 - Al exterior: pararrayos, transformador de tensión capacitivo, trampa de onda, seccionador de línea con cuchillas de tierra.



- *Encapsulado GIS*: seccionador de línea con cuchillas de tierra, transformadores de corriente, interruptor de operación uni-tripolar, seccionador de barras, con cuchillas de tierra.

h) Protección y medición.

La protección del sistema de transmisión deberá contar con sistemas de protección primaria y secundaria, y deberá cumplirse con los Requisitos Mínimos para los Sistemas de Protección del COES*.

h.1) Líneas de transmisión.

La protección de las líneas estará basada en una protección primaria y secundaria, del mismo nivel y sin ser excluyentes, y protección de respaldo, entre otros, los siguientes:

- Protección primaria relés de distancia.
- Protección secundaria relés de corriente diferencial.
- Protección de respaldo relés de sobrecorriente.
relés de sobrecorriente direccional a tierra.
relés de desbalance.
relés de mínima y máxima tensión.
relé de frecuencia.

Todas las líneas deberán contar con relés de recierre monofásico, coordinados por el sistema de teleprotección, que actúen sobre los respectivos interruptores, ubicados a ambos extremos de la línea.

El tiempo máximo de despeje de falla y el tiempo muerto para el recierre, deben obtenerse de los estudios de estabilidad correspondientes a cada línea en particular. Los interruptores deben permitir el recierre monofásico y deberán estar equipados, para utilizar tiempos de espera durante el recierre, en el rango de 400 a 800 ms.

h.2) Autotransformadores y reactores.

Los autotransformadores y reactores deberán contar con la siguiente protección, entre otros:

- Protección principal relés de corriente diferencial.
- Protección secundaria relé de bloqueo.
relé de sobrecorriente.
relé de sobrecorriente a tierra.

h.3) Capacitores.

Los bancos de capacitores deberán contar con la siguiente protección, entre otros:

- Protección secundaria relés de sobre corriente.
- Protección de respaldo relé de desbalance.
relé de mínima y máxima tensión.
relé de frecuencia.

* "Requisitos mínimos para los Sistemas de Protección del SEIN". COES SINAC. Octubre 2007



ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

i) Telecomunicaciones.

- i.1) Se deberá contar con un sistema de telecomunicaciones principal y secundario en simultáneo y no excluyentes, más un sistema de respaldo en situaciones de emergencia, que permitan la comunicación permanente de voz y datos entre las subestaciones, basado en fibra óptica, satelital y onda portadora.
- i.2) Los sistemas de medición, comunicaciones y control deben tener la capacidad de transmitir información con una disponibilidad de 99.9%, conforme a lo requerido por los sistemas SCADA/EMS.

j) Servicios auxiliares.

- j.1) En corriente alterna será 400-230 V, 4 conductores, neutro corrido, para atender los servicios de luz y fuerza de la subestación. Las subestaciones nuevas deberán contar con un grupo diesel de emergencia para atender la carga completa de la subestación
- j.2) En corriente continua será 110 – 125 V cc, para atender los servicios de control y mando de la subestación.
- j.3) Para telecomunicaciones se empleará la tensión de 48 V cc.
- j.4) Los servicios de corriente continua serán alimentados por dobles conjuntos de cargadores – rectificadores individuales 380 V, 60 Hz, a 110 Vcc y a 48 Vcc, respectivamente, con capacidad cada uno para atender todos los servicios requeridos y al mismo tiempo, la carga de sus respectivos bancos de acumuladores (baterías).

k) Control.

- k.1) Los tableros de protección y medición estarán ubicados al lado de cada bahía de conexión, y se conectarán por fibra óptica radial hasta la sala de control. Se proveerán los siguientes niveles de operación y control:
 - Local manual, sobre cada uno de los equipos
 - Remoto automático, desde:
 - la sala de control de la subestación
 - un centro de control remoto a la subestación
- k.2) Las subestaciones nuevas deberán contar con un sistema de vigilancia y seguridad externo e interno, que permita el control permanente y la operación de la subestación, desde el interior y desde un centro de control remoto,
- k.3) Las subestaciones estarán integradas a un sistema SCADA para el control, supervisión y registro de las operaciones en la subestación. Para esto se deberá diseñar un sistema que cumpla con los últimos sistemas tecnológicos de acuerdo con la norma IEC 61850.
- k.4) Además deberán estar conectadas al sistema y centro de control operativo del COES SINAC, de conformidad con lo establecido en la Norma de Operación en Tiempo Real, aprobado mediante Resolución Directoral N° 049-99-EM/DGE.



REVISADO POR
ING. JUAN CARLOS
MORALES
10/08/2010



ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

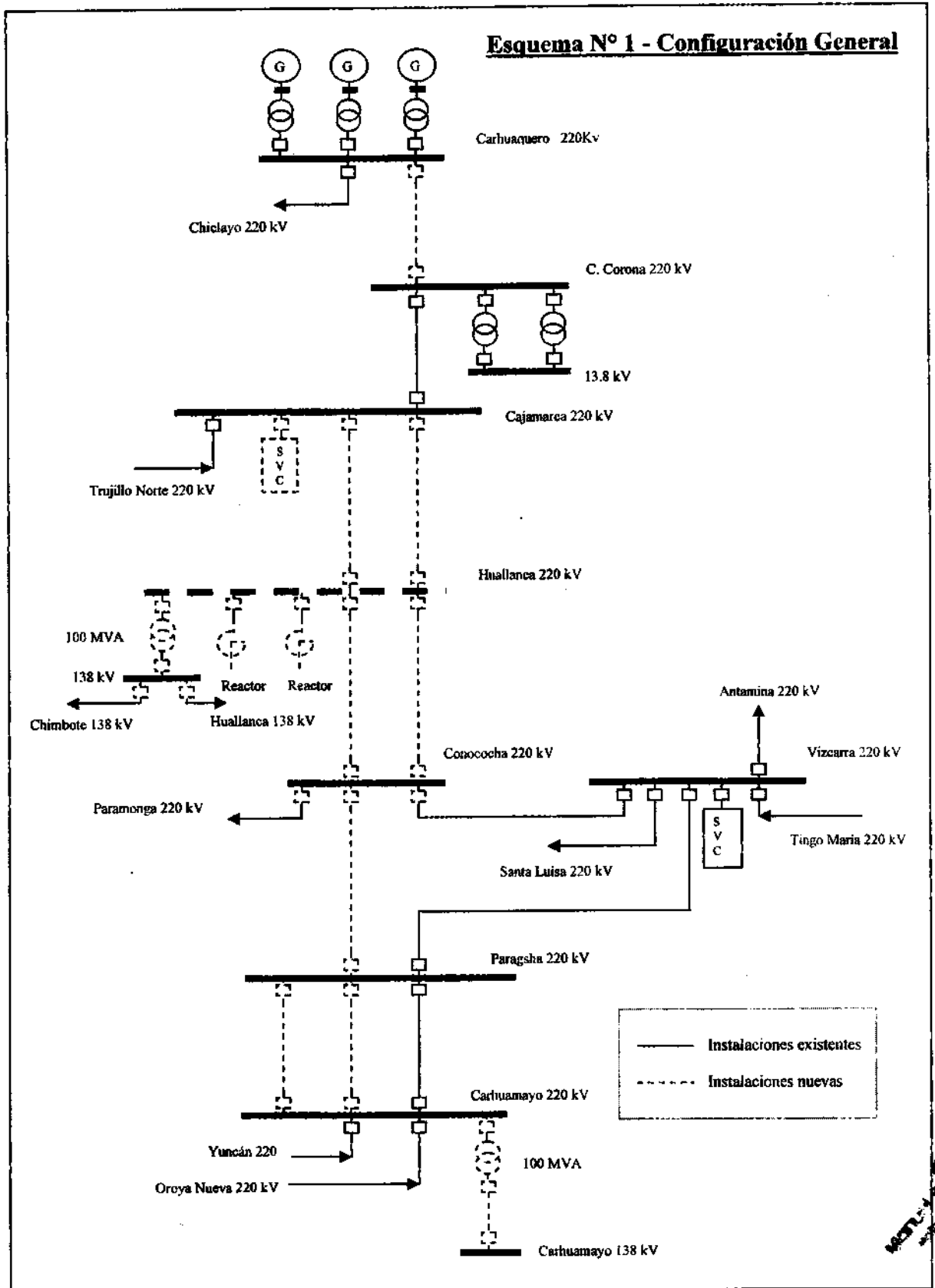
l) Malla de tierra.

- 1.1) Todas las subestaciones nuevas deberán contar con una malla de tierra profunda, que asegure al personal contra tensiones de toque y de paso. Al mismo tiempo la malla de tierra deberá permitir la descarga segura a tierra, de las sobretensiones de origen atmosférico sin que los equipos instalados sean afectados.
- 1.2) A la malla de tierra se conectarán todos los elementos sin tensión de todos los equipos.
- 1.3) Todos los pararrayos serán también conectados a electrodos de tierra individuales.
- 1.4) Todas las subestación contarán con blindaje contra descargas atmosféricas.

m) Obras civiles.

- m.1) Todas subestaciones deberán contar con un cerco perimétrico de ladrillos, con protección por concertina y portones de ingreso.
- m.2) Interiormente deberán contar con vías y facilidades de transporte para el mantenimiento y construcción de ampliaciones futuras.
- m.3) Se preverá un edificio o sala de control que alojará a los sistemas de baja tensión, control centralizado local y comunicaciones.
- m.4) Las subestaciones nuevas deberán prever las obras sanitarias necesarias cuando se requieran.
- m.5) Todas las subestaciones contarán con un sistema de drenaje interno para la evacuación de las aguas pluviales y un sistema de drenaje externo para evitar el ingreso de agua de lluvia.
- m.6) Las plataformas de las subestaciones tendrán una pendiente del 2% para el drenaje interno.





Anexo N° 2
Procedimiento de verificación de la Línea Eléctrica

1. **Propósito del anexo.-** Este anexo describe el procedimiento que han de seguir las Partes, el Inspector y OSINERGMIN, para comprobar antes del inicio de su operación comercial, que la Línea Eléctrica cumple los requisitos establecidos en el anexo 1.

2. **Organización de las pruebas.-** Las pruebas serán organizadas con arreglo a las siguientes reglas:
 - a) La Sociedad Concesionaria elegirá una norma internacional reconocida. Se utilizará las unidades del sistema métrico internacional.
 - b) La Sociedad Concesionaria comunicará al Inspector, al Concedente y OSINERGMIN, con anticipación de treinta (30) días calendario al inicio de las pruebas, que se encuentra lista para realizar la verificación a que se refiere este anexo. Dicha comunicación indicará la(s) fecha(s), hora(s) y lugar(es) de las pruebas a ser realizadas.
 - c) Aparejados a la comunicación a que se refiere el literal b), la Sociedad Concesionaria entregará:
 - El programa general y los protocolos a seguir, para consideración y aprobación del Inspector.
 - La aprobación y autorización del COES para efectuar las pruebas especificadas, según lo especificado en su Procedimiento Técnico PR-21 (o el que lo sustituya) indicando las fechas y horas de ejecución.
 - Todos los diseños de importancia para la prueba, los datos afines, documentos y especificaciones, así como los certificados e informes sobre las condiciones de operación; para la consideración del Inspector y OSINERGMIN.
 - Los estudios de operatividad que requiere el COES para aprobar la incorporación de la Línea Eléctrica al SEIN (flujo de potencia, corto circuito, estabilidad, sobretensiones, etc.), así como el estudio sobre descargas atmosféricas en cuya virtud se espere que la tasa de fallas por este motivo no exceda el valor especificado.
 - d) La Sociedad Concesionaria designará y destacará al jefe de pruebas y al personal de apoyo necesario suministrando todos los equipos e instrumentos, debidamente calibrados para la ejecución de las pruebas. El Inspector destacará el personal que indique su contrato de servicio de inspección, y OSINERGMIN destacará el personal que juzgue necesario.
 - e) Personal de los fabricantes de los equipos podrán participar como observadores.

3. **Ejecución de las pruebas.-** La ejecución de las pruebas se sujetarán a las reglas siguientes:
 - a) El jefe de pruebas conducirá y supervisará las pruebas e informará sobre las condiciones de la misma. Será asimismo responsable de todas las mediciones, el cómputo de los resultados y la preparación del informe final. Su decisión será determinante ante cualquier pregunta concerniente a la prueba o su ejecución.



- b) Las pruebas se efectuarán de conformidad a los procedimientos e instrucciones del COES.
- c) La Sociedad Concesionaria deberá dar todas las facilidades razonables al Inspector para obtener datos reales, completos y aceptables con respecto a todas las partes del equipo relacionados con la transmisión de energía eléctrica en la Línea de Transmisión. Asimismo, el Inspector deberá tener acceso a todos los mecanismos relacionados con el equipamiento electromecánico del Sistema de Transmisión.
- d) Los principales componentes constitutivos de las Líneas de Transmisión serán sometidos a inspección a requerimiento del Inspector antes del inicio de la prueba.
- e) A la finalización de cada prueba y de encontrarse dentro de los niveles de aceptación, se extenderá el acta correspondiente a dicha prueba, dándola por concluida. Cada acta contendrá: i) la relación del personal de las Partes, el Inspector y OSINERGMIN que participó en las pruebas, ii) el protocolo de las pruebas efectuadas en el cual se indican los resultados obtenidos, iii) la lista de pruebas no efectuadas con el descargo correspondiente; y, iv) Otra información que la Sociedad Concesionaria o el Inspector considere pertinente.
- f) En caso que el Inspector u OSINERGMIN consideren que el resultado no es satisfactorio de acuerdo a lo establecido en las actas de pruebas, la Sociedad Concesionaria procederá a efectuar la subsanación correspondiente. La nueva prueba se hará únicamente en el punto o en los puntos que no resultaron satisfactorios.

OSINERGMIN no podrá solicitar nuevas pruebas o inspecciones ni observar o rechazar sus resultados, en caso que sus representantes no asistan a dichas pruebas o inspecciones.

- g) Concluidas todas las pruebas, el jefe de pruebas elaborará y entregará al Inspector y OSINERGMIN, un informe final, con los detalles de cálculo y la presentación de resultados. El procedimiento de verificación a que se refiere este anexo, se entenderá cumplido cuando OSINERGMIN apruebe el citado informe final, lo cual ocurrirá en el plazo de 10 Días de entregado el informe final. El silencio comportará aprobación del informe.


 MANUAL INSTRUCTIVO
 PROYECTO



ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Anexo N° 3

Formato de primera Garantía

.(ciudad), de _____ de 200__.

Señores

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Av. de las Artes N° 260, San Borja

Perú.-

Referencia: Contrato de Concesión SGT de la LT Carhuamayo-Paragsha-Conococha-Huallanca-Cajamarca-Cerro Corona-Carhuaquero

Por la presente y a solicitud de nuestros clientes, señores _____, constituimos esta fianza solidaria, irrevocable, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, por la suma de Dieciocho Millones de Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 18 000 000.00) a favor de ustedes, para garantizar que ____ (la Sociedad Concesionaria)____, cumpla con pagarles las sanciones que estipula el contrato de la referencia.

El pago de esta garantía se hará efectivo de manera automática y sin necesidad de acto posterior por parte de ustedes, al recibir nosotros una solicitud escrita en tal sentido del Director General de Electricidad o quien haga sus veces y enviada a la [incluir oficina y dirección]

Nuestras obligaciones bajo la presente garantía, incluyendo el pago del monto garantizado, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes, nuestros clientes, ____ (la Sociedad Concesionaria)____ o cualquier otra persona, relativa al contrato de la referencia o a cualquier otro asunto o contrato.

El plazo de vigencia de esta garantía será de xxx meses, contado a partir de la Fecha de Cierre.

Cualquier demora de nuestra parte para pagar el monto de esta garantía, a partir de la fecha en que sea requerida por ustedes conforme a los términos que aquí se indican, devengará un interés equivalente a la tasa LIBOR a un año más un margen de 3%. La tasa LIBOR aplicable será la establecida por el Cable Reuter diario a horas 05:00 p.m. de Londres, debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

Salvo indicación expresa en sentido contrario, los términos utilizados en esta garantía tienen el mismo significado que se les atribuye en las Bases.

Atentamente,



CONTRATO DE CONCESIÓN - LT CARHUAMAYO-CARHUQUERO
VERSIÓN FINAL

ABENGOA PERU
Ignacio Baena Blázquez
Gerente General



ProInversión

COMITÉ DE PROINVERSIÓN EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIOS PÚBLICOS

Anexo N° 3-A

Formato de segunda Garantía

.(ciudad), ___ de _____ de 20__ .

Señores
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Av. de las Artes N° 260, San Borja
Perú.-

Referencia: Contrato de Concesión SGT de la LT Carhuamayo-
Paragsha-Conococha-Huallanca-Cajamarca-Cerro Corona-
Carhuaquero

Por la presente y a solicitud de nuestros clientes, señores _____, constituimos esta fianza solidaria, irrevocable, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, por la suma de Siete Millones de Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 7 000 000.00) a favor de ustedes, para garantizar que _____ (la Sociedad Concesionaria)____, cumpla las obligaciones que a ésta corresponden según el contrato de la referencia.

El pago de esta garantía se hará efectivo de manera automática y sin necesidad de acto posterior por parte de ustedes, al recibir nosotros una solicitud escrita en tal sentido del Director General de Electricidad o quien haga sus veces y enviada a la [incluir oficina y dirección]

Nuestras obligaciones bajo la presente garantía, incluyendo el pago del monto garantizado, no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes, nuestros clientes, _____ (la Sociedad Concesionaria)____ o cualquier otra persona, relativa al contrato de la referencia o a cualquier otro asunto o contrato.

El plazo de vigencia de esta garantía será de _____ meses, contado a partir de _____.

Cualquier demora de nuestra parte para pagar el monto de esta garantía, a partir de la fecha en que sea requerida por ustedes conforme a los términos que aquí se indican, devengará un interés equivalente a la tasa LIBOR a un año más un margen de 3%. La tasa LIBOR aplicable será la establecida por el Cable Reuter diario a horas 05:00 p.m. de Londres, debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que sea exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

Salvo indicación expresa en sentido contrario, los términos utilizados en esta garantía tienen el mismo significado que se les atribuye en las Bases.

Atentamente,



Ignacio Baena Blázquez
Gerente General

Anexo N° 4
Telecomunicaciones

Conforme al Anexo 1 del Contrato, el soporte para el sistema de telecomunicaciones debe ser brindado entre otros, por cables de fibra óptica. En esa razón, se pacta lo siguiente:

1. El Estado adquiere el derecho de usufructo gratuito sobre el 20% de la capacidad total de transmisión de telecomunicaciones (fibras ópticas iluminadas), que la Sociedad Concesionaria tenga instalada y operativa en cualquier momento, y en toda la longitud de las Líneas Eléctricas. Este derecho se sujeta a las Leyes Aplicables, el Contrato y las reglas siguientes:
 - a) El usufructo comprenderá el acceso directo a los equipos de derivación (Adm., conmutadores o cualquier dispositivo similar) e instalaciones conexas (como la energía), y en general a cualquier otra facilidad que le permita extraer las señales de las indicadas fibras. La entrega de capacidades al Concedente se producirá en la subestación más cercana a las ciudades o lugares a los que se quiera dotar de servicio. Las capacidades se entregarán en interfaz óptica o eléctrica, a elección del Concedente. En este último caso, el Concedente podrá ubicar los equipos de radio necesarios en las instalaciones de telecomunicaciones de la Sociedad Concesionaria.
 - b) La capacidad cedida será utilizada únicamente para que las entidades estatales o los particulares que el Concedente designe, realicen actividades de prevención, promoción, desarrollo e inversión social en educación y salud; seguridad interior, seguridad ciudadana, defensa nacional, así como para asistir en situaciones de desastres y/o emergencias declaradas. El usufructo del Concedente no podrá ser usado para fines comerciales directa o indirectamente.
2. La Sociedad Concesionaria podrá desarrollar servicios de telecomunicaciones con carácter comercial directamente o a través de operadores de telecomunicaciones, sujetándose a lo que disponga el Contrato, las Leyes Aplicables y las reglas siguientes:
 - a) Si transcurridos tres (3) años desde la Puesta en Operación Comercial, la Sociedad Concesionaria u otras personas, no prestaran servicios públicos de telecomunicaciones con carácter comercial, pese a que la capacidad total de transmisión (iluminada o no), excede las necesidades del Concedente y las necesidades propias de la Sociedad Concesionaria, entonces el Concedente o la entidad que éste designe organizará una o más licitaciones privadas de difusión pública, con el objeto de que terceros tengan acceso a la capacidad remanente, con el fin de prestar servicios públicos de telecomunicaciones con carácter comercial.
 - b) A fin de organizar la licitación indicada en el literal a) anterior, el Concedente comunicará a la Sociedad Concesionaria, las bases de la licitación y el proyecto de Contrato respectivos, incluyendo la retribución que recibirá la Sociedad Concesionaria por el acceso a la fibra óptica (iluminada y/u oscura), y los servicios e instalaciones conexas. Si la Sociedad Concesionaria discrepara en todo o en parte con las bases o el proyecto de Contrato, se producirá una Controversia Técnica que deberá ser resuelta conforme a la Cláusula 13.3 del Contrato.
3. La fibra óptica y los equipos y servicios complementarios o conexas, forman parte de los Bienes de la Concesión. Los Contratos o acuerdos que suscriba la Sociedad Concesionaria con terceros, con relación a los servicios de telecomunicaciones, no podrán exceder el plazo del Contrato y culminarán simultáneamente con la terminación del Contrato.
4. Las actividades de telecomunicaciones deberán efectuarse de manera tal que no se limite ni se ponga en riesgo la continuidad y seguridad del servicio de transmisión eléctrica.
5. Nada de lo establecido en el presente anexo afectará la Base Tarifaria.