



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

**Documento de Licitación para la Adquisición
del Diseño, Suministro e Instalación de
Elementos de Subestación**

**“Estudio, Ingeniería de Detalle, Suministros,
Construcción, Pruebas y Puesta en Servicio de la
Subestación del Parque Eólico Warnes II”**

Primera Convocatoria

ACI No: ENDE-PEW-2023-001

**Proyecto: Construcción Parque Eólico Warnes
II – Santa Cruz**

Contratante: Empresa Nacional de Electricidad

País: Estado Plurinacional de Bolivia

Emitidos el: 01 de diciembre de 2023

TABLA DE CONTENIDO

Parte 1 - Procedimientos de Licitación	3
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	4
Sección II. Datos de la Licitación (DDL).....	29
Sección III. Criterios de Evaluación y Cualificación	36
Sección IV. Formularios de la Oferta	49
Sección V. Criterios de Elegibilidad	80
Sección VI. Normas de la AFD – Prácticas Fraudulentas y Corruptas – Responsabilidad Ambiental y Social	82
Parte 2 – Requisitos de los Bienes	85
Section VII. Lista de Requisitos	86
Parte 3 - Contrato	254
Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato	255
Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato.....	273
Sección X. Formularios del Contrato	282

Parte 1 - Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

A. Generalidades	6
1. Alcance de la Licitación.....	6
2. Fuente de Fondos	6
3. Prácticas corruptas y fraudulentas	6
4. Oferentes Elegibles	7
5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	8
B. Contenido de los Documentos de Licitación.....	8
6. Secciones de los Documentos de Licitación.....	8
7. Aclaración de los Documentos de Licitación	9
8. Enmienda a los Documentos de Licitación.....	10
C. Preparación de las Ofertas	10
9. Costo de la Oferta	10
10. Idioma de la Oferta	10
11. Documentos que componen la Oferta.....	11
12. Formulario de presentación de Oferta, Formularios de la Oferta y Declaración de Integridad y Lista de Precios.....	12
13. Ofertas Alternativas	12
14. Precios de la Oferta y Descuentos	12
15. Moneda de la Oferta y Pago.....	14
16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	14
17. Documentos que Establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente.....	15
18. Período de Validez de las ofertas.....	15
19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	16
20. Formato y Firma de la Oferta.....	18

D. Presentación y Apertura de las Ofertas	18
21. Sello e Identificación de las Ofertas	18
22. Fecha límite para Presentar las Ofertas.....	19
23. Ofertas Tardías	19
24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas	19
25. Apertura de las Ofertas	20
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas.....	21
26. Confidencialidad	21
27. Aclaración de las Ofertas	22
28. Desviaciones, Reservas, y Omisiones.....	22
29. Cumplimiento de las Ofertas	22
30. Diferencias, Errores y Omisiones	23
31. Corrección de errores aritméticos	23
32. Conversión a una Sola Moneda	24
33. Margen de Preferencia	24
34. Evaluación de las Ofertas.....	24
35. Comparación de las Ofertas	25
36. Poscualificación del Oferente	25
37. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas	26
F. Adjudicación del Contrato	26
38. Criterios de Adjudicación	26
39. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación ..	26
40. Notificación de Adjudicación del Contrato	26
41. Firma del Contrato	27
42. Garantía de Cumplimiento del Contrato	27

Sección I. Instrucciones a Los Oferentes

A. Generalidades

1. **Alcance de la Licitación**
 - 1.1. Con respecto al Llamado a Licitación **indicado en los Datos de la Licitación (DDL)**, el Comprador **indicado en los DDL** emite estos Documentos de Licitación para la adquisición de los Bienes y Servicios Conexos especificados en la Sección VII, Lista de Requisitos. El nombre, identificación y número de lotes de esta Adquisición Competitiva Internacional (ACI) están especificados **en los DDL**.
 - 1.2. Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:
 - a) El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo: por correo electrónico, facsímile, télex) con prueba de recibido;
 - b) Si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y
 - c) “Día” significa día calendario.
2. **Fuente de Fondos**
 - 2.1. El Comprador **indicado en los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominado “fondos”) de la Agencia Francesa de Desarrollo (en adelante denominado “la AFD”) para sufragar el costo del proyecto **especificado en los DDL**. El Comprador destinará una porción de dichos fondos para efectuar pagos elegibles en virtud del Contrato para el cual se emiten estos Documentos de Licitación.
3. **Prácticas corruptas y fraudulentas**
 - 3.1. La AFD exige el cumplimiento de su política con respecto a las prácticas corruptas y fraudulentas que se indican en la Sección VI.
 - 3.2. Conforme a esta política, los Oferentes deberán permitir y requerirán a sus agentes (declarados o no), subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o suministradores que permitan a la AFD inspeccionar todas las cuentas, la documentación contable, los registros, y cualquier otro documento, relativos a la invitación a presentar ofertas, la presentación de las ofertas y a la ejecución del Contrato (en caso de adjudicación) y someterlos a una auditoría por auditores designados por la AFD.

4. Oferentes Elegibles

- 4.1. Un Oferente podrá ser una empresa que es una entidad privada o una entidad estatal - con sujeción a la Subcláusula 4.5 de las IAO - o cualquier combinación de las mismas en forma de una APCA al amparo de un convenio existente o con la intención de suscribir un convenio respaldado por una carta de intención. En caso de una APCA, todos los miembros deberán ser responsables de manera solidaria y conjunta por la ejecución del Contrato de conformidad con los términos del mismo. La APCA deberá nombrar un representante, el cual deberá estar autorizado a adelantar todas las operaciones para y en nombre de todos y cualquiera de los miembros de la APCA durante el proceso de licitación y, en caso de que ésta obtenga la adjudicación del Contrato, durante la ejecución del Contrato.
- 4.2. Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés en este proceso de licitación si:
- a) Están controlados o controlan directa o indirectamente a otro Oferente, o están bajo el control común con un Oferente;
 - b) Reciben o han recibido subsidios de otro Oferente directa o indirectamente;
 - c) Tienen el mismo representante legal que otro Oferente;
 - d) Han mantenido contactos directa o indirectamente con otro Oferente que les permita tener acceso a la información contenida en sus respectivas ofertas, de influenciarlas o de influir las decisiones del Comprador en este proceso de adquisiciones;
 - e) Participan en más de una Oferta en este proceso de Licitación. Si un Oferente participa en más de una Oferta, se descalificarán todas las ofertas en las que participa. Sin embargo, esta disposición no restringe la inclusión del mismo subcontratista en más de una Oferta;
 - f) Los Oferentes, o alguna de las empresas a las que están afiliados, que hayan proporcionado servicios de consultoría para la preparación de las especificaciones y planos destinados a los Bienes objeto de la presente Licitación; o bien
 - g) El Oferente, o una de las empresas a las que está afiliado, ha sido contratado (o se ha propuesto su contratación) por el Comprador para supervisar el Contrato; o bien
 - h) Los Oferentes que mantengan una estrecha relación de negocios o familiar con un miembro del personal del Comprador (o del personal de la entidad de ejecución del Proyecto o de un receptor de una parte de los fondos): i) que intervenga directa o indirectamente en la preparación del Documento de Licitación, o de las Especificaciones del Contrato, y/o en el proceso de evaluación de las ofertas; o ii) que pudiera intervenir en la ejecución o

supervisión de ese mismo Contrato, a menos que el conflicto que genere esta relación haya sido solucionado de manera satisfactoria para la AFD durante el proceso de selección y la ejecución del Contrato.

- 4.3. Los principales criterios de elegibilidad para licitar establecidos por la AFD se exponen en la Sección V, Criterios de elegibilidad.
- 4.4. Los Oferentes no podrán ser objeto de exclusión temporal por parte del Comprador en virtud de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
- 4.5. Los Oferentes deberán proporcionar al Comprador evidencia satisfactoria de su elegibilidad, cuando el Comprador razonablemente la solicite.

5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos

- 5.1. Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por la AFD podrán tener su origen en cualquier país de acuerdo con la Sección V, Criterios de elegibilidad.
- 5.2. Para propósitos de esta cláusula, el término “Bienes” incluye mercaderías, materias primas, maquinaria, equipos y plantas industriales; y “Servicios Conexos” incluye servicios tales como seguros, instalaciones, capacitación y cumplimiento inicial.
- 5.3. El término “origen” significa el país donde los Bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados o, que debido a ser afectados por procesos, manufactura o ensamblaje resultarán en otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.

B. Contenido de los Documentos de Licitación

6. Secciones de los Documentos de Licitación

- 6.1. Los Documentos de Licitación están compuestos por las Partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas secciones que a continuación se indican y cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAO.

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO);
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL);
- Sección III. Criterios de Evaluación y Cualificación;
- Sección IV. Formularios de la Oferta;

- Sección V. Criterios de elegibilidad;
- Sección VI. Políticas de la AFD: Prácticas fraudulentas y corruptas y Responsabilidad social y ambiental;

PARTE 2 – Requisitos de los Bienes

- Sección VII. Lista de Requisitos;

PARTE 3 – Contrato

- Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato (CGC);
- Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
- Sección X. Formularios del Contrato.

- 6.2. El Llamado a Licitación emitido por el Comprador no forma parte de los Documentos de Licitación.
- 6.3. El Comprador no será responsable de la integridad del Documento de Licitación, de las respuestas a las solicitudes de aclaración, y de las enmiendas al Documento de Licitación conforme a la Cláusula 8 de las IAO, si éstos no se obtuvieron directamente de él. En caso de discrepancia, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Comprador.
- 6.4. Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones de los Documentos de Licitación y suministrar con su Oferta toda la información o documentación que se exige en los Documentos de Licitación.

7. Aclaración de los Documentos de Licitación

- 7.1. Todo Oferente que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se **especifica en los DDL**. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos catorce (14) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación de conformidad con la Subcláusula 6.3 de las IAO. Si **los DDL** así lo prevén, el Comprador también publicará su respuesta en la página Web **que se menciona en los DDL**. Si como resultado de las aclaraciones, el Comprador considera necesario enmendar los Documentos de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusulas 8 y 22.2 de las IAO.
- 7.2. Se recomienda al Oferente que visite y examine el sitio en que se instalará la Subestación y sus alrededores y obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la oferta y celebrar un contrato

para el suministro de la Subestación y los Servicios de Instalación. El costo de la visita al sitio de las instalaciones correrá por cuenta del Oferente. El contratante efectuará una visita al lugar de la Obra según **se indica en los DDL**.

- 7.3. Se invita al representante designado por el Oferente a asistir a una reunión previa a la licitación si la celebración de ésta **se dispone en los DDL**. La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.
- 7.4. Se pide al Oferente que, en la medida de lo posible, haga llegar sus preguntas por escrito al Contratante de manera que éste las reciba a más tardar una semana antes de la reunión.
- 8. Enmienda a los Documentos de Licitación**
- 8.1. El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del período para presentación de ofertas, enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de una enmienda.
- 8.2. Toda enmienda emitida formará parte integral de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de Licitación de conformidad con la Subcláusula 6.3 de las IAO. El Comprador publicará inmediatamente la enmienda en la página Web que se menciona en la Subcláusula 7.1 de las IAO.
- 8.3. El Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el período de presentación de ofertas a fin de dar a los Oferentes un período razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas, de conformidad con la Subcláusula 22.2 de las IAO.

C. Preparación de las Ofertas

- 9. Costo de la Oferta**
- 9.1. El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta, y el Comprador no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de licitación.
- 10. Idioma de la Oferta**
- 10.1. La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la Oferta intercambiados entre el Oferente y el Comprador deberán ser escritos en el idioma **especificado en los DDL**. Los documentos de respaldo y material impreso que formen parte de la Oferta, pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma **especificado en los DDL**. Para efectos de interpretación de la Oferta, dicha traducción prevalecerá.

11. Documentos que componen la Oferta

- 11.1. La Oferta deberá contener los siguientes documentos:
- a) Formulario de presentación de Oferta, y Formularios de la Oferta de conformidad con la Cláusula 12 de las IAO;
 - b) La Lista de Precios completada de conformidad con las Cláusulas 12 y 14 de las IAO;
 - c) Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 19.1 de las IAO;
 - d) Variaciones, si su presentación se autoriza, conforme a las disposiciones de la Cláusula 13 de las IAO;
 - e) Confirmación escrita que autorice al signatario de la Oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la Subcláusula 20.2 de las IAO;
 - f) La Declaración de Integridad, Elegibilidad y Compromiso Ambiental y Social debidamente firmada, de conformidad con la Cláusula 12 de las IAO;
 - g) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en caso que su Oferta sea aceptada;
 - h) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una Oferta;
 - i) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que suministrara el Oferente son de origen elegible;
 - j) Evidencia documentada, de conformidad con las Cláusulas 16 y 29 de las IAO, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación;
 - k) Cualquier otro documento requerido en los DDL.
- 11.2. Además de los requisitos señalados en la Subcláusula 11.1 de las IAO, la Oferta presentada por una APCA, deberán incluir una copia del Convenio de APCA celebrado entre todos los miembros. Alternativamente, los miembros deberán firmar y adjuntar a la Oferta, una carta de intención para celebrar un convenio de APCA en caso de que su Oferta sea adjudicataria, junto con una copia del Convenio propuesto.
- 11.3. El Oferente deberá indicar en su formulario de Presentación, todas las informaciones relativas a las comisiones e indemnizaciones que se pagarán en relación con su Oferta

12. Formulario de presentación de Oferta, Formularios de la Oferta y Declaración de Integridad y Lista de Precios

12.1. El Oferente presentará el Formulario de Presentación de Oferta y los Formularios de la Oferta, incluyendo la Declaración de Integridad y la Lista de Precios utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Estos formularios deberán ser debidamente llenados sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos, salvo según se permite en la Subcláusula 20.4 de las IAO. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.

13. Ofertas Alternativas

13.1. A menos que se **indique lo contrario en los DDL**, no se considerarán ofertas alternativas.

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.1. Los precios y descuentos cotizados por el Oferente en el Formulario de presentación de Oferta y en la Lista de Precios deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.

14.2. Todos los lotes y artículos deberán enumerarse y cotizarse por separado en el Formulario de Lista de Precios.

14.3. El precio cotizado en el Formulario de presentación de Oferta deberá ser el precio total de la Oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.

14.4. El Oferente cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el Formulario de presentación de Oferta.

14.5. Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo, **salvo indicación contraria en los DDL**. Una Oferta presentada con precios ajustables no responde a lo solicitado y, en consecuencia, será rechazada de conformidad con la Cláusula 29 de las IAL. Sin embargo, si de acuerdo con lo indicado en los DDL, los precios cotizados por el Oferente pueden ser ajustables durante la ejecución del Contrato, las ofertas que coticen precios fijos no serán rechazadas, y el ajuste de los precios se tratará como si fuera cero.

14.6. Si así se indica en la Subcláusula 1.1 de las IAO, el Llamado a Licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para combinación de contratos (grupos).

A menos que se indique lo contrario en **los DDL**, los precios cotizados deberán corresponder al 100% de los artículos indicados en cada grupo y al 100% de las cantidades indicadas para cada artículo de un grupo. Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la Subcláusula 14.4 de las IAO, siempre y cuando las ofertas de todos los lotes (contratos) se abran al mismo tiempo.

- 14.7. Las expresiones DAP y otros términos afines se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional, **según se indique en los DDL.**
- 14.8. Los precios deberán cotizarse como se indica en cada formulario de Lista de Precios incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al Comprador la comparación de las ofertas. Al cotizar los precios, el Oferente podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección V, Criterios de elegibilidad. Así mismo, el Oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección V, Criterios de elegibilidad. Los precios deberán registrarse de la siguiente manera:
- 14.8.1. Para Bienes fabricados en el país del Comprador:
- (i) En la oferta, la propuesta económica correspondiente a la provisión de equipos (bienes) sujetos a importación, deberá incluir el costo considerando el INCOTERM 2020 DAP (Delivery at Place). Para estos equipos ENDE cubrirá los costos de los tributos aduaneros;
- 14.8.2. Para Bienes fabricados fuera del país del Comprador y que serán importados:
- (i) En la oferta, la propuesta económica correspondiente a la provisión de equipos (bienes) sujetos a importación, deberá incluir el costo considerando el INCOTERM 2020 DAP (Delivery at Place). Para estos equipos ENDE cubrirá los costos de los tributos aduaneros; y
- 14.8.3. Para Bienes fabricados fuera del país del Comprador, e importados previamente:
- (i) El precio de los Bienes, cotizados DAP lugar de destino designado, excluyendo derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados (deberán ser respaldados con evidencia documental) o por pagar sobre los Bienes previamente importados;
 - (ii) Los derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados (deberán ser respaldados con evidencia documental) o pagaderos en el país del Comprador sobre los Bienes previamente importados si el Contrato es adjudicado al Oferente;

- (iii) Cualquier impuesto sobre la venta u otro impuesto pagadero en el país del Comprador sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente; y
- 14.8.4. Para los Servicios Conexos especificados en la Sección VII, Lista de Requisitos:
- (i) El precio de cada ítem que comprende los Servicios Conexos (excluyendo todos los impuestos aplicables);
 - (ii) Los derechos de aduana, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos pagaderos en el país del Comprador sobre los Servicios Conexos si el Contrato es adjudicado al Oferente.
- 15. Moneda de la Oferta y Pago**
- 15.1. La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán la(s) **estipulada(s) en los DDL**. El Oferente indicará la parte del precio de su Oferta que corresponde a los gastos realizados en el país del Comprador en la moneda del país del Comprador, salvo que se especifique lo contrario en los **DDL**.
- 16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos**
- 16.1. Con el fin de establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos, de conformidad con la Cláusula 5 de las IAO, los Oferentes deberán completar las declaraciones de país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 16.2. Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos con los Documentos de Licitación, los Oferentes deberán proporcionar como parte de la Oferta evidencia documentada acreditando que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección VII, Lista de Requisitos.
- 16.3. La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente el Oferente incluirá una declaración de variaciones y excepciones a las provisiones de la Sección VII, Lista de Requisitos.
- 16.4. Los Oferentes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc. necesarias para el adecuado y continuo funcionamiento de los Bienes durante el período indicado en los DDL, a partir del inicio de la utilización de los Bienes por el Comprador.
- 16.5. Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo, así como las referencias a marcas o números de catálogos que haya incluido el Comprador en los Requisitos de los Bienes y Servicios son solamente descriptivas y no restrictivas. Los

Oferentes pueden ofrecer otras normas de calidad, marcas, y/o números de catálogos siempre y cuando demuestren a satisfacción del Comprador, que las substituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en la Sección VII, Lista de Requisitos.

17. Documentos que Establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente

17.1. Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO, los Oferentes deberán completar el Formulario de presentación de Oferta, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

17.2. La evidencia documentada de las calificaciones del Oferente para ejecutar el Contrato si su Oferta es aceptada, deberá establecer a completa satisfacción del Comprador:

- a) Que, *si se requiere en los DDL*, el Oferente que no fábrica o produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una Autorización del Fabricante mediante el formulario incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el país del Comprador;
- b) Que, **si se requiere en los DDL**, en el caso de un Oferente que no está establecido comercialmente en el país del Comprador, el Oferente está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un Agente en el país del Comprador equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de Cumplimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos, estipuladas en las Condiciones del Contrato y las Especificaciones Técnicas; y
- c) Que el Oferente cumple con cada uno de los criterios de cualificación estipulados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.

18. Período de Validez de las ofertas

18.1. Las ofertas se deberán mantener válidas por el período **especificado en los DDL** a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por el Comprador, de conformidad con la Subcláusula 22.1 de las IAO. Toda Oferta con un período de validez menor será rechazada por el Comprador por incumplimiento.

18.2. En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la Oferta, el Comprador podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas deberán hacerse por escrito. Si se hubiese solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de acuerdo a la Cláusula 19 de las IAO, también ésta se prorrogará por un plazo de veintiocho (28) días de la fecha límite del período de validez prorrogado. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de

Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente que acepte la solicitud de prórroga no se le pedirá ni permitirá modificar su Oferta, con excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 18.3 de las IAO.

- 18.3. Si la adjudicación se retrásese por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del período inicial de validez de la Oferta, el precio del Contrato será ajustado según:
- a) En el caso de contratos a precio fijo, el precio del Contrato se ajustará por un factor **especificado en los DDL**;
 - b) En el caso de contratos con precios ajustables, el precio del Contrato no se ajustará;
 - c) En cualquier caso, la evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección mencionada arriba.

19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

- 19.1. El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original especificado en los **DDL**. En caso de presentarse una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, esta debe ser por el monto y en la moneda especificados en los **DDL**.
- 19.2. Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se usará el formulario correspondiente que figura en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 19.3. Si se solicita una Garantía de Mantenimiento de la Oferta según se estipula en la Subcláusula 19.1 de las IAO, dicha garantía deberá ser presentada en cualquiera de las siguientes formas:
- a) Una garantía incondicional emitida por un banco o una institución financiera, una compañía de seguros o una afianzadora;
 - b) Una carta de crédito irrevocable;
 - c) Un cheque de gerencia o cheque certificado; o
 - d) Otra garantía definida en los **DDL**;

emitida por una institución de prestigio de un país elegible indicado en la Sección V, Criterios de elegibilidad. Si la garantía incondicional es emitida por una institución financiera situada fuera del país del Comprador, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador que permita hacer efectiva la garantía. Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá presentarse utilizando ya sea el formulario de Garantía de Cumplimiento de Oferta que se incluye en la Sección IV, Formularios de la Oferta, u otro formato sustancialmente similar aprobado por el Comprador con anterioridad a la presentación de la Oferta. La Garantía de

Mantenimiento de la Oferta será válida por un período de veintiocho (28) días posteriores a la fecha límite de validez de la Oferta, o de cualquier período de prórroga, si ésta se hubiera solicitado de conformidad con la Subcláusula 18.2 de las IAO.

- 19.4. Si la Subcláusula 19.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Comprador por incumplimiento.
- 19.5. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible una vez que el Oferente adjudicado haya firmado el Contrato y suministrado su Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con la Cláusula 42 de las IAO.
- 19.6. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente al que se adjudica el Contrato será devuelta, tan pronto como sea posible, una vez que dicho Oferente haya firmado el Contrato y suministrado la Garantía de Cumplimiento del Contrato.
- 19.7. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:
 - a) Un Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de presentación de Oferta, o en el periodo prorrogado; o
 - b) Si el Oferente seleccionado no:
 - (i) Firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO; o
 - (ii) Suministra la Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 42 de las IAO;
- 19.8. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos los futuros miembros de la APCA tal como se denominan en la carta de intención mencionada en las Subcláusulas 4.1 y 11.2 de las IAO.
- 19.9. Si en **los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de Oferta, de conformidad con la Subcláusula 19.1 de las IAO, y

- a) Un Oferente retira su Oferta durante el período de validez señalado por él en el Formulario de presentación de Oferta, o durante cualquier otra extensión del periodo de validez que se haya acordado;
- b) El Oferente seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO, o no suministra la Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 42 de las IAO;

el Comprador podrá, **si así se dispone en los DDL**, declarar al Oferente no elegible para la adjudicación de un contrato por parte del Comprador durante el período que **se estipule en los DDL**.

20. Formato y Firma de la Oferta

- 20.1. El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAO y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Una Oferta alternativa, si se permite en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, estará debidamente identificada con la mención “ALTERNATIVA”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que **se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 20.2. El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, **según se especifica en los DDL** y deberá acompañar a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberá escribirse o imprimirse debajo de su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona que firme la Oferta.
- 20.3. Las ofertas presentadas por empresas asociadas en una APCA deberán estar firmadas a nombre de esta APCA por un representante con autoridad para comprometer a todos sus miembros, y deberán incluir el poder del mandatario de la APCA firmado por las personas autorizadas para firmar en nombre de la APCA.
- 20.4. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.

D. Presentación y Apertura de las Ofertas

21. Sello e Identificación de las Ofertas

- 21.1. Los Oferentes deberán incluir el original y cada copia de la Oferta, incluyendo ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como

“ORIGINAL”, “ALTERNATIVAS” y “COPIA”. Los sobres conteniendo el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre.

21.2. Los sobres interiores y exteriores deberán:

- a) Llevar el nombre y la dirección del Oferente;
- b) Estar dirigidos al Comprador de acuerdo a lo indicado en la Subcláusula 22.1 de las IAO;
- c) Llevar la identificación específica de este proceso de licitación indicado en la Subcláusula 1.1 de las IAO; y
- d) Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.

21.3. Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, el Comprador no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

22. Fecha límite para Presentar las Ofertas

22.1. Las ofertas deberán ser recibidas por el Comprador en la dirección y no más tarde que la fecha y hora que se **especifican en los DDL**. Los Oferentes tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente, **cuando así se indique en los DDL**. Los Oferentes que presenten sus ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos **indicados en los DDL** para la presentación de dichas ofertas.

22.2. El Comprador podrá a su discreción, extender el período para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO. En este caso, todos los derechos y obligaciones del Comprador y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

23. Ofertas Tardías

23.1. El Comprador no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la fecha límite para la presentación de ofertas, en virtud de la Cláusula 22 de las IAO. Toda Oferta que reciba el Comprador después del período límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas

24.1. Un Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización (poder judicial) de acuerdo a lo estipulado en la Subcláusula 20.2 de las IAO. La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas de conformidad con las Cláusulas 20 y 21 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). Adicionalmente, los

respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”;
y

- b) Recibidas por el Comprador antes de la fecha límite establecida para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.

24.2. Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 24.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.

24.3. Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Oferente en el Formulario de presentación de Oferta, o cualquier extensión si la hubiese.

25. Apertura de las Ofertas

25.1. A reserva de las disposiciones que figuran en las Cláusulas 23 y 24 de las IAO, en la fecha, hora y dirección indicadas en **los DDL** el Comprador procederá, conforme a lo dispuesto en las Cláusula 25 de las IAO, a la apertura de los sobres (sin importar el número de ofertas recibidas) en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir y de toda otra persona que desee estar presente. El procedimiento específico para la apertura de ofertas presentadas por vía electrónica, en el caso de que la Subcláusula 22.1 de las IAO permita este tipo de ofertas, se detallará en **los DDL**.

25.2. Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION”, se leerán en voz alta y se intercambiarán con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá, sino que se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el acto de apertura de las ofertas.

- 25.3. Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la Oferta, per lote (contrato) si corresponde, incluyendo cualquier descuento u ofertas alternativas; la existencia o no de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta de requerirse; y cualquier otro detalle que el Comprador considere pertinente. Solamente los descuentos y ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. El Formulario de Presentación y los formularios de precios deberán estar rubricados por un mínimo de tres (3) representantes del Comprador presentes en la ceremonia de apertura de los sobres. El Comprador no debe pronunciarse sobre los méritos de las ofertas ni rechazar ninguna de las ofertas (con excepción de las ofertas que se reciban fuera de plazo y ello de conformidad con la Subcláusula 23.1 de las IAO).
- 25.4. El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hubo retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta, por lote (contrato) si corresponde, incluyendo cualquier descuento y ofertas alternativas; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de haberse requerido. Se le debe solicitar a los representantes de los Oferentes presentes que firmen el acta. La falta de firma de un Oferente no afecta la validez ni el contenido del acta del acto de Apertura. Una copia del acta deberá ser distribuida a todos los Oferentes.

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas

26. Confidencialidad

- 26.1. No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscualificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato, de conformidad con la Cláusula 40 de las IAO.
- 26.2. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Comprador en la revisión, evaluación, comparación y poscualificación de las ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 26.3. No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 26.2 de las IAO, si durante el período transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Oferente desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

- 27. Aclaración de las Ofertas**
- 27.1. Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y poscualificación de las ofertas, el Comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta, otorgándoles tiempo razonable para responder. No se considerarán aclaraciones a una Oferta presentadas por Oferentes cuando no sean en respuesta a una solicitud del Comprador. La solicitud de aclaración por el Comprador y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitarán, ofrecerán o permitirán cambios, incluyendo cambios voluntarios en los precios o a la esencia de la Oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Comprador en la evaluación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.
- 27.2. Si un Oferente no ha proveído las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración del Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.
- 28. Desviaciones, Reservas, y Omisiones**
- 28.1. Durante la evaluación de las ofertas, se aplican las siguientes definiciones:
- a) “Desviación” es un apartamiento con respecto a los requisitos especificados en los Documentos de Licitación;
 - b) “Reserva” es establecer condiciones limitativas o en abstenerse de aceptar plenamente los requisitos especificados en los Documentos de Licitación; y
 - c) “Omisión” es la falta de presentación de una parte o de la totalidad de la información o de la documentación requerida en los Documentos de Licitación.
- 29. Cumplimiento de las Ofertas**
- 29.1. Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador se basará en el contenido de la propia Oferta, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO.
- 29.2. Una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los requisitos de dichos documentos sin desviaciones importantes, reservas u omisiones. Una desviación importante, reservación u omisión es aquella que:
- a) Si es aceptada,
 - (i) Afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes y Servicios Conexos especificados en el Contrato; o
 - (ii) Limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato;
 - b) Si es rectificadora, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes que presentan ofertas

que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.

- 29.3. El Comprador examinará los aspectos técnicos de la Oferta de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO, con el fin de confirmar que satisface los requisitos estipulados en la Sección VII, Lista de Requisitos, sin desviaciones ni reservas u omisiones significativas.
- 29.4. Si una Oferta no se ajusta sustancialmente a los requisitos de los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por el Comprador y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de desviaciones importantes, reservaciones u omisiones.
- 30. Diferencias, Errores y Omisiones**
- 30.1. Si una Oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.
- 30.2. Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá solicitarle al Oferente que presente dentro de un período razonable, información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no relacionadas con requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación no podrá estar relacionada con ningún aspecto del precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple con la petición, su Oferta podrá ser rechazada.
- 30.3. Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador rectificará las inconformidades no significativas relacionadas con el precio de la Oferta. A esos efectos, se ajustará el precio de la Oferta, únicamente para fines de comparación, para reflejar el precio de un producto o componente que falte o que presente faltas de conformidad.
- 31. Corrección de errores aritméticos**
- 31.1. Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:
- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido a menos que el Comprador considere que hay un error obvio en la colocación del punto decimal, caso en el cual el total cotizado prevalecerá y el precio unitario se corregirá;
 - b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; y
 - c) Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error

aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

- 31.2. El Oferente deberá aceptar la corrección de los errores aritméticos. Si el Oferente no acepta la corrección de los errores de conformidad con la Subcláusula 31.1 de las IAO, su Oferta será rechazada.
- 32. Conversión a una Sola Moneda**
- 32.1. Para efectos de evaluación y comparación, el Comprador convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a la moneda única **indicada en los DDL**.
- 33. Margen de Preferencia**
- 33.1. **A menos que se indique lo contrario en los DDL**, no se aplicará un Margen de Preferencia.
- 34. Evaluación de las Ofertas**
- 34.1. Para evaluar una Oferta, el Comprador utilizará únicamente las metodologías y criterios definidos en esta Cláusula. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 34.2. Al evaluar una Oferta (el método de evaluación será por artículo o por lote, **como se indica en los DDL**), el Comprador considerará lo siguiente:
- a) El precio de la Oferta cotizado de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO;
 - b) El ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Subcláusula 31.1 de las IAO;
 - c) El ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAO;
 - d) Los ajustes resultantes de cualquier inconformidad no significativa calculados conforme a la Subcláusula 30.3 de las IAO;
 - e) El cambio a una sola moneda de las cantidades resultantes de las precedentes operaciones a) a d), de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 32 de las IAO;
 - f) Los ajustes resultantes del manejo de los factores de evaluación adicionales que figuran en la Sección III, Criterios de evaluación y de cualificación.
- 34.3. El eventual efecto de las fórmulas de revisión sobre los precios inscritos en las Condiciones del Contrato que se aplicarán durante el periodo de ejecución del Contrato, no se tomarán en consideración durante la evaluación de las ofertas.
- 34.4. Cuando el Documento de Licitación permita a los Oferentes indicar el monto de cada lote por separado, el método de evaluación para determinar el conjunto de lotes con la combinación más ventajosa de todas las ofertas tomando en cuenta todos los descuentos ofrecidos en el Formulario de Presentación, se precisará en la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.

- 34.5. Al evaluar una Oferta el Comprador excluirá y no tendrá en cuenta:
- a) En el caso de Bienes producidos en el país del Comprador, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente;
 - b) En el caso de Bienes no producidos en el país del Comprador, previamente importados o a ser importados, los derechos de aduana y otros impuestos a la importación, impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente;
 - c) En el caso de Servicios Conexos, los derechos de aduana, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Servicios Conexos si el Contrato es adjudicado al Oferente;
 - d) De toda eventual provisión por revisión de precios durante el periodo de ejecución del Contrato, cuando esté prevista en la Oferta.
- 34.6. La evaluación de una Oferta requerirá que el Comprador considere otros factores, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO. Estos factores podrán estar relacionados con las características, rendimiento, términos y condiciones de la compra de los Bienes y Servicios Conexos. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresará en términos monetarios para facilitar la comparación de las ofertas, a menos que se indique lo contrario en la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación. Las metodologías y criterios que se apliquen serán aquellos especificados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.
- 34.7. Si la Oferta evaluada como la más baja es muy inferior a la estimación del Comprador, éste último solicitará al Oferente el desglose de cada uno de los precios inscritos en el Formulario de Precios, de manera a determinar que esos precios son compatibles con la metodología, los requisitos de los Bienes y el plan propuesto. Si una o varias incoherencias se comprueban, la Oferta puede ser declarada no conforme y ser rechazada.
- 35. Comparación de las Ofertas**
- 35.1. El Comprador comparará los precios evaluados de todas las ofertas que cumplen sustancialmente para determinar la Oferta evaluada más baja, de conformidad con la Subcláusula 34.2 de las IAO.
- 36. Poscualificación del Oferente**
- 36.1. El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la Oferta evaluada más baja y ha cumplido sustancialmente con los Documentos de Licitación, cumple los criterios de cualificación

que se especifican en la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.

- 36.2. Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Oferente que éste presente, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO.
- 36.3. Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en la descualificación de la Oferta del Oferente, en cuyo caso el Comprador procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente Oferta evaluada más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 37. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas**
- 37.1. El Comprador se reserva el derecho de anular el proceso de licitación y de rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes. En caso de anulación, las ofertas y las Garantías de Mantenimiento de las ofertas serán devueltas sin demora a los Oferentes.

F. Adjudicación del Contrato

- 38. Criterios de Adjudicación**
- 38.1. El Comprador adjudicará el Contrato al Oferente cuya Oferta haya sido determinada como la Oferta evaluada más baja y cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, siempre y cuando el Comprador determine que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente, de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.
- 39. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación**
- 39.1. Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VII, Lista de Requisitos, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en los DDL, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y de los Documentos de Licitación.
- 40. Notificación de Adjudicación del Contrato**
- 40.1. Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el Comprador notificará por escrito al Oferente seleccionado que su Oferta ha sido aceptada. La carta de notificación (a la que se hace referencia a continuación y en las Condiciones del Contrato y los Formularios del Contrato bajo el título “Carta de Aceptación”) deberá incluir el monto que el Comprador pagará al Proveedor para la ejecución del Contrato (monto al que se hace referencia a continuación y en las Condiciones del Contrato y los Formularios del Contrato bajo el término “Precio del Contrato”). El Comprador notificará en forma simultánea el resultado de la Licitación a los demás Oferentes.
- 40.2. Mientras se prepara un Contrato formal y es perfeccionado, la notificación de adjudicación constituirá el Contrato.

- 40.3. El Comprador responderá con prontitud, por escrito, a todos los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas para adjudicación y que, con posterioridad a la notificación de la adjudicación, de conformidad con la Subcláusula 40.1 de las IAO, soliciten por escrito las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas.
- 41. Firma del Contrato**
- 41.1. Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el Comprador enviará al Oferente seleccionado el formulario del Convenio de Contrato.
- 41.2. El Oferente seleccionado tendrá un período de veintiocho (28) días después de la fecha de recibo del formulario del Convenio de Contrato para ejecutarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.
- 41.3. No obstante lo establecido en la Subcláusula 41.2 de las IAO anterior, en caso de que la firma del Convenio de Contrato sea impedida por alguna restricción de importación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/Bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que dichas restricciones de importación provengan de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/Bienes, sistemas o servicios, el Oferente no será obligado por su Oferta. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Comprador y de la AFD, que la firma del Convenio de Contrato no ha sido impedida por ninguna falta de diligencia de la parte del Oferente en cuanto al cumplimiento de las formalidades tales como las aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos o Bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato.
- 42. Garantía de Cumplimiento del Contrato**
- 42.1. Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección X, Formularios del Contrato, u otro formulario aceptable para el Comprador. Si el Oferente seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, dicha fianza deberá haber sido emitida por una compañía afianzadora o una aseguradora que el Oferente ganador haya determinado que es aceptable para el Comprador. Si la fianza la emite una institución extranjera, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador.
- 42.2. Si el Oferente seleccionado no cumple con la presentación de la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el Contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del Contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Comprador podrá

adjudicar el Contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la segunda más baja y se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, y que el Comprador determine que está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación sobre los Bienes que hayan de adquirirse, complementarían, suplementarían o enmendarían las disposiciones en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones en las IAO.

Cláusula en las IAO	A. Disposiciones Generales										
IAO 1.1	El número del Llamado a Licitación es: Primera										
IAO 1.1	El Comprador es: Empresa Nacional de Electricidad - ENDE										
IAO 1.1	<p>El nombre de la ACI: Estudio, Ingeniería De Detalle, Suministro, Construcción, Pruebas Y Puesta En Servicio de la Subestación del Parque Eólico Warnes II – Primera Convocatoria.</p> <p>Número de identificación de la ACI: No: ENDE-PEW-2023-001</p> <p>El número, identificación y nombres de los lotes (contratos) que comprenden esta ACI son:</p> <table data-bbox="565 993 1435 1226"> <tr> <td>Lista No. 1</td> <td>Subestación Warnes II (suministro equipos principales) suministrados desde el exterior.</td> </tr> <tr> <td>Lista No. 2</td> <td>Servicios de Diseño Warnes II.</td> </tr> <tr> <td>Lista No. 3</td> <td>Servicios de Instalación y otros Warnes II.</td> </tr> <tr> <td>Lista No. 4</td> <td>Repuestos recomendados para Warnes II</td> </tr> <tr> <td>Lista No. 5</td> <td>Precios Medioambientales, Sociales, de Seguridad y de Salud (SMAGS) para Warnes II.</td> </tr> </table>	Lista No. 1	Subestación Warnes II (suministro equipos principales) suministrados desde el exterior.	Lista No. 2	Servicios de Diseño Warnes II.	Lista No. 3	Servicios de Instalación y otros Warnes II.	Lista No. 4	Repuestos recomendados para Warnes II	Lista No. 5	Precios Medioambientales, Sociales, de Seguridad y de Salud (SMAGS) para Warnes II.
Lista No. 1	Subestación Warnes II (suministro equipos principales) suministrados desde el exterior.										
Lista No. 2	Servicios de Diseño Warnes II.										
Lista No. 3	Servicios de Instalación y otros Warnes II.										
Lista No. 4	Repuestos recomendados para Warnes II										
Lista No. 5	Precios Medioambientales, Sociales, de Seguridad y de Salud (SMAGS) para Warnes II.										
IAO 2.1	Nombre del Proyecto: Proyecto Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz										
	B. Contenido de los Documentos de Licitación										

IAO 7.1	<p>Para acclaraciones de las ofertas, solamente, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Ing. Luis Gonzalo Siñani Chambi – Responsable del Proceso de Contratación.</p> <p>Dirección: Colombia N° 655 entre Suipacha y Falsuri.</p> <p>Piso/Oficina: Edificio ENDE Corporación, Piso 1. Recepción ENDE.</p> <p>Ciudad: Cochabamba</p> <p>País: Bolivia</p> <p>Teléfono: 4520317</p> <p>Fax: 4520318</p> <p>Dirección de correo electrónico: eolicoswarnes2@ende.bo</p>
IAO 7.1	<p>Página web: www.ende.bo</p>
IAO 7.2	<p>Se efectuará la visita al lugar del proyecto, específicamente en los predios para la ejecución del proyecto Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz. Cada Oferente deberá organizar su transporte por medios propios. El Oferente también podrá visitar el lugar de los proyectos por cuenta propia.</p> <p>La participación en la visita al lugar de los proyectos no es de carácter obligatorio. El Contratante elaborará un informe fotográfico de visita al sitio e incluirá material audiovisual de la visita que será remitida a los Oferentes.</p> <p>La visita será organizada por el Contratante en fecha 20/12/2023 que tendrá el siguiente itinerario:</p> <p>1.- En Santa Cruz (20/12/2023):</p> <p>a) A horas 9:30 am se partirá de las oficinas de ENDE (Calle La plata 8 Este 24, Equipetrol, Santa Cruz) rumbo al proyecto Construcción Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz.</p> <p>b) Visita al sitio del proyecto.</p> <p>b) Retorno a la Ciudad de Santa Cruz.</p>
IAO 7.3	<p>Se realizarán reuniones presenciales de Aclaración a la Licitación, con opción a participar mediante videoconferencia, en las fechas y horas siguientes:</p> <p>Primera reunión de aclaración:</p> <p>Fecha: 22/12/2023</p> <p>Hora: 10:00 am. Hora de Bolivia</p> <p>Lugar: Edificio ENDE Corporación</p> <p>Dirección: Calle Colombia N° O-0655 entre calles Falsuri y Suipacha, Cochabamba</p> <p>Enlace de conexión: para los Oferentes que no puedan asistir presencialmente, https://ende.webex.com/meet/ende.sala5</p>

IAO 7.4	Las preguntas por escrito al Contratante deberán ser enviadas hasta el 19/12/2023 al correo: eolicoswarnes2@ende.bo
	C. Preparación de las Ofertas
IAO 10.1	El idioma en que se debe presentar la Oferta es español. Toda la correspondencia que sea intercambiada será escrita en español. El idioma de traducción de los documentos complementarios e impresos proporcionados por el Oferente será el español.
IAO 11.1(c)	No aplica
IAO 11.1(k)	<p>Los Oferente deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta:</p> <p>i. En caso de Empresa, Poder Legal suficiente del Representante del Oferente, que autorice al representante a presentar propuestas y firmar contratos, o documento equivalente en el país de origen.</p> <p>En caso de APCA constituida formalmente deberá presentar poder legal (o documento equivalente en el país de origen), que autorice al representante del Oferente a presentar propuestas y firmar contratos. Además, deberán adjuntar los poderes de los representantes legales de las empresas miembros del APCA, o documento equivalente en el país de origen.</p> <p>En caso de APCA no constituida formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la oferta, deberá presentar una carta de intención, que indique como mínimo el porcentaje de participación de las empresas miembro, la empresa líder, domicilio y que autorice al representante del Oferente a presentar propuestas y firmar contratos. Además, deberán adjuntar los poderes de los representantes legales de las empresas miembros del APCA.</p> <p>Únicamente el Proponente adjudicado deberá realizar el trámite de autenticación del poder legal por los funcionarios competentes del país de origen y legalizarlos por las autoridades diplomáticas o consulares de Bolivia acreditados en ese país.</p> <p>ii. Documento de constitución de la empresa (o documento equivalente en el país de origen). En caso de APCA, deberá presentarse documentos de constitución de cada empresa miembro.</p>
IAO 13.1	No se considerarán ofertas alternativas.
IAO 14.5	Los precios cotizados por el Oferente no serán ajustables.
IAO 14.6	<p>Los Oferentes deberán cotizar los siguientes componentes o servicios sobre la base de un contrato de responsabilidad única: ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA SUBESTACIÓN DEL PARQUE EÓLICO WARNES II.</p> <p>Los precios cotizados para cada lote deberán corresponder al 100 % de los artículos de la Lista Nro. 1 a la Lista Nro. 5, para cada lote.</p>

	Los precios cotizados para cada artículo de un lote deberán corresponder por lo menos al 100% por ciento de las cantidades especificadas de este artículo dentro de cada lote.
IAO 14.7	Las expresiones DAP y otros términos afines se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms 2020, publicada por la Cámara de Comercio Internacional, según se indique en los DDL.
IAO 14.8	<p>En la oferta, la propuesta económica correspondiente a la provisión de equipos (bienes) sujetos a importación, deberá incluir el costo considerando el INCOTERM 2020 DAP (Delivery at Place). Para estos equipos ENDE cubrirá los costos de los tributos aduaneros.</p> <p>Para los repuestos que vayan a ser importados, ENDE correrá con los costos de los tributos aduaneros y deben ser cotizados en modalidad DAP.</p> <p>Para el Suministro de los Bienes o equipos, el Contratista deberá remitir a nombre de la Empresa Nacional de Electricidad, NIT: 1023187029, los siguientes documentos de manera enunciativa y no limitativa, en consideración del Artículo 111 del Reglamento a la Ley General de Aduanas: facturas comerciales, lista de empaque, documento de embarque. Asimismo, tratándose de la modalidad DAP INCOTERMS 2020, el Contratante correrá con el pago de todos los tributos aduaneros de importación, o se acogerá a la exoneración Tributaria correspondiente. El Contratante será responsable de los trámites de importación (despacho aduanero) ante la Aduana Nacional.</p> <p>Sin embargo, el Contratista será responsable del transporte, seguro, carga, descarga y almacenaje de los Bienes hasta el sitio de los Proyectos.</p> <p>Correrá por cuenta del Contratista el pago de todos los impuestos vigentes en Bolivia a la fecha de suscripción del Contrato, que sean resultantes de sus actividades y de la ejecución de este Contrato, excepto los establecidos anteriormente.</p> <p>El Contratista, junto al suministro hará la entrega de la factura Comercial y documentos de soporte por el precio total de los bienes, emitida conforme la normativa del país en que se emita.</p>
IAO 14.8(b) (i)	<p>El lugar de destino designado:</p> <p>1) Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz: Departamento Santa Cruz/ Provincia Warnes/ Municipio Warnes / Zona PILAT al sur del municipio de Warnes. Emplazamiento donde ENDE tiene destinado la ejecución de este proyecto.</p>
IAO 15.1	El Oferente cotizara los precios en Dólares (USD)
IAO 16.4	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es: 5 años
IAO 17.2 (a)	Se requiere la Autorización del Fabricante.
IAO 17.2 (b)	Se requieren Servicios posteriores a la venta.

IAO 18.1	El período de validez de la Oferta será de 180 días.
IAO 18.3 (a)	En el caso de un contrato con precio fijo, el Precio del Contrato corresponderá al Precio de la Oferta actualizado de la siguiente manera: según un coeficiente que será mencionado en la solicitud de prórroga de las ofertas
IAO 19.1	Se requiere una Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
IAO 19.3 (d)	<p>Otro tipo de garantías aceptables:</p> <p>Solo se aceptará Garantía de Mantenimiento de Oferta, misma que deberá ser una Garantía a Primer Requerimiento, emitida por una entidad financiera del país del contratante o emitida por una entidad financiera local contra garantizada por una entidad financiera extranjera, por un monto mínimo de Ciento cincuenta mil Dólares de los Estados Unidos (150.000,00 USD), que tenga características de ser renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.</p> <p>Deberá contener la siguiente información:</p> <p>Código, nombre de la licitación y número de convocatoria:</p> <p>ENDE-PEWV-2023/01 ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA SUBESTACION DEL PARQUE EÓLICO WARNES II – PRIMERA CONVOCATORIA.</p> <p>Beneficiario: Empresa Nacional de Electricidad - ENDE</p> <p>Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta: 180 días calendario más 28 días calendario, haciendo un total de 208 días calendario (Periodo de validez de la oferta más 28 días posteriores), según se indica en el numeral 19.1 de la Sección I. Instrucciones a los Oferentes.</p>
IAO 20.1	<p>Propuesta Técnica: Una propuesta Original (impreso en papel) + Una copia (impreso en papel) + una copia en digital (que contenga toda la propuesta técnica original escaneada y las tablas solicitadas en formato editable Excel o equivalente).</p> <p>Propuesta Financiera: Una propuesta Original (impreso en papel) + Una copia (impreso en papel) + una copia en digital (que contenga la propuesta financiera original escaneada y la propuesta financiera en formato editable Excel o equivalente).</p>
IAO 20.2	La confirmación por escrito o autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en una carta poder de la autoridad competente (poder judicial) a nombre del firmante de la Oferta.

D. Presentación y Apertura de Ofertas	
IAO 22.1	<p>Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Ing. Manuel Valle Vargas</p> <p>Dirección: Colombia N° 655 entre Suipacha y Falsuri</p> <p>Número del Piso/Oficina: Edificio ENDE Corporación, Piso 1. Encargada de recepción de Propuestas</p> <p>Ciudad: Cochabamba</p> <p>País: Bolivia</p> <p>La fecha límite para la presentación de las ofertas es:</p> <p>Fecha: 01 de febrero de 2024</p> <p>Hora: 17:00 hora boliviana.</p>
IAO 22.1	Los Oferentes no tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente.
IAO 25.1	<p>La apertura de las ofertas tendrá lugar en:</p> <p>Dirección: Colombia N° 655 entre Suipacha y Falsuri</p> <p>Número del Piso/Oficina: Edificio ENDE Corporación, Piso 1.</p> <p>Ciudad: Cochabamba</p> <p>País: Bolivia</p> <p>Fecha: 02 de febrero de 2024</p> <p>Hora: 10:00 am hora boliviana.</p> <p>No se requiere ningún número mínimo de ofertas para proceder a la apertura de las ofertas.</p>
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas	
IAO 30.3	ENDE aplicaría el precio de la lista 4 más «cara» de todos los licitadores si uno de los licitadores la hubiera subestimado manifiestamente.
IAO 32.1	En la evaluación y comparación de las ofertas, se usará la siguiente moneda única para la conversión de todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas: Dólares.
IAO 33.1	No aplica.
IAO 34.2	<p>La evaluación se hará por el total de las listas indicadas en punto IAO 1.1.</p> <p>Las ofertas serán evaluadas por el 100% de las listas y el Contrato comprenderá el 100% del total de listas adjudicados al Oferente Seleccionado.</p>

	F. Adjudicación del Contrato
IAO 39.1	No aplica.

Sección III. Criterios de Evaluación y Cualificación

Esta sección complementa las Instrucciones a los Oferentes. Contiene los factores, métodos y criterios que el Comprador utilizará para evaluar una Oferta y determinar si un Oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio se utilizará.

Esta Sección contiene todos los criterios que deberá usar el Contratante para evaluar las Ofertas y cualificar a los Oferentes. No se usarán otros factores, métodos ni criterios. El Oferente proporcionará la información solicitada, debiendo usar para ello los formularios que se incluyen en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

Si un Oferente está obligado a incluir un importe monetario, los Oferentes deberán indicar el importe en DÓLARES, usando la tasa de cambio determinada como sigue:

- a) Para la facturación de construcción o los datos financieros exigidos respecto a cada año - La tasa de cambio en vigor el último día del año natural respectivo;
- b) El valor de un solo contrato - La tasa de cambio en vigor en la fecha del Contrato.

Las tasas de cambio se tomarán de la fuente públicamente disponible, publicada por el Banco Central del país del Contratante. Todo error a la hora de establecer las tasas de cambio de la Oferta puede ser corregido por el Contratante.

1. Evaluación

Además de los criterios que se señalan en la Subcláusula 35.2 (a) a (c) de las IAL, se aplican también los criterios de evaluación establecidos en la Sección VII Requisitos del Contratante, Numeral 16, así como las siguientes disposiciones:

1.1. **Evaluación de la adecuación de la Propuesta Técnica a los Requisitos**

La evaluación de la Propuesta Técnica presentada por un Oferente se compondrá de (a) una evaluación de la capacidad técnica del Oferente para movilizar el equipo y el personal propuesto para llevar a cabo las Obras, (b) el método de construcción, (c) el calendario de construcción y (d) las fuentes de suministro suficientemente detalladas, de acuerdo con los requisitos especificados en la Sección VII, Requisitos del Contratante.

En la etapa de Licitación la Propuesta Técnica no incluirá los Planes y Programas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (**SMAGS**). No obstante, el Oferente debe contemplar en sus cronogramas y presupuestos el cumplimiento de los Planes y Programas SMAGS, de acuerdo a los puntos establecidos en la Sección VII. Anexo 3: Especificaciones Medioambientales, Sociales de Seguridad y Salud (SMAGS) del lugar de las obras, propios del proyecto establecido en el presente documento.

Así mismo, la Propuesta del Oferente deberá incluir el compromiso de cumplimiento de los Planes y Programas en Materia SMAGS, mediante la utilización del Formulario de la Metodología SMAGS que se proporciona para este fin en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Una oferta que no incluya este compromiso será rechazada.

1.2. Experiencia general de la empresa

Experiencia en desarrollo de ingeniería, ejecución, construcción y suministro de proyectos eléctricos y/o subestaciones de potencia de (8) años, plazo computado a partir de la constitución de la EMPRESA (Adjuntar creación de empresa).

1.3. Experiencia específica de la empresa

Experiencia en construcción de (7) proyectos de montaje electromecánicos en subestaciones de potencia, con un nivel de tensión igual o mayor a 115kV.

Debe contar con experiencia en provisión y/o suministro de equipos como ser transformadores, interruptores, seccionadores, pararrayos, sistemas de control, instrumentación, etc.

1.4. Personal Propuesto

Personal Clave:

El Oferente debe demostrar que dispone de personal que ocupe los puestos clave para satisfacer con los siguientes requisitos técnicos, todo el personal propuesto clave requerido debe ser considerado en la propuesta económica de manera obligatoria. El personal propuesto deberá cumplir con el tiempo propuesto en el sitio de los proyectos en Bolivia.

N°	Cargo a desempeñar	Formación	Experiencia general (años)	Cargos desempeñados	Experiencia específica
1	Gerente de Proyecto.	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Civil u especialistas en la dirección/gerencia de proyectos u otra afín	10 años	Experiencia de dirección, gerencia de Proyectos o/y Superintendente de Proyectos en Subestaciones Eléctricas.	5 años en cargos desempeñados y al menos: 4 proyectos en construcción de Subestaciones Eléctricas
2	Experto y/o Especialista en Diseño y construcción de obras civiles.	Ingeniero civil	8 años	Residente, Supervisor, Fiscal de obras civiles	5 años en cargos similares y al menos 2 proyectos en Subestaciones Eléctricas y 1 proyecto en diseño de fundaciones

N°	Cargo a desempeñar	Formación	Experiencia general (años)	Cargos desempeñados	Experiencia específica
3	Experto y/o Especialista de Diseño y Construcción de Montaje Electromecánico.	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electromecánico	8 años	Residente, Supervisor, Fiscal de obras electromecánicas o especialista en desarrollo de ingeniería básica y de detalle	5 años en cargos similares y/o al menos 3 proyectos en Subestaciones Eléctricas con una tensión igual o mayor a 115kV
4	Experto y/o Especialista en Gestión Ambiental, Social, Seguridad y Salud Ocupacional	Ingeniero ambiental o industrial u otra afín	5 años	Encargado, responsable, jefe, supervisor, especialista o profesional en gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional	3 años en cargos similares en construcción. Debe contar obligatoriamente con Registro Profesional SySO (Con carnet de Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional emitido por el Ministerio de Trabajo de Bolivia) y RENCA.
5	Experto y/o Especialista en Protecciones y Control	Ingeniero Eléctrico o Electromecánico u otra rama afín	6 años	Supervisor, Especialista o/y encargado en Protecciones y control	4 proyectos elaborando, ejecutando y poniendo en servicios las subestaciones eléctricas igual o mayores a 115 kV o de alta tensión.

Personal No Clave:

Sin embargo el Oferente tendrá que presentar un listado de personal No Clave, no es limitativa; por lo que el Oferente está en la libertad de dimensionar el equipo en base a su experiencia con el objetivo de cumplir el alcance del presente Documento de Licitación. El personal propuesto deberá cumplir con el tiempo propuesto en el sitio de los proyectos en Bolivia.

N°	Cargo a desempeñar	Formación	Experiencia general (años)	Cargos desempeñados	Experiencia específica
1	Responsable en seguimiento y control (Planificador).	Ingeniero Industrial, civil o petrolero u otra carrera afín	5 años	Control de obra, Profesional, Fiscal y/o Planificador en seguimiento y control	3 años en cargos similares, se valorará la experiencia en la construcción de subestaciones.
2	Responsable en Control de Calidad	Ingeniero eléctrico, civil, electromecánico, industrial u otra afín	5 años	Control de calidad, Coordinador QA/QC	3 años en cargos similares, 1 proyecto en construcción de subestaciones.
3	Responsable en Logística	Ingeniero Comercial o Ingeniero Industrial, u otra afín	5 años	Encargado, jefe de logística.	3 años en cargos desempeñados y al menos 2 proyectos en Eléctricos.

En caso de que el CONTRATISTA quiera realizar el cambio del personal propuesto, deberá realizar la solicitud a la SUPERVISIÓN presentando un profesional con la misma experiencia o superior del profesional presentado en la propuesta. En caso de no disponer con la aprobación de SUPERVISIÓN, el cambio de personal estará sujeto al pago de una multa de US\$ 50.000,00 (Cincuenta Mil 00/100 de Dólares de los Estados Unidos de América) por concepto de sustitución del personal propuesto.

El dominio del idioma Español es obligatorio para el Director de Proyecto, y deseable para el resto del personal propuesto, caso contrario el Oferente deberá contar con un servicio de traducción que corre por su cuenta, el cual deberá estar disponible en la totalidad de la ejecución del Proyecto. El no cumplimiento de los requisitos del personal propuesto implica el rechazo de la Propuesta.

El Personal Propuesto por el Oferente deberá tener compromiso de trabajo de manera exclusiva en el Proyecto, y no podrá figurar en la propuesta de otro Oferente.

Se remarca que toda comunicación escrita y documentación oficial durante el Proyecto deberá ser en idioma Español, y la documentación técnica deberá ser firmada por el Personal Propuesto que corresponda. El Oferente es responsable de asumir cualquier error de traducción verbal y escrita que pueda presentarse durante la ejecución del Proyecto.

El personal de la rama de ingeniería, nacionales y extranjeros, deben contar con registro en la SIB de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 1449.

Todo el Personal Propuesto debe tener presencia en sitio de proyecto y dedicación de acuerdo a las actividades de su especialidad, o estar en sitio de proyectos de acuerdo a requerimiento del Cliente (sujeto a cronograma aprobado por la Supervisión), este aspecto deberá ser considerado en la propuesta económica en función al Cronograma tentativo. Asimismo, el Gerente del Proyecto debe tener exclusiva dedicación en el sitio del proyecto.

Cada profesional propuesto deberá presentar una **copia de su título en provisión nacional, diploma académico o documento equivalente en el país de origen** en la etapa de presentación de las ofertas.

La experiencia general y específica se contabiliza a partir de la emisión del Título en Provisión Nacional o su documento equivalente en el país de origen.

Para la suscripción de contrato, el proponente adjudicado presentará los certificados de trabajo o documento equivalente, de cada una de las obras detalladas que respalden la experiencia laboral, como especificado en los IAL 42.3 j.

El Oferente deberá proporcionar los datos detallados del personal propuesto y de su experiencia, en los Formularios PER-1 y PER-2 incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

1.4.1. Descripción de los cargos a desempeñar

A continuación, se presenta una descripción de los cargos a desempeñar, de manera no limitativa.

- a) **Gerente del proyecto:** Responsable de la dirección general de la obra en los aspectos técnicos, económicos, ambientales, sociales y la administración del Contrato en general. Deberá asumir la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de la ejecución de la subestación eléctrica. Además, deberá realizar la coordinación del equipo de trabajo.
- b) **Experto y/o Especialista en Diseño y seguimiento a la construcción de obras civiles:** Responsable del diseño, cálculo e ingeniería de detalle, y seguimiento en la construcción de las obras civiles de la subestación eléctrica (viales internos, plataformas, cimentaciones y zanjas).
- c) **Experto y/o Especialista de Diseño y Construcción de Montaje Electromecánico:** Responsable del diseño e ingeniería de detalle eléctrico, control, comunicaciones y coordinación de las protecciones eléctricas de la subestación eléctrica. Además, será el responsable de la ejecución de la construcción electromecánica.
- d) **Experto y/o Especialista en Gestión Ambiental, Social, Seguridad y Salud Ocupacional:** Será el responsable de diseñar, implementar y mantener las actividades de gestión ambiental, social, seguridad y salud ocupacional para la etapa de ejecución de la subestación eléctrica. Se encargará de la aplicación de las medidas de mitigación, prevención y control de los impactos ambientales, cumplimiento de licencias ambientales, normas y requisitos sociales, manejo de conflictos socio – ambientales, mecanismo de quejas y reclamos, aplicación de normativa de seguridad, salud ocupacional, aplicación de medidas de reguardo de patrimonio cultural de acuerdo a la Ley 530, seguimiento del cumplimiento del Plan de Desmonte y la Ley 1700

además del reporte de cumplimiento al contratante en sus formatos con el fin de cumplir con el marco normativo y legislación aplicable.

- e) **Experto y/o Especialista en Sistema de seguimiento y control de los contratos en ejecución:** Será el responsable de desarrollar los elementos y herramientas necesarias para la planificación, programación, medición de progreso, informe de progreso e informe de costos en todas las etapas del trabajo. Debe realizar todas sus actividades bajo el lineamiento del PMI (Project Management Institute).
- f) **Experto y/o Especialista en Control de Calidad:** Será el responsable de implantar o implementar el sistema de gestión de calidad ISO 9001, deberá identificar los riesgos y oportunidades de cada organización para implantar un plan adecuado. Para ello, deberá tener en cuenta la legislación pertinente, su cumplimiento y revisar periódicamente. Además, propondrá objetivos de calidad que redunden en beneficio de la empresa; cuanto más eficaz sea mejor posicionamiento tendrá frente a la competencia.
- g) **Experto y/o Especialista en Logística:** Será el responsable de analizar y coordinar las funciones logísticas de los equipos principales de la subestación, realizará el seguimiento del ciclo completo de un producto, lo cual incluye la adquisición, distribución, asignación interna, entrega y disposición final de los recursos, debe contar con sólidos conocimientos de normativas de la Aduana Nacional.
- h) **Experto y/o Especialista en Protecciones:** Será el responsable de elaborar los estudios de cortocircuito, flujo de potencia y coordinación de protecciones, mediante el uso de un software especializado de preferencia el DIGSILENT (Con Licencia) y deberá cumplir con todos los requerimientos de acuerdo a la Norma 11 y Norma 30 del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).
- i) **Experto y/o Especialista en Control:** Será el responsable de analizar los métodos de medida, los instrumentos de medición, la verificación del sistema de control y automatización y las redes de comunicación de la subestación y deberá cumplir con todos los requerimientos de acuerdo a la Norma 11 y Norma 30 del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

1.5. Equipos

Deberá disponer todos los equipos y herramientas que se requieran para la completa y buena conclusión del contrato, abarcando hasta las grúas y su manipulación; mismos que deben contar con la certificación respectiva en función a legislación y normativa vigente

El Contratista será responsable por la protección física de la Obra, desde la firma del Contrato hasta la Recepción Provisional de cada subestación eléctrica, evitando cualquier tipo de daños y perjuicios en la Obra aún sean por mala interpretación de los planos y documentos de la Obra u omisiones que existiesen en ellos.

El Oferente deberá incluir en su propuesta los costos y tiempo perdido durante el tiempo de ejecución del Montaje Electromecánico. El Oferente deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario EQU que se incluye en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

2. Calificación

2.1. Subcontratistas

La experiencia general y los recursos financieros de los subcontratistas especializados no se añadirán a los del Oferente a efectos de la calificación de este.

Contenido

Evaluación (IAO 34)

Cualificación (IAO 36)

Preferencia Domestica (IAO 33)

1. Evaluación (IAO 34)

1.1. Criterios de Evaluación (IAO 34.6)

Al evaluar el costo de una Oferta, el Comprador deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Subcláusula 14.8 de las IAO, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Subcláusula 34.2 (f) de las IAO, aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

a) Plan de entregas

Los Bienes detallados en la Lista de Bienes deberán ser entregados dentro del período aceptable estipulado en la Sección VII, Lista de Requisitos (después de la fecha más temprana y antes de la fecha final, incluyendo ambas fechas). No se otorgará crédito por entregas anteriores a la fecha más temprana, y las ofertas con propuestas de entrega posteriores a la fecha final se considerarán que no cumplen con lo solicitado.

b) Costo de principales componentes de remplazo, repuestos obligatorios

La lista de los artículos y las cantidades de piezas ensambladas, componentes y repuestos seleccionados principales que posiblemente se necesiten durante el período inicial de funcionamiento **especificado en los DDL**, Subcláusula 16.4, se presenta en la Lista de Bienes. Para propósitos de evaluación solamente, se agregará al precio de la Oferta un ajuste equivalente al costo total de estos artículos, calculado sobre la base de los precios unitarios cotizados en cada Oferta.

2. Cualificación (IAO 36)

Después de determinar la Oferta evaluada más baja según lo establecido en la Subcláusula 35 (Comparación de Ofertas) de las IAO, el Comprador efectuará la cualificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 36 de las IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente.

<i>Sujeto</i>	1. Elegibilidad						
	Requisitos de cumplimiento					Documentación requerida	
	Requisito	Oferente		APCA			
		Entidad única		Todas las partes combinadas	Cada miembro		Un miembro
1.1 Nacionalidad	Nacionalidad de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELI – 1.1 y 1.2, con anexos	
1.2 Conflicto de Interés	Ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAO	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario de presentación de Oferta	
1.3 Elegibilidad por financiamiento de la AFD	No haber sido declarado inelegible por la AFD de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Declaración de Integridad (anexo del Formulario de presentación de Oferta)	
1.4 Entidad estatal	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la Subcláusula 4.3 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formularios ELI – 1.1 y 1.2, con anexos	
1.5 Personal Clave	Cumplimiento de las condiciones establecidas	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario 4.2 Composición del Equipo	

<i>Sujeto</i>	2. Antecedentes de Incumplimiento de Contratos						
	Requisitos de cumplimiento					Documentación requerida	
	Requisito	Oferente		APCA			
		Entidad única	Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un miembro		
2.1 Antecedentes de incumplimiento de contrato	Ninguna rescisión de contrato que incumba al Oferente en los últimos 5 (cinco) años ¹ .	Debe cumplir el requisito ²	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario ANT - 2	
2.2 Exclusión en el marco de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o del retiro de la Oferta durante su plazo de validez	No estar sujeto a una decisión de exclusión en el marco de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta conforme a la Subcláusula 4.4 de las IAO o de retiro de una Oferta conforme a la Subcláusula 19.9 de las IAO.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario de presentación de Oferta	
2.3 Litigios Pendientes	Todos los litigios pendientes no deben representar más del cien por ciento (100%) del patrimonio del Oferente y se tratarán como resueltos en contra del Oferente.	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario ANT - 2	

¹ El incumplimiento de un contrato incluirá toda rescisión de contrato cuando: a) el incumplimiento no haya sido impugnado por el Proveedor, incluso recurriendo al mecanismo de resolución de litigios previsto en dicho contrato, y b) cuando el Proveedor lo haya impugnado, pero el litigio se haya resuelto totalmente en contra del Proveedor. El incumplimiento no incluye el caso de los contratos cuando la decisión del Comprador fue revocada por una resolución del mecanismo de resolución de disputas.

² Este criterio se aplica también a los contratos ejecutados por el Oferente como miembro de una APCA.

<i>Sujeto</i>	2. Antecedentes de Incumplimiento de Contratos					
	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida	
	Requisito	Oferente				
Entidad única		APCA				
		Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un miembro		
<i>Sujeto</i>	3. Situación y Capacidad Financiera					
	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida	
	Requisito	Oferente				
Entidad única		APCA				
		Todas las partes combinadas	Cada miembro	Un miembro		
3.1 Capacidad Financiera	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Oferente, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos 3 años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente basada en los siguientes criterios: a) <i>índice de liquidez</i> ≥ 1.1 <i>(Activos Corrientes) / (Pasivos Corrientes)</i> ≥ 1.1 b) <i>índice de endeudamiento</i> $\leq 80\%$ <i>[(Pasivos Totales) / (Activos Totales)]</i> $\leq 80\%$	Debe cumplir el requisito	N/A	Debe cumplir el requisito	N/A	Formulario FIN-3.1 con anexos

<i>Sujeto</i>	2. Antecedentes de Incumplimiento de Contratos					
	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida	
	Requisito	Oferente				
		Entidad única	APCA			
Todas las partes combinadas			Cada miembro	Un miembro		
<i>Sujeto</i>	3. Situación y Capacidad Financiera					
	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida	
	Requisito	Oferente				
		Entidad única	APCA			
Todas las partes combinadas			Cada miembro	Un miembro		
3.2 Facturación promedio anual del Proveedor	Como mínimo, facturación promedio anual del Proveedor de 500.000 quinientos mil dólares calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados, durante los últimos 3 años, dividido por 3 años.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con veinticinco por ciento [25%] del requisito	Debe cumplir con cuarenta por ciento [40%] del requisito	Formulario FIN-3.2

<i>Sujeto</i>	4. Experiencia					
	Requisitos de cumplimiento					Documentación requerida
	Requisito	Oferente				
		Entidad única	APCA			
Todas las partes combinadas			Cada miembro	Un miembro		
4.1 Experiencia general	Experiencia en desarrollo de ingeniería, ejecución, construcción y suministro de proyectos eléctricos y/o subestaciones de potencia de (8) años, plazo computado a partir de la constitución de la EMPRESA (Adjuntar creación de empresa)	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito ³	N/A	N/A	Formulario EXP – 4.1
4.2 Experiencia específica	Experiencia en construcción de (7) proyectos de montaje electromecánicos en subestaciones de potencia, con un nivel de tensión igual o mayor a 115kV. Debe contar con experiencia en provisión y/o suministro de equipos como ser transformadores, interruptores, seccionadores, pararrayos, sistemas de control, instrumentación, etc. por lo menos con 3 provisiones justificables.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	N/A	N/A	Formulario EXP - 4.1

³ En caso de una APCA, los montos de los contratos ejecutados por cada miembro no pueden combinarse para determinar si se alcanzó el monto mínimo requerido por un solo contrato en virtud de este criterio. Al igual que para la entidad única, cada contrato ejecutado por cada miembro presentado en virtud de este criterio debe cumplir con el monto mínimo por contrato requerido. De manera a determinar si la APCA corresponde al criterio de calificación, sólo podrán cumularse los contratos ejecutados por todos los miembros, cada contrato siendo equivalente al monto mínimo requerido.

Sección IV. Formularios de la Oferta

TABLA DE CONTENIDO

1. Formulario de Presentación de Oferta.....	50
Formulario ELI-1.1: Formulario de Información sobre el Oferente.....	55
Formulario ELI - 1.2: Formulario de Información sobre los Miembros de la APCA	56
Formulario ANT – 2: Antecedentes de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes y Antecedentes de Litigios.....	57
Formulario FIN - 3.1: Situación y capacidad Financiera.....	59
Formulario FIN - 3.2: Facturación Promedio de Construcción Anual	61
Formulario EXP – 4.1: Experiencia Específica	62
Formulario EXP – 4.2: Composición del Equipo, Trabajo e Insumos de Expertos Clave	64
Formulario EXP – 4.2 (sigue): Curriculum Vitae (CV)	65
2. Formularios de Listas de Precios.....	67
3. Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria).....	77
4. Autorización del Fabricante.....	79

1. Formulario de Presentación de Oferta

Fecha: _____

ACI No. : _____

Llamado a Licitación No.: _____

Alternativa No.: _____

À : _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado, sin tener reservas al respecto, los Documentos de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8) _____;
- b) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con IAO 4.2;
- c) No haber sido excluidos por el Comprador sobre la base de la ejecución de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta tal y como está previsto en IAO 4.4;
- d) Ofrecemos proveer los siguientes Bienes de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requisitos: _____;
- e) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (f) a continuación es:
 - (i) En caso de lote único, el precio total de la Oferta es de _____
 - (ii) En caso de lotes múltiples el precio de cada lote es de _____
 - (iii) En caso de lotes múltiples, el precio total del conjunto de los lotes es de _____
- f) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:
 - (i) Los siguientes descuentos serán aplicables: _____
 - (ii) Método de cálculo de los descuentos para determinar el precio de la Oferta _____
- g) Nuestra Oferta se mantendrá vigente por un período de _____ días, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con los Documentos de Licitación. Esta Oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;
- h) Si nuestra Oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 42 de los Documentos de Licitación;
- i) No estamos participando, como Oferentes, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con IAO 4.2 (e), salvo en lo atinente a las ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en IAO 13;
- j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución/ firma del Contrato:

Nombre del Receptor	Dirección	Concepto	Monto
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

[Si no han sido pagadas o no serán pagadas, indicar “ninguna”.]

- k) Entendemos y aceptamos que el Comprador se reserva el derecho de anular el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato sin que por ello adquiriera responsabilidad alguna ante los Oferentes.
- l) Declaramos que hemos adoptado todas las medidas apropiadas para garantizar que ninguna persona ejerciendo en nuestro nombre o por nuestra cuenta pueda incurrir en acciones de fraude y corrupción.

Nombre del Oferente* _____

Debidamente autorizado para firmar la Oferta en nombre del Oferente** _____

Como: _____

Firma: _____

El día _____ del mes _____ del año _____ [la fecha de la firma]

* En caso de APCA, inscribir el nombre de la APCA.

** La persona que firme la Oferta en nombre de los miembros adjuntará a la Oferta el Poder otorgado por todos los miembros de la APCA.

Apéndice al Formulario de Presentación de Oferta

Declaración de Integridad, Elegibilidad y Responsabilidad Ambiental y Social

Nombre de referencia de la oferta o propuesta: _____ (el "Contrato")

A: _____ (la "Autoridad Contratante")

- 1) Reconocemos y aceptamos que la Agencia Francesa de Desarrollo (la "AFD") sólo financia los proyectos de la Autoridad Contratante sujeta a sus propias condiciones, las cuales están determinadas en el Convenio de Financiamiento que beneficie directa o indirectamente a la Autoridad Contratante. Por consiguiente, no existen vínculos de derecho entre la AFD y nuestra empresa, nuestra Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o nuestros proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores. La Autoridad Contratante mantiene la responsabilidad exclusiva de la preparación y aplicación del procedimiento de adquisición y ejecución del contrato. La Autoridad Contratante es el Comprador, Contratante o Cliente, según sea el caso, para la adquisición de bienes, obras, plantas, servicios de consultoría o servicios de no consultoría.
- 2) Certificamos que no estamos, ni está ningún miembro de nuestra APCA ni de nuestros proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores en ninguno de los casos siguientes:
 - 2.1) Estar en o haber sido objeto de un procedimiento de quiebra, de liquidación, de administración judicial, de salvaguarda, de cesación de actividad o estar en cualquier otra situación análoga como consecuencia de un procedimiento del mismo tipo;
 - 2.2) De haber sido objeto:
 - a. de una condena pronunciada hace menos de cinco años mediante una sentencia en firme (res judicata) en el país donde el Contrato se implementa, por fraude, corrupción o cualquier delito cometido en el marco de la adquisición o ejecución de un contrato (en el supuesto de tal condena, disponemos de la posibilidad de adjuntar a la presente Declaración de Integridad la información complementaria que permita estimar que esta condena no es pertinente en el marco de este Contrato);
 - b. de una sanción administrativa pronunciada hace menos de cinco años mediante la Unión Europea o las autoridades competentes del país donde el candidato está constituido, por fraude, corrupción o cualquier delito cometido en el marco del proceso de adquisición o ejecución de un contrato (en el supuesto de tal sanción, podemos adjuntar a la presente Declaración de Integridad la información complementaria que permita estimar que esta sanción no es pertinente en el marco de este Contrato);
 - c. de una condena pronunciada hace menos de cinco años mediante una sentencia en firme (res judicata) por fraude, corrupción o cualquier delito cometido en el marco del proceso de adquisición o ejecución de un contrato financiado por la AFD;
 - 2.3) Figurar en las listas de sanciones financieras adoptadas por las Naciones Unidas, la Unión Europea y/ o Francia, en particular dentro de la lucha contra el financiamiento del terrorismo y contra los atentados a la paz y la seguridad internacional;
 - 2.4) Haber sido objeto de una rescisión de contrato pronunciada por causales atribuibles a nosotros mismos en el transcurso de los últimos cinco años debido a un incumplimiento grave o persistente de nuestras obligaciones contractuales durante la ejecución de un contrato anterior, excepto si (i) esta rescisión fue objeto de una impugnación y (ii) la resolución del litigio está todavía en curso o no ha confirmado una sentencia en contra de ellos;
 - 2.5) No haber cumplido nuestras obligaciones respecto al pago de nuestros impuestos de acuerdo con las disposiciones legales del país donde estamos constituidos o las del país de la Autoridad Contratante;

- 2.6) Estar sujeto una decisión de exclusión pronunciada por el Banco Mundial y por este concepto figurar en la lista publicada en la dirección electrónica <http://www.worldbank.org/debarr> (en el supuesto de dicha decisión de exclusión, podemos adjuntar a la presente Declaración de Integridad la información complementaria que permita estimar que esta decisión de exclusión no es pertinente en el marco del presente proceso de adquisición);
 - 2.7) Haber producido falsos documentos o ser culpable de falsa(s) declaraciones(s) al proporcionar los datos exigidos por la Autoridad Contratante en el marco del presente proceso de adquisición y adjudicación del contrato.
- 3) Certificamos que no estamos, ni está ningún miembro de nuestra APCA ni de nuestros proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores, en ninguna de las situaciones de conflicto de interés siguientes:
- 3.1) Accionista que controle a la Autoridad Contratante o una filial controlada por la Autoridad Contratante, salvo que el conflicto resultante se haya puesto en conocimiento de la AFD y se haya resuelto a su propia satisfacción;
 - 3.2) Tener negocios o relaciones familiares con un funcionario de la Autoridad Contratante implicado en el proceso de adquisición o en la supervisión del contrato que resulte, salvo que el conflicto resultante haya sido puesto a conocimiento de la AFD y se haya resuelto a su propia satisfacción;
 - 3.3) Controlar o estar controlado por otro oferente o consultor, estar bajo control común con otro oferente o consultor, recibir de o conferir a otro oferente o consultor directa o indirectamente subsidios, tener el mismo representante legal que otro oferente o consultor, mantener contactos directa o indirectamente con otro oferente o consultor que nos permita tener o dar acceso a información contenida en nuestras solicitudes, ofertas o propuestas respectivas, influenciarlas, o influenciar las decisiones de la Autoridad Contratante;
 - 3.4) Encontrarse en un servicio de consultoría que, por su naturaleza, pueda resultar incompatibles con los servicios que se llevarán a cabo para la Autoridad Contratante;
 - 3.5) En el caso de un proceso de adquisición para bienes, obras o plantas:
 - (i) Haber preparado o haber estado asociados con un consultor que haya preparado especificaciones, planos, cálculos o cualquier otra documentación utilizada para el proceso de adquisición;
 - (ii) Haber sido nosotros mismos o una de nuestras empresas afiliadas contratados o propuestos a ser contratados por el Beneficiario para efectuar la supervisión o inspección de las obras en el marco de este contrato.
- 4) Si somos una entidad de propiedad estatal, para competir en este proceso de adquisición, certificamos que somos financiera y económicamente autónomos y que nos regimos por las normas del derecho comercial.
- 5) Nos comprometemos a comunicar a la Autoridad Contratante, el cual informará a la AFD, cualquier cambio de situación relacionado con los puntos 2 a 4 anteriores.
- 6) En el contexto del proceso de adquisición y ejecución del contrato correspondiente:
- 6.1) No hemos cometido ni cometeremos conductas deshonestas (por acción u omisión) destinadas a engañar deliberadamente a un tercero, a ocultarle intencionalmente elementos, sorprender o viciar su consentimiento o hacerle eludir sus obligaciones legales o reglamentarias y/o a violar sus normas internas con el fin de obtener un beneficio ilegítimo;
 - 6.2) No hemos cometido ni cometeremos conductas deshonestas (por acción u omisión) contrarias a nuestras obligaciones legales o reglamentarias y/o a nuestras normas internas con el fin de

obtener un beneficio ilegítimo;

- 6.3) No hemos prometido, ofrecido o concedido ni prometeremos, ofreceremos o concederemos, directa o indirectamente, a (i) cualquier Persona que tenga un mandato legislativo, ejecutivo, administrativo o judicial dentro del Estado de la Autoridad Contratante, que haya sido designada o elegida, a título permanente o no, que esté remunerada o no y cualquiera que sea su nivel jerárquico, (ii) cualquier otra Persona que ejerza una función pública, incluso para una institución del estado o entidad de propiedad estatal, o que preste un servicio público, o (iii) cualquier otra Persona definida como Funcionario Público por las leyes del Estado de la Autoridad Contratante, una ventaja indebida de cualquier naturaleza, para ella misma o para otra Persona o entidad, para que ese Funcionario Público lleve a cabo o se abstenga de llevar a cabo un acto en el ejercicio de sus funciones oficiales;
- 6.4) No hemos prometido, ofrecido o concedido ni prometeremos, ofreceremos o concederemos, directa o indirectamente, a cualquier Persona que ocupe una posición ejecutiva en una entidad del sector privado o que trabaje para dicha entidad, cualquiera sea en calidad de que lo hace, una ventaja indebida de cualquier tipo, para ella misma o para otra Persona o entidad, con el fin de que lleve a cabo o se abstenga de llevar a cabo un acto en violación de sus obligaciones legales, contractuales o profesionales;
- 6.5) No hemos cometido ni cometeremos ningún acto que pueda influir sobre el proceso de adjudicación del contrato en detrimento de la Autoridad Contratante y, particularmente, ninguna Práctica Anticompetitiva que tenga por objeto o por efecto impedir, restringir o distorsionar la competencia, con la clara intención de limitar a otros participantes el acceso al mercado o el libre ejercicio de la competencia por otras empresas;
- 6.6) Ni nosotros, ni ninguno de los miembros de nuestra APCA, ni ninguno de los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores, vamos a comprar o suministrar material, ni vamos a intervenir en sectores que estén bajo embargo de las Naciones Unidas, de la Unión Europea o de Francia;
- 6.7) Nos comprometemos a cumplir, y a hacer cumplir al conjunto de nuestros proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores, las normas ambientales y sociales internacionales, consistentes con las leyes y normativas aplicables en el país en que se realiza el contrato, incluyendo los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los tratados ambientales internacionales. Además, nos comprometemos a implementar cualquier medida de mitigación de riesgos ambientales y sociales, cuando se indican en el plan de gestión ambiental y social que provee la Autoridad Contratante.
- 7) Nosotros, así como los miembros de nuestra APCA y nuestros proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores o subconsultores, autorizamos a la AFD a que examine cuentas, archivos y otros documentos relativos al proceso de adquisición y a la ejecución del contrato y que los someta a una auditoría por auditores designados por la AFD.

Nombre: _____ Como: _____

Debidamente habilitado a firmar en nombre de¹

Firma: _____ En la fecha: _____

¹ En caso de APCA, inscribir el nombre de la APCA. La persona que firma la solicitud, oferta o propuesta al nombre del solicitante, oferente o del consultor adjuntará a la oferta/a la propuesta el poder conferido por el solicitante, oferente o el consultor.

Formulario ELI-1.1: Formulario de Información sobre el Oferente

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

ACI No. y título: *[Insertar el número de ACI y el título]*

Página: *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

Nombre jurídico del Oferente <i>[insertar el nombre jurídico completo]</i>
Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro <i>[Insertar el nombre jurídico completo de cada miembro]</i>
País donde está constituido el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse <i>[indicar el país de constitución]</i>
Año de constitución del Oferente <i>[Insertar el año de constitución]</i>
Dirección jurídica del Oferente <i>[Insertar la calle/ número/ ciudad/país]</i>
<p>Información del representante autorizado del Oferente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nombre: <i>[Insertar el nombre legal completo]</i> – Dirección: <i>[Insertar la calle/ número / ciudad / país]</i> – Números de teléfono y facsímil: <i>[Insertar los números de teléfono / facsímil, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]</i> – Dirección de correo electrónico: <i>[Insertar la dirección electrónica]</i>
<p>1. Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estatus o Documentos Constitutivos de la entidad legal antes mencionada; <input type="checkbox"/> Si se trata de una APCA, carta de intención de conformar una APCA, o el Convenio de APCA, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO; <input type="checkbox"/> Si se trata de una empresa pública, todo documento complementario conforme a las disposiciones de la Subcláusula 4.3 de las IAO, documentos que acrediten: <ul style="list-style-type: none"> a) Su autonomía jurídica y financiera; b) El cumplimiento de las leyes comerciales; c) Que el Oferente no depende del Comprador. <p>2. Se incluyen documentos como el organigrama de la empresa, la lista de miembros del consejo de administración y el accionariado.</p>

Formulario ELI - 1.2: Formulario de Información sobre los Miembros de la APCA

[Cada miembro de la APCA deberá llenar este formulario]

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

ACI No. y título: *[Insertar el número de ACI y el título]*

Página: *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

Nombre jurídico de la APCA Oferente <i>[insertar el nombre jurídico completo]</i>
Nombre jurídico del miembro de la APCA <i>[Insertar el nombre jurídico completo del miembro de la APCA]</i>
Nombre del País de constitución del miembro de la APCA <i>[Insertar el país de constitución]</i>
Año de constitución del miembro de la APCA <i>[Insertar el año de constitución]</i>
Dirección jurídica del miembro de la APCA en el País donde está constituido <i>[Insertar la calle/ número/ ciudad/país]</i>
<p>Información del representante autorizado del Oferente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nombre: <i>[Insertar el nombre legal completo]</i> – Dirección: <i>[Insertar la calle número / ciudad / país]</i> – Números de teléfono y facsímil: <i>[Insertar los números de teléfono / facsímil, incluyendo los códigos del país y de la ciudad]</i> – Dirección de correo electrónico: <i>[Insertar la dirección electrónica]</i>
<p>1. Copias adjuntas de los originales de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estatus o Documentos Constitutivos de la entidad legal antes mencionada; <input type="checkbox"/> Si se trata de una entidad estatal del país del Comprador, de acuerdo con la Subcláusula 4.3 de las IAO, documentos que acrediten:; <ul style="list-style-type: none"> a) Su autonomía jurídica y financiera; b) El cumplimiento de las leyes comerciales; c) Establecer que el Oferente no es una agencia dependiente del Comprador. <p>2. Se incluyen documentos como el organigrama de la empresa, la lista de miembros del consejo de administración y el accionariado.</p>

Formulario ANT – 2: Antecedentes de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes y Antecedentes de Litigios

[Para ser completado por el Oferente y, si se trata de una APCA, por cada miembro de ésta]

Nombre jurídico del Oferente: [Insertar el nombre completo]

Fecha: [Insertar el día, mes y año]

Nombre jurídico del miembro de la APCA: [Insertar el nombre completo]

ACI No. y título: [Insertar el número y título de la ACI]

Página [insertar el número de la página] de [insertar el número total] páginas

Incumplimiento de contratos de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación			
<input type="checkbox"/> Ningún incumplimiento de contratos ocurrió desde el 1º de Enero [indicar año en curso menos 5] especificado en la Subcláusula 2.1 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación			
<input type="checkbox"/> Contratos incumplidos desde el 1º de Enero [indicar año en curso menos 5] especificado en la Subcláusula 2.1 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación			
Año	Resultado como porcentaje del total de activos	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, moneda, tasa de cambio, equivalente en US\$)
_____ [indicar año]	_____ [indicar monto y porcentaje]	Identificación del Contrato: [Insertar el nombre completo del Contrato / número y cualquier otra identificación] Nombre del Comprador: [indicar nombre completo] Dirección del Comprador: [indicar calle/ ciudad/ país] Objeto del litigio: [indicar los motivos principales]	_____ [indicar monto]

Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación			
<input type="checkbox"/> No hay ningún litigio pendiente de conformidad con la Subcláusula 2.3 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.			
<input type="checkbox"/> Existen litigios pendientes de conformidad con la Subcláusula 2.3 de la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación, según se indica a continuación.			
Año		Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), monto equivalente en US\$ (tasa de cambio)
_____ [i ndicar ano]	_____ [i ndicar monto y porcentaje]	Identificación del Contrato: [Insertar el nombre completo del Contrato / número y cualquier otra identificación] Nombre del Comprador: [indicar nombre completo] Dirección del Comprador: [indicar calle/ ciudad/ país] Objeto del litigio: [indicar los principales puntos de litigio] La Parte del Contrato que inició el litigio [precisar “el Comprador” o “el Cliente”] Instancia de resolución: [precisar conciliación, tribunal de arbitraje o tribunal judicial] Situación actual del litigio: [precisar “en curso”, o “resuelto”, etc.]	_____ [in dicar monto]

Formulario FIN - 3.1: Situación y capacidad Financiera

Nombre jurídico del Oferente: *[Insertar el nombre completo]*

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Nombre jurídico del miembro de la APCA: *[Insertar el nombre completo]*

ACI No. y título: *[Insertar el número y título de la ACI]*

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

1. Información Financiera

Tipo de información financiera en Dólares	<u>Información Financiera de los 3 años anteriores</u>				
	Año1	Año 2	Año 3		
Situación Financiera (Información del Balance General)					
Activo Total					
Pasivo Total					
Patrimonio Neto					
Activo Corriente					
Pasivo Corriente					
Capital Circulante					
Información del Estado de Ingresos					
Total de Ingresos					
Utilidades antes de Impuestos					
Información sobre la capacidad de financiamiento					
Capacidad de financiamiento generada por las actividades operacionales					

* Ver la Cláusula 15 de las IAO por la tasa de cambio

2. Documentos financieros

El Oferente, incluyendo los miembros de la APCA, deberá presentar copias de los estados financieros por los ~~indicar~~ 3 años, de conformidad con la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación, las cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Reflejar la situación financiera del Oferente o miembro de una APCA, y no la de las empresas afiliadas (como la empresa matriz o miembro de un grupo);
 - b) Estar auditados por un contador certificado de conformidad con la normativa local;
 - c) Estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
 - d) Corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados.
- Se adjunta copia de los estados financieros¹ para los 3 años arriba estipulados, los cuales cumplen con los requisitos de la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación.

¹ Si los estados financieros más recientes son por un periodo menor a 12 meses a la fecha de la oferta, se debe justificar la razón para ello.

Formulario FIN - 3.2: Facturación Promedio de Construcción Anual

Nombre jurídico del Oferente: *[Insertar el nombre completo]*

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Nombre jurídico del miembro de la APCA: *[Insertar el nombre completo]*

ACI No. y título: *[Insertar el número y título de la ACI]*

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

Cifras de facturación anual			
Año	Monto y Moneda	Tasa de Cambio	Equivalente en US\$
<i>[indique año]</i>	<i>[indique monto y moneda]</i>	<i>[Insertar las tasas de cambio utilizadas para calcular los montos en US\$]</i>	<i>[Insertar los montos equivalentes en US\$]</i>
Facturación Promedio de Construcción Anual*			

*Ver la Sección III, Criterios de Evaluación y Cualificación, Subcláusula 3.2

Formulario EXP – 4.1: Experiencia Específica

[Para ser completado por el Oferente y, si se trata de una APCA, por cada miembro de ésta]

Nombre jurídico del Oferente: *[Insertar el nombre completo]*

Fecha: *[Insertar el día, mes y año]*

Nombre jurídico del miembro de la APCA: *[Insertar el nombre completo]*

ACI No. y título: *[Insertar el número y título de la ACI]*

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

Contrato similar No.	Información		
Identificación del Contrato:			
Fecha de Adjudicación:			
Fecha de Terminación:			
Función en el Contrato:			
Monto Total del Contrato:			Equivalente en US\$
Si es miembro de una APCA o Subcontratista, indique participación en el monto total del Contrato	_____ %		Equivalente en US\$
Nombre del Contratante			
Dirección:			
Teléfono/Facsímile:			
Correo Electrónico:			

Formulario EXP – 4.1 (sigue): Experiencia Específica

Nombre jurídico del Oferente: *[Insertar el nombre completo]*

Nombre jurídico del miembro de la APCA: *[Insertar el nombre completo]*

Página *[insertar el número de la página]* de *[insertar el número total]* páginas

Contrato No.: _____ _____ requeridos	similar de Información
Descripción de la similitud Conforme a las tablas 4 de la Sección III:	
<ul style="list-style-type: none"> • Precio 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño físico 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos /Tecnología 	_____
<ul style="list-style-type: none"> • Otras características 	_____

Formulario EXP – 4.2: Composición del Equipo, Trabajo e Insumos de Expertos Clave

N°	Nombre	Insumos de Expertos (en persona/mes) por cada Entregable										Total tiempo-insumo (en meses)			
		Cargo		D-1		D-2		D-3	D-...			Base ¹	Campo	Total
EXPERTOS CLAVE²															
1	{ej.: Mr. Abbbb}	[Líder del Grupo]	[Base]	[2 meses]		[1.0]		[1.0]							
		[Campo]		[0.5 m]		[2.5]		[0]							
2															
3															
...															
											Subtotal				
EXPERTOS NO CLAVE															
1			[Base]												
			[Campo]												
2															
...															
											Subtotal				
											Total				

¹ “Base” significa trabajo en la oficina del país de residencia del profesional. Trabajo de “Campo” significa trabajo realizado en el país del Cliente o en cualquier otro país fuera del país de residencia del profesional.

² Para Expertos Clave, el insumo debe indicarse de manera individual para los mismos cargos que se requieren en la Hoja de Vida.

Formulario EXP – 4.2 (sigue): Curriculum Vitae (CV)

I. Información del Profesional

Título del Cargo y No.	<i>[ej., Líder del grupo]</i>
Nombre del Experto	<i>[indique nombre completo]</i>
Fecha de nacimiento	<i>[día/mes/año]</i>
N° de Documento de Identidad:	<i>[Indique número de Documento de Identidad]</i>
País de Ciudadanía/Residencia	<i>[indique el País]</i>
Teléfono:	<i>[indique teléfono]</i>
Correo electrónico:	<i>[indique correo electrónico]</i>

II. Formación.

Llene el siguiente formulario con la educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s).

Formación Académica			
N°	Universidad / Institución	Grado o Diploma obtenido	Fecha de emisión de Documento
1			
2			
...			
N			

III. Experiencia General

El proponente deberá completar el siguiente formulario, asegurándose que la información proporcionada por el Experto Clave cumple con lo solicitado en la Sección III. Criterios de Evaluación y Cualificación.

Experiencia General						
N°	Empresa / Entidad	Contacto	Objeto de la Consultoría/ Trabajo	Cargo	Fecha (Día/Mes/año)	
					Desde	Hasta
1		Nombre Contacto: Cargo: Teléfono: Correo electrónico:				
2						
...						
3						

IV. Experiencia Específica

El proponente deberá completar el siguiente formulario, asegurándose que la información proporcionada del Experto Clave cumple con lo solicitado en la Sección III. Criterios de Evaluación y Cualificación. Numeral 1.4. Personal Propuesto. No se requiere incluir empleos pasados que no tengan relevancia a los Servicios específicos solicitados.

<i>Experiencia Específica</i>								
N°	Empresa / Entidad	Contacto	Objeto de la Consultoría / Trabajo	Característica (*)	Cargo	Breve Descripción de actividades realizadas relevantes a los servicios	Fecha (Día/Mes/año)	
							Desde	Hasta
1		Nombre Contacto: Cargo: Teléfono: Correo electrónico						
2								
....								
N								

El proponente deberá adjuntar copia de su diploma o título profesional y los certificados de trabajo o documento equivalente, de cada una de las experiencias detalladas, en fotocopia simple.

Miembro en Asociaciones y publicaciones Profesionales:

Idiomas (Indique Únicamente los idiomas en los que puede trabajar):

Información de contacto del Profesional: *[e-mail_____ , teléfono_____]*

Certificación:

El suscrito certifica, que este CV describe correctamente a mi persona, mis cualificaciones y mi experiencia y que estoy disponible para los Servicios en caso de que me sea adjudicado. Entiendo que cualquier falsedad o interpretación falsa aquí descrita podrá conducir a mi descalificación o retiro por parte del Cliente.

[Día/mes/año]

Nombre del Experto

Firma

Fecha

[Día/mes/año]

Nombre del Representante

Firma

Fecha

Autorizado del Consultor

[El mismo que firma la Propuesta]

2. Formularios de Listas de Precios

Lista No. 1. Lista de suministros Subestación Warnes II

(Expresado en DÓLARES)

El suministro de bienes y servicios, al menos deberá contar con los siguientes ítems:

Art.	DESCRIPCION (SUMINISTRO DE BIENES)	Código	Cantidad	Unidad	Precio Unitario con impuesto	Precio Total sin impuestos	Precio Total con impuestos
1	Transformador trifásico de potencia, 115/24,9 kV; 37,5/50 MVA ONAN/ONAF		1	Pieza			
2	Aceite dieléctrico del transformador trifásico		1	Lote			
3	Interruptor trifásico de 145 kV, operación tripolar.		1	Pieza			
4	Seccionador trifásico de 123 kV, apertura central, montaje horizontal		1	Pieza			
5	Seccionador trifásico de 123 kV, apertura central, montaje vertical en viga		1	Pieza			
6	Seccionador trifásico de 123 kV con cuchilla puesta a tierra, apertura central		1	Pieza			
7	Aisladores soporte de porcelana marrón, tipo C6-550		7	Pieza			
8	Pararrayos de ZnO Ur 96 kV		3	Pieza			
9	Sensor monitor de descargas		3	Pieza			
10	Transceptor inalámbrico		1	Pieza			
11	Tablero de Protección y Control de Transformador 115 kV		1	Global			
12	Tablero Intermediario de Patio Control, 125 Vcc, 380/220 Vca e Iluminación		1	Pieza			
13	Licencias e Integración del Parque Eólico al SAS de la Subestación		1	Lote			
14	Celda 36 kV, 1250 A, 31.5 kA, Principal de Transformador de Potencia, alimentadores y medida y remonte		1	Lote			
15	Transformador trifásico de servicios auxiliares, 24,9/0,38 kV; 150 kVA ONAN		1	Pieza			
16	Transformador trifásico tipo ZIGZAG, 24,9kV; 575kVA; 170kVp ONAN. Con Resistor de puesta a tierra R=25.61Ω; 40 A; 15,36kv.		1	Lote			
16	Tablero de distribución principal (380/220 Vac) en sala de control		1	Pieza			
17	Columna Reticulada de Pórtico 115 kV		2	Pieza			
18	Viga Reticulada de Pórtico 115 kV		4	Pieza			
19	Estructura Reticulada Soporte de Aislador Tipo Poste 115 kV		7	Pieza			
20	Cable de Potencia 18/35 kV, 240 mm ² .		1	Lote			
21	Cable de Potencia 18/35 kV, 120 mm ² .		1	Lote			
22	Muflas y Terminales para Cable de Potencia		1	Lote			
23	Adecuación de Red MT aérea para suministro de energía eléctrica al almacén y campamento. *		1	Lote			
24	Conductores, Conectores y Barrajes 115 kV Rígidos y Flexibles		1	Lote			
25	Cables BT de Control y Fuerza		1	Lote			
26	Sistema de Iluminación Exterior		1	Lote			

Art.	DESCRIPCION (SUMINISTRO DE BIENES)	Código	Cantidad	Unidad	Precio Unitario con impuesto	Precio Total sin impuestos	Precio Total con impuestos
27	Extintor de Fuego para el Transformador de Potencia		1	Lote			
28	Malla de Tierra		1	Lote			
29	Bandejas y/o Soportes Metálicos para Cables de Baja Tensión y Media Tensión en Zanjas		1	Lote			
30	Ductos Metálicos para Iluminación y Cables de Control Equipos 115 kV		1	Lote			
31	Rejilla de Puesta a Tierra para Seccionadores 115 kV		1	Lote			
32	Letreros de Señalización			Lote			
TOTAL Bs.- en condiciones DAP							

Nombre Oferente: _____

Firma Oferente: _____

Nota: *Se debe considerar el cable en media tensión y todos los accesorios y equipos eléctricos para la alimentación del almacén y campamento.
 Nota: En el precio sin impuesto, los equipos deben considerar el costo del mismo sin el IVA (13%) y el IT (3%) y en el precio con impuesto, los equipos deben considerar el costo del mismo con el IVA (13%) y el IT (3%).

Formulario de Declaración de País de Origen

Artículo	Descripción	Código	País
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			
n			

Lista No. 2. Servicios de Diseño – Warnes II

(Expresado en DÓLARES)
(Incluye impuestos vigentes del país del contratante)

El servicio de diseño, al menos deberá contar con los siguientes ítems

Artículo	Descripción	Cant. (1)	Precio unitario con impuestos (2)	Precio total sin impuestos	Precio total con impuestos (1) x (2)
1	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de equipos principales - elaboración de ingeniería básica. - Elaboración Ingeniería de detalle del Proyecto. - Estudios Eléctricos Cumplimiento de las Normas 30 y 11 del CNDC - Pruebas de campo 				
TOTAL					

Nombre del _____
Oferente

Firma del Oferente _____

Lista No. 3. Servicios de Instalación y Otros – Warnes II

(Expresado en DÓLARES)
(Incluye impuestos vigentes del país del contratante)

Los servicios de instalación y montaje civil y electromecánicos, al menos deberán contemplar los siguientes ítems, de manera no limitativa:

Artículo	Descripción	Cant. glb <i>(1)</i>	Precio unitario con impuestos <i>(2)</i>	Precio total sin impuestos	Precio total con impuestos <i>(1) x (2)</i>
1	Instalación de Faenas + Movilización y Desmovilización				
2	Explanación de la Plataforma				
3	Replanteo y Topografía				
4	Adecuaciones de Sala de Control y Media Tensión				
5	Fundación de Columna de Pórtico 115 kV				
6	Fundación de Transformador de Potencia 115/24.9 kV				
7	Fundación de Interruptor Tripolar 115 kV				
8	Fundación de Seccionador Tripolar 115 kV				
9	Fundación de Aislador Tipo Poste 115 kV				
10	Fundación de Transformador Zig-Zag 24.9 kV				
11	Fundación de Transformador Servicios Auxiliares				
12	Fundación de Tablero Intermediario de Patio				
13	Caseta de Extintor de Fuego de Transformador de Potencia				
14	Malla de Tierra Principal (Instalación Subterránea)				
15	Zanjas, Cámaras y Ductos de Cables de Baja Tensión				
16	Zanjas, Cámaras y Ductos de Cables de Media Tensión				
17	Fosa de Aceite Dieléctrico para Transformador de Potencia				
18	Sistema de Drenaje Interno de la Subestación				
19	Grava Seleccionada en el Patio de la Subestación 115 kV				
20	Muro Cortafuegos en Transformadores de Potencia				
21	Montaje de Estructuras Metálicas Tipo Pórtico y viga 115 kV				
22	Montaje de Sistema de Barras Rígidas y Flexibles 115 kV				

23	Montaje de Estructuras Metálicas Soporte de Equipos 115 kV				
24	Montaje de Interruptor tripolar 115 kV				
25	Montaje de Seccionador tripolar 115 kV				
26	Montaje de Aislador Tipo Poste 115 kV				
27	Montaje de Transformador de Potencia 115/24.9 kV				
28	Montaje de Pararrayos de ZnO 115 kV				
29	Montaje de Celdas de Media Tensión Clase 36 kV				
30	Montaje de Transformador Zig-Zag 24.9 kV				
31	Montaje de Transformador de servicios auxiliares				
32	Montaje de Tableros de Control, Protección y Telecomunicaciones				
33	Montaje de Tableros Intermediarios de Patio y sala de control				
34	Conexiones de Equipos y Estructuras a la Malla de Tierra				
35	Cables de Baja Tensión (Control, Fuerza e Iluminación)				
36	Cables de Media Tensión				
37	Adecuación de Red Media Tensión Aérea (almacén y campamento)				
38	Conexiones 115 kV Rígidas y Flexibles: Entre Equipos y Barras				
39	Sistema de Iluminación Patio Subestación				
40	Montaje de Letreros de Señalización				
41	Pruebas Funcionales: Transformador de Potencia, Equipos AT, Control y Protección y Telecomunicaciones				
N	Completar por el Oferente				
TOTAL					

Nombre del _____
Oferente

Firma del _____
Oferente

Lista No. 4. Subestación y Repuestos Obligatorios Suministrados - Warnes

(Expresado en DÓLARES)
(Incluye impuestos vigentes del país del contratante)

A continuación, el detalle de repuestos que el Oferente deberá llenar y completar de acuerdo a los equipos de su propuesta y los requerimientos de los mantenimientos programados para **mínimamente 5 años de operación continua**. La lista es enunciativa y NO limitativa, y el Oferente deberá completarla según los requisitos de mantenimiento de sus equipos, puede incluir repuestos de componentes principales de acuerdo a los equipos propuestos,

El llenado y presentación de la lista de Repuestos Recomendados por 5 años de operación continua es de carácter obligatorio, y el Oferente no podrá aumentar o reducir a su criterio el número de años para los cuales se solicita los repuestos. Asimismo, el Oferente deberá suministrar los repuestos antes de la Recepción Provisional de la subestación Warnes para el parque eólico Warnes II.

Artículo	Descripción	Cant.	Precio unitario con impuestos		Precio total sin impuestos	Precio total con impuestos
			DAP (repuestos del exterior) (2)	DDP (repuestos nacionales) (3)		
		(1)				1) x (2) o (3)
1	Lote de repuestos Transformador de potencia como ser: Protecciones electromecánicas 1pieza de cada equipo: relé Buchholz, válvula de alivio de presión, indicador de nivel de aceite para tanque principal y para OLTC, relé de flujo, relé de presión súbita, Termómetros analógicos, monitores digitales de temperatura, válvula obturadora, relé sensor de rotura de membrana, desecador electrónico o recipiente convencional para deshumidificador silicagel, Bushing AT y BT, Sensor RTD PT100, Radiadores	Glb				
2	Lote de repuestos Interruptor de potencia como ser: Polo completo, mecanismos de operación, empaquetaduras para polo de interruptor, motor de carga de resorte de cierre, densímetro supervisor de gas SF&, Varilla entre polos, trinquete de apertura y cierre, amortiguador, resistencias de calefacción, contactos auxiliares NA y NC, Contador de operaciones, relés contactores, botellón de gas SF6 nuevo, Lubricantes de mantenimiento según manual de equipo					
3	Lote de repuestos para seccionador 123 kV, seccionadores con cuchilla de puesta					

	a tierra 123kV y seccionador de montaje vertical 123kV, como ser: Brazos de contacto de seccionador (completo), aislador tipo poste, motor de mecanismos de operación, finales de carreras, lubricantes para mantenimiento según lo indicado en el manual, guardamotor, árbol de contactos NA y NC						
4	Aisladores soporte de porcelana marrón, tipo C6-550 de repuesto (3 pza).						
5	Pararrayos de ZnO Ur 96 kV de repuesto (2 pza).						
6	Sensor monitor de descargas de repuesto (1 pza).						
7	Conectores de aluminio para la sección de los conductores y barras de aluminio utilizados, 3 piezas mínimamente de cada uno de los siguientes: Grampa paralela, grampa tipo T, conector Pin-Cable, conector Tubo de aluminio -cable, etc.						
8	Repuestos Control y Protección: 1 Relé Protección de Transformador y Relés Aux.						
9	Repuestos en Celda MT como ser: Interruptor extraíble, Transformador de corriente (de cada tipo utilizado), Transformador de potencial (de cada tipo utilizado), Pararrayos (de cada tipo utilizado), Terminales de MT contráctil en frío						
10	Repuestos para transformador ZigZag						
11	Repuestos para transformador SSAA						
....							
N	<i>Completar por el Oferente</i>						
TOTAL – Repuestos mínimos para 5 años de operación continua							

Nombre del _____
Oferente

Firma del Oferente _____

Lista No. 5. Precios Medioambientales, Sociales, de Seguridad y de Salud (SMAGS) – Warnes II

[Esta Lista de Precios debe incluirse en la Lista de Cantidades, en el apartado de "Componentes Generales". Para enmiendas a SMAGS los Requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS) (Lista N°4), si hubiere, puede ser necesario ajustar la Lista de Precios SMAGS]

Partida No. 1: Componentes generales – Lista de Precios SMAGS

Numero de componente	Descripción	No. Clausula Especificaciones SMAGS	Unidad	Monto (USD)
SMAGS 1	Recursos asignados a la gestión MSSS – Recursos asignados a la gestión medioambiental	Cláusula 4	Suma global	
SMAGS 2	Elaboración y actualización de documentación SMAGS, informes e inspecciones – Responsabilidades y Obligaciones – Documento de planificación SMAGS – Gestión de las no-conformidades – Inspecciones – Presentación de informes – Reglamento interno – Estándares	Cláusulas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9	Suma global	<i>[El Costo SMAGS 1 debería excluir la totalidad o parte de los costos de dichas tareas]</i>
SMAGS 3	Implantación del Plan de Seguridad y Salud: – Responsabilidades y Obligaciones – Plan de seguridad y salud – Reuniones semanales y diarias – Equipos y normas de operación – Permisos de trabajo – Equipo de protección individual – Planificación de las situaciones de emergencia – Aptitud para el trabajo – Primeros Auxilios – Centro de atención sanitaria y personal sanitario – Botiquines de primeros auxilios – Evacuación médica de emergencia – Acceso a los cuidados	Cláusulas 1, 9, 21 a 25, 27 a 36, 37, 38, 41	Suma global	<i>[El costo de "movilización del sitio" debería excluir la totalidad o parte de los costos de dichas tareas]</i>

Número de componente	Descripción	No. Clausulas Especificaciones SMAGS	Unidad	Monto (USD)
	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento médico - Repatriación sanitaria - Higiene - Abuso de sustancias - Condiciones laborales - Comidas 			
SMAGS 4	Alojamiento, agua para beber, comidas y transporte del personal <ul style="list-style-type: none"> - Repatriación sanitaria - Condiciones laborales - Contratación local - Transporte y alojamiento 	Cláusulas 35, 38, 39 y 40	Suma global	<i>[El costo de "movilización del sitio "debería excluir la totalidad o parte de los costos de dichas tareas]</i>
SMAGS 5	Costos de la gestión de contratación de personal local y formación <ul style="list-style-type: none"> - Formaciones SMAGS - Contratación local 	Cláusulas 8, 39	Suma global	<i>[El Costo SMAGS 1 debería excluir la totalidad o parte de los precios asociados a dichas tareas]</i>
SMAGS 6	Protección de las zonas colindantes, biodiversidad, lucha contra la erosión y gestión de aguas residuales <ul style="list-style-type: none"> - Protección de las zonas colindantes - Selección de las zonas de préstamo, desmote y de los accesos a las Áreas del Proyecto - Efluentes - Biodiversidad - Erosión y sedimentación 	Cláusulas 10, 11, 12, 17, 18	Suma global	
SMAGS 7	Gestión de emisiones atmosféricas, ruidos y tráfico, ocupación de terrenos <ul style="list-style-type: none"> - Emisión a la atmósfera y polvo - Ruido y vibraciones - Daños a las personas y a los bienes - Ocupación o adquisición de terrenos - Tráfico 	Cláusulas 13, 14, 42, 43, 44	Suma global	
SMAGS 8	Gestión de materias peligrosas y residuos <ul style="list-style-type: none"> - Residuos - Substancias peligrosas 	Cláusulas 15, 26	Suma global	
SMAGS 9	Desmote, desbroce de la vegetación, restauración y rehabilitación del sitio <ul style="list-style-type: none"> - Desbroce de la vegetación 	Cláusulas 16, 19, 20	Suma global	<i>[El costo de "movilización del sitio "debería</i>

Número de componente	Descripción	No. Clausula Especificaciones SMAGS	Unidad	Monto (USD)
	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitación del Lugar de las Obras - Documentación del estado de las Áreas del Proyectos 			<i>excluir la totalidad o parte de los costos asociados a dichas tareas]</i>
SMAGS 10	Protección recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos	Cláusula 47	Suma global	
SMAGS 11	Gestión social <ul style="list-style-type: none"> - Plan de mejora de calidad de vida para la comunidad - Código de conducta, comunicación, relacionamiento y solución de conflictos con la comunidad del proyecto 	Cláusula 45 y 46	Suma global	
Total de la Lista SMAGS				
<p>Se considera que los costos SMAGS abarcan las operaciones de todos los Lugares de las Obras (definidas en la Subcláusula 1.3 de las Especificaciones SMAGS).</p> <p>Los certificados de pagos provisionales incluirán la parte de cada costo SMAGS que ascienda al porcentaje de avance real conseguido durante la ejecución de las medidas SMAGS en cumplimiento de las Especificaciones SMAGS y aprobadas por la Supervisión.</p>				

3. Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria)

[El banco completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas]

Número del llamado a licitación: _____

Garante: _____

Beneficiario: _____

Fecha: _____

Garantía de Mantenimiento de la Oferta No. _____

Se nos ha informado que _____ [indicar el nombre del Oferente, y en el caso de una APCA, indicar el nombre de la APCA (legalmente constituida), o los nombres de sus miembros] (en adelante denominado “el Oferente”) ha presentado o presentara al Beneficiario su Oferta (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución de _____ [descripción de los Bienes y Servicios Conexos] bajo el llamado a licitación No. _____ (“el Llamado”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Beneficiario, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros, el Garante, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de _____ (_____) tan pronto como se reciba la primera solicitud del Beneficiario; su solicitud de pago debe incluir, ya sea en la misma solicitud o en un documento separado y firmado que acompañe o identifique a la solicitud, la declaración que el Comprador:

- a) Ha retirado su Oferta durante el período de validez de acuerdo con el Formulario de presentación de Oferta (“Período de Validez de la Oferta”), o cualquier extensión de dicho período aceptado por el Oferente; o
- b) Habiéndole notificado el Beneficiario de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta, o dentro del período prorrogado por el Oferente:
 - (i) No ha firmado el Contrato; o
 - (ii) No ha suministrado la Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO) de los Documentos de Licitación del Beneficiario.

Esta Garantía expirará:

- a) En el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento del Contrato emitida al Beneficiario; o
- b) En el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos:
 - (i) Haber recibido nosotros una copia de la comunicación del Beneficiario al Oferente sobre los resultados del proceso de licitación; o
 - (ii) Haber transcurrido veintiocho días después de la expiración del período de validez de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

Esta Garantía está sujeta las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees), Revisión de 2010, Publicación de la CCI No. 758.

_____ [Firma(s)]

4. Autorización del Fabricante

[El Oferente solicitará al Fabricante que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del Fabricante y deberá estar firmada por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan el Fabricante. El Oferente lo deberá incluir en su Oferta, si así se establece en los DDL.]

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la Oferta]*

ACI No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Alternativa No.: *[indicar el No. de identificación si ésta es una Oferta alternativa]*

A: *[indicar el nombre completo del Comprador]*

POR CUANTO

Nosotros *[indicar nombre completo del Fabricante]*, como fabricantes oficiales de *[indique el nombre de los Bienes fabricados]*, con fábricas ubicadas en *[indique la dirección completa de las fábricas del Fabricante]* mediante el presente instrumento autorizamos a *[indicar el nombre completo del Oferente]* a presentar una Oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes de fabricación nuestra: *[nombre y breve descripción de los Bienes]*,

y a posteriormente negociar y firmar el Contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la Cláusula 28 de las Condiciones Generales del Contrato, con respecto a los Bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: *[indicar firma del(los) representante(s) autorizado(s) del Fabricante]*

Nombre: *[indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]*

Cargo: *[indicar cargo]*

Fechado en el día _____ de _____, _____ *[indicar la fecha de la firma]*

Sección V. Criterios de Elegibilidad

Elegibilidad para Adquisiciones Financiadas por la AFD

1. Los financiamientos otorgados por la AFD a una Autoridad Contratante, no son atados desde el 1° de enero de 2002. Por consiguiente, salvo materiales o sectores sujetos a embargo de las Naciones Unidas, de la Unión Europea o de Francia, la AFD financia todos los bienes, obras, plantas, servicios de consultoría y servicios de no consultoría sin tomar en cuenta el país de origen del proveedor, contratista, subcontratista, consultor o subconsultor, así como los insumos o recursos utilizados en el proceso de realización. La Autoridad Contratante es el Comprador, Contratante o Cliente, según sea el caso, para la adquisición de bienes, obras, plantas, servicios de consultoría o servicios de no consultoría.
2. No pueden ser adjudicatario de un contrato financiado por la AFD las Personas (incluyendo todos los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) y cualquiera de sus subcontratistas) que en la fecha de la entrega de una solicitud (para precalificar o expresar interés), oferta o propuesta o en la fecha de la adjudicación del contrato:
 - 2.1. Estar en o haber sido objeto de un procedimiento de quiebra, de liquidación, de administración judicial, de salvaguarda, de cesación de actividad o estar en cualquier otra situación análoga como consecuencia de un procedimiento del mismo tipo;
 - 2.2. Hayan sido objeto:
 - a. de una condena pronunciada hace menos de cinco años mediante una sentencia en firme (res judicata) en el país de realización donde el contrato se implementa, por fraude, corrupción o cualquier delito cometido en el marco del proceso de adquisición o ejecución de un contrato, a no ser que presenten información complementaria que los candidatos consideren útil transmitir en el marco de la Declaración de Integridad, que permita estimar que esta condena no es pertinente en el marco de este contrato;
 - b. de una sanción administrativa pronunciada hace menos de cinco años por la Unión Europea o las autoridades competentes del país donde el candidato está constituido, por fraude, corrupción o cualquier delito cometido en el marco del proceso de adquisición o ejecución de un contrato, a no ser que presente información complementaria que les candidatos consideren útil transmitir en el marco de la Declaración de Integridad, que permita estimar que esta sanción no es pertinente en el marco de este contrato ;
 - c. de una condena pronunciada por una corte hace menos de cinco años que se considere una sentencia en firme (res judicata) por fraude, corrupción o cualquier otro delito cometido en el marco del proceso de adquisición o ejecución de un contrato financiado por la AFD;
 - 2.3. Figuran en las listas de las sanciones financieras adoptadas por las Naciones Unidas, la Unión Europea y/o Francia, en particular por concepto de lucha contra el financiamiento del terrorismo y contra los atentados a la paz y a la seguridad internacionales;
 - 2.4. Hayan sido objeto de una rescisión por causales atribuibles a ellos mismos en el transcurso de los últimos cinco años debido a un incumplimiento grave o persistente de sus obligaciones contractuales durante la ejecución de un contrato anterior, excepto si (i) esta rescisión fue objeto de una impugnación y (ii) la resolución del litigio está todavía en curso o no se ha confirmado una sentencia en contra de ellos ;

- 2.5. No hayan cumplido con sus obligaciones respecto al pago de sus impuestos de acuerdo con las disposiciones legales del país donde están constituidos o con las del país del Beneficiario;
 - 2.6. Estén bajo el peso de una decisión de exclusión pronunciada por el Banco Mundial y por este concepto figuren en la lista publicada en la dirección electrónica <http://www.worldbank.org/debarr>, a no ser que presenten información complementaria que los candidatos consideren útil transmitir en el marco de la Declaración de Integridad, que permita estimar que esta decisión de exclusión no es pertinente en el marco del proyecto financiado por la AFD;
 - 2.7. Hayan producido falsos documentos o sean culpables de falsa(s) declaraciones(s) al proporcionar los datos exigidos por el Beneficiario en el marco del presente proceso de adquisición y adjudicación del contrato.
3. Las entidades de propiedad estatal podrán competir a condición de que puedan proveer evidencia (i) que gozan de autonomía jurídica y financiera, y (ii) que se rigen por las reglas de derecho comercial. Para ello, las entidades de propiedad estatal tendrán que entregar toda la documentación incluidos sus estatutos y otra información que la AFD pueda solicitar, que permitan a la AFD comprobar satisfactoriamente que: (i) tienen una personería jurídica distinta de la de su Estado, (ii) no reciben subvención pública alguna ni ayuda presupuestaria importante, (iii) se rigen de acuerdo con las disposiciones del derecho comercial y que, en particular, no están obligados a reingresar sus excedentes en su Estado, que pueden adquirir derechos y obligaciones, tomar fondos prestados, que están obligados a reembolsar sus deudas y que pueden ser objeto de un procedimiento de quiebra.

Sección VI. Normas de la AFD – Prácticas Fraudulentas y Corruptas – Responsabilidad Ambiental y Social

1. Prácticas fraudulentas y corruptas

La Autoridad Contratante y los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores deberán observar las más altas reglas de ética durante el proceso de adquisición y la ejecución del contrato. La Autoridad Contratante es el Comprador, Contratante o Cliente, según sea el caso, para la adquisición de bienes, obras, plantas, servicios de consultoría o servicios de no consultoría.

Con la firma de la Declaración de Integridad, los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores declaran que (i) “no han cometido actos susceptibles de influir en el proceso de adjudicación del contrato en detrimento de la Autoridad Contratante y, en particular, que no se han involucrado ni se involucran en cualquier práctica anticompetitiva” y que (ii) “el proceso de adquisición y ejecución del contrato no ha dado ni dará lugar a ningún acto de corrupción o de fraude”.

La AFD exige que los Documentos de Adquisiciones y los contratos financiados por la AFD incluyan una estipulación que exija que los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores autoricen a la AFD a examinar sus cuentas y archivos relacionados con el proceso de adquisición y la ejecución del contrato financiado por la AFD y a ser auditados por parte de auditores designados por la AFD.

La AFD se reserva el derecho de adoptar cualquier acción apropiada con el fin de asegurar el cumplimiento de dichas reglas de ética, en particular el derecho de:

- a) Rechazar la propuesta de adjudicación de un contrato si establece que durante el proceso de adquisición el oferente o consultor recomendado para ser adjudicado el contrato es culpable de un acto de corrupción, directamente o a través de un agente, o ha cometido fraude o prácticas anticompetitivas con el fin de obtener dicho contrato;
- b) Declarar la contratación viciada si, en cualquier momento, la AFD determina que la Autoridad Contratante, los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores o sus representantes participaron en actos de corrupción, fraude o prácticas anticompetitivas durante el proceso de adquisición o la ejecución del contrato sin que la Autoridad Contratante haya tomado las medidas necesarias para remediar esta situación a su debido tiempo y a satisfacción de la AFD, incluso por no informar a la AFD cuando se enteró de dichas prácticas.

Con el fin de aplicar esta disposición, la AFD define las expresiones siguientes:

- a) Corrupción de un Funcionario Público se interpretará como:
 - i) El acto de prometer, ofrecer o conceder a un Funcionario Público, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para él mismo o para otra persona o entidad, con el fin de que el Funcionario Público realice o se abstenga de actuar en el ejercicio de sus funciones oficiales;

- ii) El acto por el cual un Funcionario Público solicite o acepte, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para sí mismo o para otra persona o entidad, con el fin de que realice o se abstenga de actuar en el ejercicio de sus funciones oficiales;
- b) Funcionario Público se interpretará como:
- i) Cualquier persona natural que ocupe un cargo legislativo, ejecutivo, administrativo o judicial (dentro del país de la Autoridad Contratante), indistintamente de que la persona natural haya sido nombrada o electa, de manera permanente o temporal, que sea remunerada o no, sea cual sea su nivel jerárquico que esa persona natural ejerce;
 - ii) Cualquier otra persona natural que ejerza un cargo público, incluso para un organismo o una empresa del estado, o que preste un servicio público;
 - iii) Cualquier otra persona natural definida como Funcionario Público en las leyes del país de la Autoridad Contratante.
- c) Corrupción de una Persona privada se interpretará como:
- i) El acto de prometer, ofrecer o conceder, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, a cualquier persona que no sea un Funcionario Público, para ella misma con el fin de que realice o se abstenga de realizar un acto que viola sus obligaciones legales, contractuales o profesionales;
 - ii) El acto por el cual cualquier persona que no sea un Funcionario Público, solicita o acepta, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para sí misma o para otra persona o entidad, para que esa persona realice o se abstenga de realizar un acto que viola sus obligaciones legales, contractuales o profesionales;
- d) Fraude significa cualquier conducta deshonesta (por acción u omisión), que se considere o no una ofensa criminal, destinada a engañar deliberadamente a un tercero, disimular intencionalmente elementos, a violar o viciar su consentimiento, a eludir las obligaciones legales o reglamentarias y/o a violar las reglas internas con el fin de obtener un lucro ilegítimo;
- e) Práctica anticompetitiva se interpretará como:
- i) Cualquier acción concertada o implícita con el objeto o cuyo efecto es impedir, restringir o distorsionar la competencia en un mercado, en particular cuando: i) limita el acceso al mercado o el libre ejercicio de la competencia por parte de otras personas; ii)- obstaculiza el libre establecimiento de precios competitivos, a través de la creación artificial de aumentos y rebajas de precio; iii) limita o controla la producción, las oportunidades de mercado, las inversiones o el progreso técnico; o iv) reparte los mercados o las fuentes de abastecimiento;
 - ii) Cualquier explotación abusiva por parte de una persona o de un grupo de personas que mantiene una posición dominante en un mercado interno o en una parte substancial del mismo;
 - iii) Cualquier práctica donde los precios cotizados son irracionalmente bajos, con el objetivo de eliminar de un mercado o prevenir entrar en un mercado a una persona o cualquiera de sus productos.

2. Responsabilidad social y ambiental

Con el fin de promover un desarrollo sostenible, la AFD busca asegurar que se cumplen con las normas ambientales y sociales reconocidas internacionalmente y que los candidatos para contratos financiados por la AFD deben comprometerse, sobre la base de la Declaración de Integridad a:

- a) Cumplir y a hacer cumplir por el conjunto de sus subcontratistas y subconsultores, las normas ambientales y sociales internacionales, incluyendo los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los tratados internacionales para la protección del medio ambiente, en consonancia con las leyes y normativas aplicables en el país en que se realiza el contrato;
- b) Implementar cualquier medida de mitigación de riesgos ambientales y sociales cuando se especifican en el plan de gestión ambiental y social (PGAS) emitido por la Autoridad Contratante.

Parte 2 – Requisitos de los Bienes

Section VII. Lista de Requisitos

Índice

1.Lista de Bienes y Plan de Entregas.....	87
2.Lista de Servicios Conexos y Plan de Cumplimiento ¡Error! Marcador no definido.	
3.Especificaciones Técnicas.....	90
4.Diseños.....	97
5.Inspecciones y Pruebas	¡Error! Marcador no definido.

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de Ítem	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de Destino Designado Según se Indica en los DDL	Fecha de Entrega		
					Fecha más Temprana de Entrega en el lugar de destino designado	Fecha Límite de Entrega en el lugar de destino designado	Fecha de Entrega Ofrecido por el Oferente en el lugar de destino designado [a ser proporcionada por el Oferente]
1	Transformador trifásico de potencia, 115/24,9 kV; 37,5/50 MVA ONAN/ONAF	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	[indicar el número de días después de la fecha efectiva del Contrato]
2	Aceite dieléctrico del transformador trifásico	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
3	Interruptor trifásico de 145 kV, operación tripolar.	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
4	Seccionador trifásico de 123 kV, apertura central, montaje horizontal	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
5	Seccionador trifásico de 123 kV, apertura central, montaje vertical en viga	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
6	Seccionador trifásico de 123 kV con cuchilla puesta a tierra, apertura central	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
7	Aisladores soporte de porcelana marrón, tipo C6-550	7	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
8	Pararrayos de ZnO Ur 96 kV	3	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
9	Sensor monitor de descargas	3	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
10	Transceptor inalámbrico	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
11	Tablero de Protección y Control de Transformador 115 kV	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	

88 Section VII. Lista de Requisitos

12	Tablero Intermediario de Patio Control, 125 Vcc, 380/220 Vca e Iluminación	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
13	Licencias e Integración del Parque Eólico al SAS de la Subestación	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
14	Celda 36 kV, 1250 A, 31.5 kA, Principal de Transformador de Potencia, alimentadores y medida y remonte	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
15	Transformador trifásico de servicios auxiliares, 24,9/0,38 kV; 150 kVA ONAN	1	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
16	Transformador trifásico tipo ZIGZAG, 24,9kV; 575kVA; 170kVp ONAN. Con Resistor de puesta a tierra R=25.61Ω; 40 A; 15,36kv.	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
17	Columna Reticulada de Pórtico 115 kV	2	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
18	Viga Reticulada de Pórtico 115 kV	4	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
19	Estructura Reticulada Soporte de Aislador Tipo Poste 115 kV	7	Pieza	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
20	Cable de Potencia 18/35 kV, 240 mm ² .	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
21	Cable de Potencia 18/35 kV, 120 mm ² .	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
22	Muflas y Terminales para Cable de Potencia	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
23	Adecuación de Red MT aérea para suministro de energía eléctrica al almacén y campamento. *	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
24	Conductores, Conectores y Barrajes 115 kV Rígidos y Flexibles	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
25	Cables BT de Control y Fuerza	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
26	Sistema de Iluminación Exterior	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
27	Extintor de Fuego para el Transformador de Potencia	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	

Section VII. Lista de Requisitos89

28	Malla de Tierra	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
29	Bandejas y/o Soportes Metálicos para Cables de Baja Tensión y Media Tensión en Zanjas	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
30	Ductos Metálicos para Iluminación y Cables de Control Equipos 115 kV	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
31	Rejilla de Puesta a Tierra para Seccionadores 115 kV	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	
32	Letreros de Señalización	1	Lote	Warnes	Dic-2024	Ene-2025	

2. Especificaciones Técnicas

1. Antecedentes

La Constitución Política del Estado (CPE) promulgada el 7 de febrero de 2009, indica que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo, entre otros al servicio de electricidad, siendo responsabilidad del Estado, en todos sus niveles, proveer los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. La provisión de servicios debe responder a criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, tarifas equitativas y cobertura necesaria, con participación y control social.

En atención a las metas propuestas en la Agenda Patriótica 2025, en fecha 9 de marzo de 2016 se promulga la Ley N° 786 “Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 – En el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien”. En el punto 7.4 del Anexo de la Ley N° 786 se establece que “En el Sector Eléctrico se plantea como mayor desafío su potenciamiento del mismo para satisfacer la generación de energía eléctrica a fin de cubrir la demanda interna, así como generar un importante excedente de potencia efectiva para la exportación, que permitirá obtener recursos económicos para el país y posicionar a Bolivia hacia el 2020 como un centro energético regional. Esto implica desarrollar cambios en la matriz energética con la diversificación de las fuentes de generación a partir del fortalecimiento de energías renovables no convencionales”.

Los proyectos Construcción Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz, se enmarca en el cumplimiento de los planes, políticas nacionales y sectoriales, como también en las Leyes del Estado Plurinacional de Bolivia, citadas a continuación:

- La Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (N° 300); que establece el aprovechamiento de los recursos naturales renovables y la transformación progresiva de la matriz energética, con promoción de los programas de energías alternativas renovables.
- La Ley del Plan Nacional de Desarrollo, Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien; que determina el cambio de la matriz energética en el marco de la sostenibilidad y sustentabilidad, proponiendo programas de generación eólica (La Ley considera su operación hasta la gestión 2020).

En ese sentido, ENDE realizará la ejecución del Parque Eólico Warnes II-Santa Cruz a través de tres contratos principales: provisión de aerogeneradores, construcción de la subestación asociada al parque eólico, y obras civiles principales.

2. Justificación

La Empresa Nacional de Electricidad es una empresa estatal que desde su refundación se constituye en el agente estatal protagonista y estratégico para el desarrollo de la industria eléctrica del país. En este sentido, ENDE está desarrollando el proyecto “Const. Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz, el cual se enmarca en el cumplimiento de planes, políticas nacionales y Leyes del Estado Plurinacional de Bolivia.

La ejecución de este proyecto incluye la construcción de las infraestructuras, denominadas “Subestación Warnes II” mediante la cual el parque eólico se conectará al Sistema Interconectado Nacional SIN.

De acuerdo a la estructura contractual y al cronograma de ejecución del Proyecto se requiere realizar la contratación del servicio de ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIÓN DEL PARQUE EÓLICO WARNES II – PRIMERA CONVOCATORIA.

Las presentes especificaciones técnicas contienen el detalle de los servicios requeridos, cuyo alcance comprende la ejecución de estudios, ingeniería a detalle, suministros, construcción, pruebas y puesta en servicio de las subestaciones del proyecto de referencia.

3. Objetivo

El objeto del servicio de ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA SUBESTACIÓN DEL PARQUE EÓLICO WARNES II – PRIMERA CONVOCATORIA, es la construcción de la Subestación asociadas al Parque Eólicos Warnes II, para su interconexión con el Sistema Interconectado Nacional, según la siguiente denominación:

- Subestación asociada al Parque Eólico Warnes II: Subestación Warnes II.

El servicio integra dos Componentes principales, que conforman la totalidad del alcance del servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

El servicio integra las dos Subestaciones en su totalidad, que conforman la Ingeniería básica y de detalle, suministro de equipos principales, construcción, montaje electromecánico, pruebas y puesta en servicio de las subestaciones con la verificación de bienes – modalidad DAP.

4. Descripción del Parque Eólico Warnes II

El proyecto para la construcción del Parque Eólico Warnes II comprende la construcción del parque eólico en el municipio de Warnes, departamento de Santa Cruz, este se conectará al Sistema Interconectado Nacional a través de la Subestación de generación asociada al parque eólico.

El Parque Eólico Warnes II suma una potencia de 45 MW a instalar.

Parque Eólico	Nº Aerogeneradores	Potencia Instalada (MW)
Warnes II	10	45
Total	10	45

Tabla N° 1. Resumen del número de aerogeneradores por parque

El layout final y distribución está sujeta a ajustes a través del Diseño Final (Ingeniería a detalle) del “Diseño de Parques y Provisión, Transporte, Montaje, Instalación, Pruebas y Puesta en Marcha de Aerogeneradores para los Proyectos Eólicos Warnes II” que será realizada por el Contratista POWERCHINA ZHONGNAN ENGINEERING CORPORATION LIMITED.

4.1. Construcción Parque Eólico Warnes II - Santa Cruz

El Proyecto Construcción Parque Eólico Warnes II- Santa Cruz, se encuentra ubicado en el departamento de Santa Cruz, provincia Warnes, municipio Warnes, zona PILAT, aproximadamente a una distancia de 3.8 km al Sur del municipio.

La localización del Proyecto se muestra en la Figura N° 1.

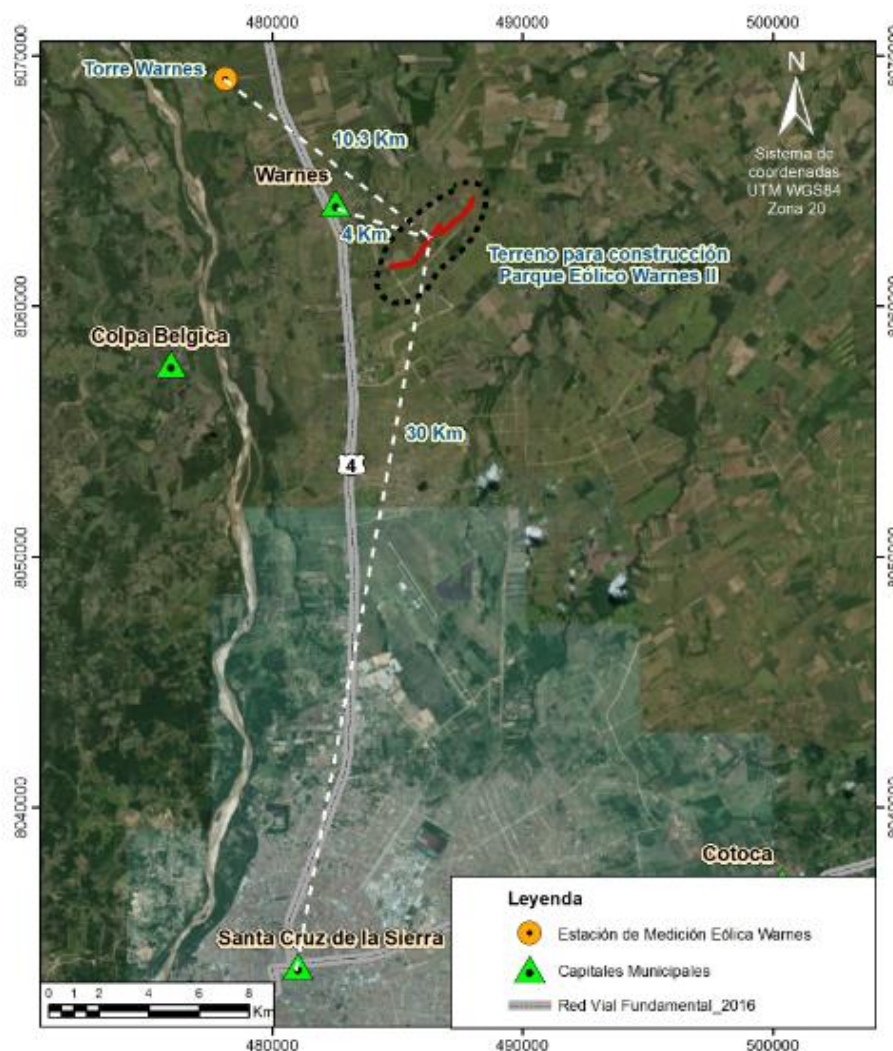


Figura N° 1. Localización Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz

El predio en el que se emplazará el Parque Eólico Warnes II se muestra en la Figura N°2. En la Figura mencionada también se muestra la primera fase del Parque Eólico Warnes I, de 4 aerogeneradores.

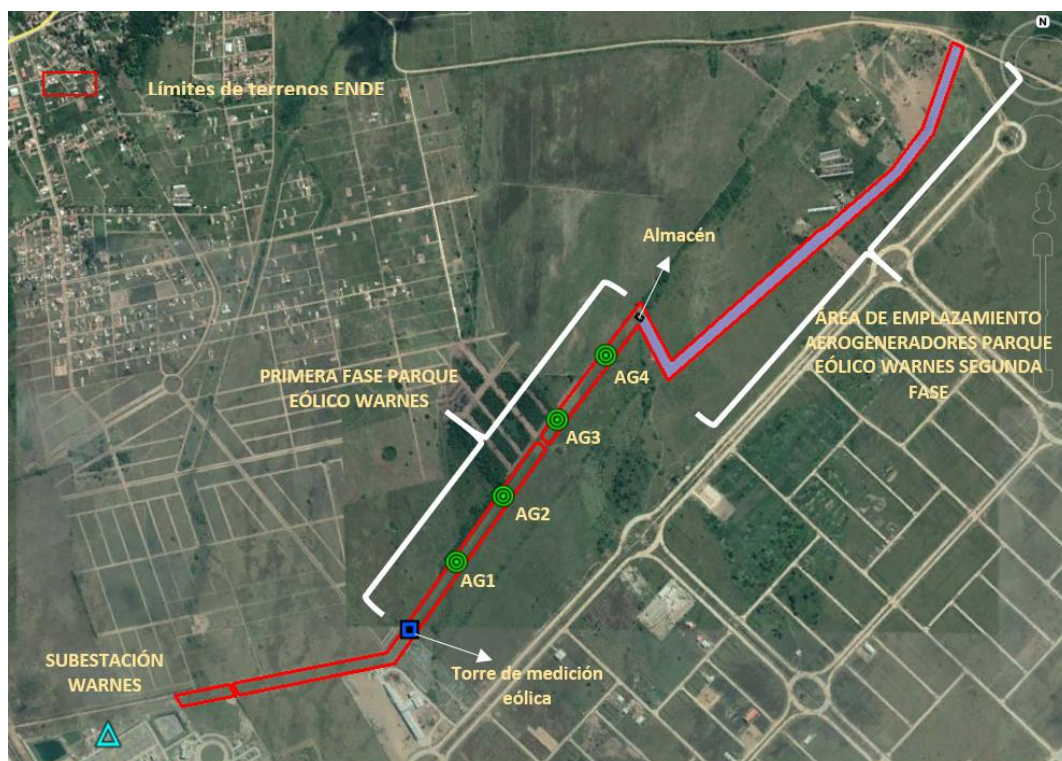


Figura N° 2: Predio de emplazamiento de Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz

Las coordenadas del polígono donde se emplazará el Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz son las siguientes:

Parque Eólico: Warnes II		
Coordenadas predio (*)		Descripción
X	Y	
486775	8062969	Entre 3,1 km y 4.45 km al Este de la subestación de Warnes, nodo de conexión eléctrica.
487753	8063835	Vecino a la Subestación eléctrica Warnes.
487877	8063998	Aproximadamente a 10 km al Sudoeste de la torre de medición Warnes.
488005	8064354	Franja de terreno de 52 m x 2.1 km, sin cobertura vegetal ni aprovechamiento planificado; alambrada.
488051	8064332	Límite Oeste del Parque Industrial Latinoamericano, PILAT.
487929	8063974	Acceso previsto desde PILAT
487787	8063783	
486796	8062928	
486748	8063298	
487714	8064325	

(*): Sistema de coordenadas WGS84 HUSO 20K.

Tabla N° 2: Coordenadas y descripción del predio del Parque Eólico Warnes II

La interconexión del Parque Eólico de Warnes II está prevista a la subestación de Warnes (existente) en media tensión (24.9kV), ubicada en las coordenadas:

Subestación	X	Y
Warnes	484397.04	8061472.74

Tabla N° 3: Coordenadas de la subestación Warnes

Las características principales del parque eólico son las siguientes:

Parque Eólico Warnes II	
Modelo de aerogenerador	WD156-4500
Número de aerogeneradores	10
Altura de buje (m)	100
Diámetro de rotor (m)	154,8
Potencia total instalada (MW)	45
Producción bruta estimada P85 (MWh/año)	115,725

Tabla N° 4: Características parque eólico

5. Alcance General

Las presentes Especificaciones Técnicas comprenden el alcance del servicio de Estudios, Ingeniería De Detalle, Suministro, Construcción, Pruebas Y Puesta En Marcha de la Subestación del Parque Eólico Warnes II – Primera Convocatoria, así como el entrenamiento de personal de ENDE.

Las subestaciones a las que se aplican estas Especificaciones Técnicas son:

- Subestación Warnes II: en esta subestación existente se realizará la ampliación del patio de la Subestación Warnes y la transformación de MT a AT, para la conexión del Parque Eólico Warnes II al SIN en 115 kV.

El Contratista realizará estudios eléctricos para el cumplimiento de la Norma N°30 “Requisitos técnicos mínimos para proyectos de generación, transmisión y grandes consumidores”, Norma N°11 “Condiciones Técnicas para la incorporación de nuevas instalaciones la SIN”, CMD “Condiciones Desempeño Mínimo del SIN” y Norma N°17 “Protecciones”, requeridos por el Comité Nacional de Despacho de Carga. El Contratista será responsable de la aprobación total de los estudios por el CNDC y del cumplimiento de los requerimientos de la AE.

El Contratista cumplirá con los requisitos de la Norma N°8 “Sistema de Medición Comercial”, requeridos por el Comité Nacional de Despacho de Carga. El canal de comunicaciones o servicio de comunicaciones, necesario para la gestión remota de los medidores, por parte del Propietario u Operador de los Parques y del CNDC, será contratado por el Contratante.

El alcance incluye la dirección especializada, la implementación de todos los recursos necesarios, profesionales y técnicos, la provisión total de la mano de obra, equipos materiales, instalaciones, equipos de construcción e instalación de faenas, requerido para su construcción, ensayo, puesta en servicio, incluyendo todos los transportes y demás provisiones accesorias y/o complementarias aun cuando éstas no sean específicamente indicadas.

El suministro del Equipamiento de Alta Tensión y Transformadores de Potencia para la subestación incluye la supervisión de las pruebas en fábrica (FAT) de los transformadores de potencia, por la cual el Contratista enviará ingenieros especialistas en equipos eléctricos, debe prever en su propuesta económica los gastos inherentes a esta actividad. Así mismo ENDE y la Supervisión enviarán ingenieros para dichas pruebas en fábrica, cuyos costos (viáticos, pasajes de ida y vuelta y otros gastos asociados para el envío de los ingenieros) correrán por cuenta de ENDE y la Supervisión para su personal respectivo.

Todos los equipos a suministrar deben ser compatibles entre sí, con una adecuada y correcta interacción entre ellos de modo que se garantice una operación óptima y correcta de los mismos en la subestación según la especificación técnica, expresado en detalle en la lista de precios, en el ANEXO 1 Detalle de Suministro de la Subestación y Servicios de Instalación a Cargo del Contratista – Warnes II Santa Cruz.

El Contratista deberá cumplir el cronograma de obras y la entrega de hitos a fin de que se cumplan los plazos contractuales, manteniendo la coordinación necesaria en la ejecución con el Supervisor del Contrato.

El Contratista deberá realizar el trabajo diligentemente y empleando personal técnico calificado, con amplia experiencia en diseño, construcción, pruebas y montaje de subestaciones.

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas medioambientales y de seguridad durante la ejecución de cada una de las subestaciones asociadas a los Parques Eólicos Warnes II.

El Contratista deberá coordinar con la Supervisión para verificar que los diseños realizados, estén acorde a los requerimientos técnicos presentados en la Ingeniería a Detalle de cada Parque Eólico.

6. Alcance Específico

Consiste en la provisión, instalación, conexión, pruebas en fábrica y en obra, puesta en servicio de todos los equipos y sistemas de las subestaciones, ingeniería de detalle, procedimientos de pruebas y ensayos, y documentación conforme a obra de cada una de las subestaciones.

En las obras civiles, el área de alcance o frontera está definido dentro de la subestación existente de Warnes, siendo responsabilidad del Contratista la construcción de todas las obras civiles que se encuentren al interior del mismo.

En las obras electromecánicas, el punto frontera está definido en las muflas de los cables de media tensión de acometida de los circuitos de los aerogeneradores, siendo responsabilidad del Contratista los elementos aguas arriba de las muflas de los cables mencionados (desde la conexión a las celdas de media tensión), hasta la conexión con la barra de 115 kV.

El alcance presentado no es de carácter limitativo, se deberá asegurar el correcto funcionamiento y desempeño de cada una de las subestaciones dentro del área de alcance, dado que ello es de su entera responsabilidad.

El alcance de la subestación se describe a continuación:

Ampliación de la subestación con las obras civiles, provisión y montaje electromecánico de la Subestación Warnes II (Subestación Existente):

- Una bahía de transformador 115 kV completa, esquema de barra simple con barra de transferencia.
- Un transformador de potencia trifásico 115/24,9 kV – 37,5/50 MVA ONAN/ONAF.
- Celdas de media tensión, tableros de control y protección, medición, sistema de comunicaciones, servicios auxiliares en C.C., y cualquier otro accesorio, mobiliario requerido.
- Instalaciones y obras complementarias.
- Instalación de un transformador de servicios auxiliares.
- Estudios eléctricos para el cumplimiento de las Normas requeridas por el CNDC.
- Adecuación de acometida de media tensión, suministro de cable y equipos de protección para la dotación de energía eléctrica al Almacén y Campamento del parque eólico Warnes I.

3. Diseños

7. Especificaciones Técnicas para el proyecto

Las especificaciones técnicas para el ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA SUBESTACIÓN DEL PARQUE EÓLICO WARNES II, son las que se describirán a partir de este numeral.

8. Elaboración de Estudios Eléctricos

8.1. Cumplimiento de la Norma N°30 del CNDC

El Contratista debe elaborar el Estudio con la siguiente información:

- Descripción del proyecto, incluyendo sus características.
- Información técnica del proyecto incluyendo lo siguiente:
 - Normas técnicas a ser utilizadas.
 - Ubicación geográfica del proyecto.
 - Características ambientales.
 - Características técnicas mínimas señaladas en la Norma N°30, de la subestación.
 - Sistemas de control, protección y telecomunicaciones.
 - Servicios auxiliares AC y CC en las subestaciones.
 - Obras civiles necesarias para cada subestación.
 - Planos del proyecto
 - Diagramas eléctricos de las subestaciones: diagrama unifilar, disposición de equipos y cortes.
 - Y otros que vean necesarios hasta la puesta en servicio.
- Realizar los estudios eléctricos de flujos de potencia y cortocircuitos para el primer y cuarto año de operación, de acuerdo a requerimientos del CNDC establecidos en la Norma Operativa N°30.

El estudio se realizará en el marco de las disposiciones legales vigentes aplicables:

- Ley de Electricidad de 21 de diciembre de 1994
- Reglamento de Precios y Tarifas promulgado mediante Decreto Supremo 26094 del 2 de marzo de 2001.
- La complementación al Artículo 8 mediante Decreto Supremo 26454 de 18 de diciembre de 2001.
- La norma operativa número 30 del CNDC, y referidas por esta.

- Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico
- Reglamento de Concesiones y Licencias
- Reglamento de Calidad de Transmisión.
- IEEE
- IEC
- UNE
- Otras que permitan realizar los estudios con el respaldo técnico necesario.

Para los estudios eléctricos se considerará los resultados de base del Estudio de programación de Mediano Plazo.

El alcance del estudio no es limitativo, siendo responsabilidad del Contratista considerar todos los elementos que sean necesarios para el funcionamiento y puesta en servicio del Proyecto.

Se deberán realizar los estudios y análisis, utilizando modelos de simulación apropiados y la base de datos de las instalaciones en servicio deberá ser solicitada oportunamente. En caso de requerirse información o datos adicionales, éstos deben ser solicitados con el nombre del agente (MEM) involucrado.

El estudio deberá contener una explicación detallada, justificando los procedimientos, metodología y criterios empleados, los cálculos realizados, respaldos suficientes, los presupuestos utilizados y los resultados obtenidos.

La entrega del Estudio para cada uno de los parques eólicos debe ser efectuada cumpliendo con las condiciones y especificaciones técnicas contenidas en las presentes Especificaciones Técnicas y el Contrato. A su vez estarán sujetas a la aprobación de la Supervisión.

El Contratista entregará tres copias impresas a color de todos los informes finales (Anexos en formato digital), en carpetas individuales por cada estudio, una copia en medio digital de todos los informes finales y sus anexos en formato PDF, base datos en formato Power Factory y planillas de ajuste de protecciones según el formato del CNDC. Las carpetas deben tener una carátula e identificación de lomo, en ellos se debe describir los estudios realizados, el nombre del Contratante, el nombre del proyecto y la fecha entre otros.

8.2. Cumplimiento de la Norma N°11 del CNDC

Para los estudios eléctricos, ENDE proveerá los datos de la oferta de generación para los nodos de carga correspondientes al proyecto.

El Contratista debe realizar los estudios con la siguiente información:

- Flujos de potencia.
- Cortocircuitos.
- Estabilidad transitoria y Dinámica.

- Transitorios electromagnéticos.
- Coordinación de la protección hasta celda de media tensión de cada aerogenerador.
- Identificación de Modelo de Máquina para una máquina tipo por parque.
- Identificación de Modelo de Parque Eólico por parque.
- Medición de armónicos y flicker en el punto de conexión, antes (solo armónicos de tensión) y después de la conexión de cada parque eólico.
- Otros especificados en la Norma operativa N° 11

Además, el estudio deberá contener:

- Antecedentes
- Resumen Ejecutivo
- Tipo de Fallas simuladas
- Escenarios analizados
- Resultados y su análisis respectivo
- Resultados en gráficas y tablas en Anexos
- Memorias de Cálculo
- Conclusiones y Recomendaciones
- Anexos (en formato digital)

Las pruebas a realizarse sobre el parque eólico están sujetas a factibilidad por parte del CNDC.

Los ajustes de las protecciones deben ser enviadas al CNDC en medio digital y en el formato definido por la Norma Operativa N° 17 (Protecciones) y la Norma Operativa N° 8 (medición).

Las bases de datos de los equipos pertenecientes al SIN y los datos de la línea de transmisión serán proporcionados por el Contratista.

La información que corresponde al proyecto tales como parámetros de la línea de transmisión y diagramas unifilares (en Auto CAD), también serán proporcionados por el Contratista, excepto los casos que no se cuente con dicha información, el Contratista asumirá los que considere pertinente de acuerdo con su experiencia y las normas aplicables al caso.

Para todos los estudios el software a utilizar debe ser PowerFactory de DigSilent.

La entrega del Informe debe ser efectuada hasta un mes antes del inicio de pruebas y primera conexión de la subestación de cada parque eólico, de acuerdo a lo establecido en la Norma Operativa N° 11, cumpliendo con las condiciones y especificaciones técnicas solicitadas y el Contrato. A su vez estarán sujetas a la aprobación por parte de la Supervisión.

El Contratista entregará tres copias impresas a color de todos los informes finales (Anexos en formato digital), sus anexos y planillas en carpetas individuales por cada estudio, una copia en medio digital de todos los informes finales y sus anexos en formato PDF, base datos en formato PowerFactory y planillas de ajuste de protecciones según el formato del CNDC. Las

carpetas deben tener una carátula e identificación de lomo, en ellos se debe describir los estudios realizados, el nombre del Contratante, el nombre del proyecto y la fecha entre otros.

9. Ingeniería de Básica

El Contratista, debe revisar y validar las hojas de datos de los equipos principales y diagramas unifilares para proceder con la procura, emitiendo un informe a la Supervisión.

10. Ingeniería de Detalle

El Contratista, para la elaboración de la ingeniería de detalle deberá tener en cuenta el alcance y todas las obras que involucra el presente TDR. El grado de detalle de la misma deberá ser tal que permita la realización de todas las tareas constructivas y, la posterior operación y funcionamiento confiable de cada una de las subestaciones asociadas.

La Ingeniería de Detalle debe tener el siguiente contenido, el cual no es limitativo, siendo responsabilidad del Contratista considerar todos los elementos que sean necesarios para el funcionamiento y puesta en servicio del Proyecto.

- Cronograma de trabajo detallado con las obras a realizarse.
- Estudios de suelos de cada una de las subestaciones.
- Planos generales y de detalle.
- Manuales de mantenimiento.
- Memorias de cálculo.
- Cómputos métricos y volúmenes de obra
- Maqueta 3D de ambas subestaciones.

A modo de guía se indican los documentos que deberán ser incluidos como mínimo:

10.1. Obras Civiles – Warnes II

a) Planos

- Movimiento de tierras y explanación general (si corresponde)
- Replanteo general del patio y zona de acometida de las líneas
- Pórticos de patio de AT y MT
- Adecuaciones Sala de control y media tensión
- Soporte de equipamientos de patio y anclajes
- Plantas, cortes y fachadas de adecuación de edificios
- Fundación de transformador y/o validación
- Cámaras de hormigón armado para conexionado
- Fundaciones y estructuras de edificios
- Instalación eléctrica de edificios
- Carpintería de edificios

- Detalles de soportes de tableros y celdas en edificios
 - Detalles de cámaras de inspección para cables
 - Ductos y zanjas para cables
 - Caseta extinguidor para transformadores de potencia
 - Muro cortafuegos en transformadores de potencia
 - Tanque de aceite transformadores y ductos de aceite
 - Instalaciones complementarias
- b) Memorias de cálculo
- Diseño de pórticos de patio AT y MT
 - Soportes de equipamiento de patio
 - Fundación de pórticos de patio
 - Fundación transformador y/o validación
 - Fundación de soportes de equipamiento de patio
 - Fundaciones y estructuras de adecuación de edificios
 - Sistema de drenaje
 - Muro cortafuegos
- c) Planillas de armaduras correspondientes a las estructuras de hormigón armado
- d) Planos de detalle de las estructuras metálicas de patio.
- e) Maqueta 3D de la parte Civil.

10.2. Montaje electromecánico – Warnes II

a) Planos

- Diseño, planos e instalación de tableros de control y protecciones, etc. Considerar las especificaciones técnicas de los equipos correspondientes al Parque Eólico Warnes II.
- Plantas y cortes generales de los patios de AT y MT
- Plantas y cortes generales de determinación de conectores de AT y MT
- Planta general de malla de puesta a tierra y detalles de puesta a tierra
- Planta y cortes del sistema de apantallamiento
- Planos de montaje de: interruptores, seccionadores, transformadores de medición, aisladores soporte, descargadores de AT y MT. Detalles de montaje.
- Planos de montaje de: tableros, cajas de bornes, gabinetes de agrupamiento, detalles mecánicos de taller y montaje, dimensiones y detalle de sus componentes, esquemas funcionales y planilla de borneras.
- Planos de montaje de: conexión de alta tensión entre equipos y bajada de equipos.
- Planos de montaje de los Detalles de bajada a la malla de puesta a tierra.
- Planos con dimensiones y detalle de accesorios de los conductores y ferretería de línea. Ubicación de los mismos.

- Planos de bandejas porta cables. Ubicación y detalles de montaje e indicación de recorrido de cables sobres bandejas.
- Plano de detalle de iluminación exterior principal y de emergencia.
- Plano de detalle adecuaciones a la red MT para la Almacén y Campamento.
- Sistema contra incendios.
- Maqueta 3D de la parte Electromecánica.

b) Memorias de cálculos

- Sistema de apantallamiento
- Coordinación de aislamiento.
- Flujos de potencia.
- Coordinación de protecciones.
- Corriente de Cortocircuito
- Sistema de malla de tierra.
- Sistema de iluminación del edificio de control.
- Sistema de iluminación exterior (patio y vías de circulación).
- Cálculo de alimentadores a cajas de tomacorrientes de uso general y de tratamiento de aceite.
- Cálculo mecánico de cables aéreos y tablas de flechado (tendido).

10.3. Control, Protección y Cableado – Warnes II

a) Planos

- Esquemas unifilares de AT y MT, incluyendo medición y protecciones.
- Esquemas trifilares de AT y MT de medición y protecciones.
- Esquemas unifilares de servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua. Uno o más planos según corresponda, para cada uno de los sistemas.
- Esquemas eléctricos funcionales, involucrando comando, protección, señalización, mediciones y alarmas, etc.
- Esquemas funcionales de protecciones de AT y MT.
- Esquemas funcionales de enclavamiento.
- Planilla de borneras de cada equipo.
- Lista de cables en patio de maniobras, en edificio de control y gabinetes, con indicación de:
 - Destino de los 2 extremos
 - Recorrido.
 - Longitud.
 - Formación del Cable.
 - Conductores utilizados.
 - Planilla de borneras

10.4. Sistema de automatización de la subestación – Warnes II

- Licencias e integración al SAS de cada subestación, de las señales del Parque Eólico Warnes II, según corresponda. Considerar las especificaciones técnicas de los equipos correspondientes a la subestación eléctrica.
- Configuración y envío de señales analógicas y digitales al COT, de las señales del Parque Eólico Warnes II, según corresponda, mediante la implementación de un Servidor SCADA ICCP a instalarse en la Subestación Warnes
- Diagrama de cableado.
- Diagrama de Lógicos de automatismos y enclavamientos.
- Diagramas de circuitos.
- Esquemas funcionales de control.
- Lista de cables en edificio de control y gabinetes, con indicación de:
 - Destino de los 2 extremos
 - Recorrido.
 - Longitud.
 - Formación del Cable.
 - Conductores utilizados.
 - Planilla de borneras

El alcance de los planos e información técnica que se debe presentar para la aprobación está determinado en forma general en los puntos precedentes. Dicho listado debe considerarse como preliminar orientativo y no limitativo ya que se deberán considerar todos aquellos planos y documentos técnicos necesarios para cubrir todos los aspectos de cálculo, diseño y detalles de montaje que la obra requiere.

Toda presentación de planos deberá estar precedida por la correspondiente memoria de cálculo u otra memoria técnica, que justifique el diseño o solución propuesta. Todo cálculo o verificación deberá detallar claramente la metodología empleada, en especial aquellos efectuados mediante programas informáticos. Todas las memorias de cálculo deberán incluir: índice, antecedentes y referencias, descripción, normas aplicadas, esquemas estructurales y de cargas, los datos de ingreso necesarios para las resoluciones digitalizadas, y resúmenes con los resultados y/o diagramas característicos a emplear en los diseños.

El Contratista presentará a la Supervisión para su revisión, en un plazo máximo de 90 (noventa) días siguientes a partir de la firma de Contrato y orden de proceder, 3 (tres) ejemplares, para su aprobación de la lista de planos y documentos de diseño, diagramas, memorias de cálculo, detalles constructivos, etc.

La Supervisión revisará el producto y realizará sus observaciones en el plazo determinado en el Numeral 13. Supervisión y Aprobación de Documentos. El contratista tomará en cuenta las observaciones o comentarios de la Supervisión para la corrección.

11. Suministro equipamiento, material complementario y repuestos

Todos los materiales incorporados en los equipos suministrados deben ser nuevos y de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones y de las clasificaciones, y grados especificados donde esto se indique.

El Contratista deberá suministrar los equipos y materiales especificados en el Listado de Bienes y Servicios, los equipos y materiales que no hayan sido especificados en particular deben ser sometidos previamente a aprobación. Todos los equipos y materiales deben satisfacer los requisitos especificados en la última versión vigente de las normas ISO, IEC, ANSI, NEMA (según corresponda) u otras equivalentes (previa presentación de una copia de las mismas e indicar y explicar las equivalencias que correspondan) debidamente aprobados por la Supervisión.

El Contratista deberá supervisar las pruebas en fábrica (FAT) de los tableros de control y protecciones, por la cual el Contratista enviará ingenieros especialistas en control, protecciones y comunicaciones. Así mismo ENDE y la Supervisión enviarán ingenieros para dichas pruebas en fábrica, los costos para las pruebas de control y protección (viáticos, pasajes de ida y vuelta y otros gastos asociados para el envío de los ingenieros), correrán por cuenta de ENDE y la Supervisión para su personal respectivo.

Con una anticipación de 10 días, el Contratista debe enviar a la Supervisión, para su aprobación, el programa detallado de pruebas en fábrica (de rutina). Este programa debe ser adecuado para comprobar que los equipos atienden los requisitos técnicos establecidos.

12. Obras civiles generales

A continuación, se detalla un listado de los ítems de obras civiles no limitativo para la subestación:

Subestación Warnes:

- Instalaciones provisionales de construcción, agua, energía, desmovilización, etc.
- Adecuaciones de Sala de Control y Media Tensión.
- Fundaciones para pórticos y soportes de equipos.
- Obras civiles de patio, en edificaciones y exteriores.
- Instalaciones eléctricas.
- Explanación de plataforma, en base a la subestación existente.
- Cámaras, ductos y zanjas de cables de baja y media tensión.
- Caseta de extinguidor.
- Tanque de aceite y ductos de aceite.
- Muro Cortafuegos en Transformadores de potencia.

- Instalaciones complementarias.

La ejecución de las obras civiles mencionadas deberá cumplir con las actividades, procedimientos y materiales aprobados en la Ingeniería de Detalle.

Durante la construcción, el CONTRATISTA es el único responsable del cuidado del material y equipo, que permanecerán bajo su total responsabilidad.

La ejecución de las obras civiles mencionadas deberá cumplir con las actividades, procedimientos y materiales aprobados en la Ingeniería de Detalle.

Durante la construcción, el CONTRATISTA es el único responsable del cuidado del material y equipo, que permanecerán bajo su total responsabilidad

12.1. Procedimientos de Construcción

Para la realización de las obras, el Contratista debe contar con procedimientos de construcción que garanticen la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista debe someter a aprobación de la Supervisión el programa detallado y los procedimientos constructivos que propone implementar para la ejecución de los trabajos, incluyendo los planos de taller, memorias de cálculo, diagramas y listas para el despiece del acero de refuerzo u otras ayudas que puedan ser utilizadas.

En estos procedimientos se deberá especificar el tipo de obra a construir, una descripción detallada de las labores a realizar, describir los recursos y la organización que se requieren, establecer las responsabilidades y funciones, indicar normas y especificaciones que se seguirán, los controles a utilizar y el proceso de control de no conformidades. Su funcionamiento y aplicación serán controlados por el grupo de control de calidad del Contratista y por el Supervisor.

La aprobación de estos procedimientos no significa que el Supervisor o ENDE asumen algún riesgo o responsabilidad en la aplicación de estos.

El Contratista deberá ejecutar los planos de detalle que considere necesarios para adelantar los trabajos y deberán contener toda la información y detalles requeridos por el Supervisor en escalas razonables y con suficientes cortes para mostrar claramente el trabajo a ejecutar o los elementos que serán fabricados o suministrados; estos planos servirán, además, como soporte técnico de los procedimientos de construcción que el Contratista adopte durante el desarrollo del Contrato.

Al finalizar los trabajos, el Contratista debe entregar a ENDE a través de la Supervisión, copias de los planos, manuales, pruebas y memorias de cálculo que utilizó durante la ejecución de las obras y que sirvieron como complemento a los procedimientos de construcción implementados.

Cuando la obra o parte de ellas se ubique en instalaciones existentes, el Contratista debe solicitar el respectivo permiso y/o consignación.

Toda subcontratación realizada por el Contratista, deberá ser previamente comunicada a la Supervisión y a ENDE.

12.2. Normas de Referencia

En caso de discrepancia entre las normas se aplicará la más exigente. En el caso de que en el presente documento se requiera una cierta norma y generalmente son admitidas normas alternativas (“Norma X o equivalente”), el Contratista debe explicar la selección de la norma alternativa y proporcionar la norma correspondiente si el Contratante así lo requiere.

Las especificaciones o normas bajo las cuales se deben ejecutar las obras se presentan en los diferentes módulos de Especificaciones de Obra Civil, o en los planos, o en las Normas Bolivianas y deben estar acorde con los requerimientos de la Licencia Ambiental y con las resoluciones vigentes expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Agua. También se aplicarán como normativas, las recomendaciones de los fabricantes de los materiales y equipos que se utilizarán en la construcción de las obras y las normas emitidas por las entidades que se mencionan a continuación:

Se aplicarán todas las normas pertinentes para el diseño, fabricación, construcción y mecanismos QA/QC.

Se aplicará el siguiente orden de prioridades:

- Estándares IEC (International Electro technical Commission)
- Estándares ISO (International Standardization Organization)
- Leyes, reglamentos, normas y resoluciones Bolivianas
- Normas Operativas de CNDC, principalmente las N° 8, 11, 30, 17, CMD
- Estándares EN europeos.

Instalaciones eléctricas:

- IEC-60056: high-voltage alternating-current circuit-breakers.
- IEC-60439: low-voltage switchgear and control gear assemblies.
- IEC-60502: extruded solid dielectric insulated power cables for rated voltages from 1 kV up to 30 kV.
- IEC-60947: low-voltage switchgear and control gear.
- IEC 60227: electrical equipment within low-voltage systems.
- EN 50164, 61663: lightning protection system.
- IEC 60076: transformers and reactors.
- IEC 60831: specifications for capacitors.
- IEC 60947: low-voltage switchgear and control gear.
- IEC 60354: loading guide for oil-immersed power transformers.
- IEC 60296: on load tap-changers.
- IEC 60793: Optical fibres.
- IEC 60794: Optical fibre cables.
- DIN VDE 0888: Optical fibres cables – Basic specification.

Componentes mecánicos:

- EN 12500: protección contra la corrosión.

Trabajos de obra civil:

- Normas ISO, EN y/o bolivianas para trabajos de ingeniería civil, materiales de construcción y estructuras.

Gestión de calidad

- ISO 9001

Normas generales a tener en cuenta

- IEC 61400 (todas las normas relacionadas con la energía eólica).

La modalidad de trabajo contratado, considera que el Contratista deberá entregar todos los componentes del proyecto en perfecto estado y funcionando. En el caso de las Obras Civiles, todos los componentes deberán ser ejecutados bajo estrictos niveles de calidad en sujeción a la normativa mencionada y aquellos vacíos que se pudieran detectar en la ejecución deberán estar supeditados a instrucciones de la Supervisión de Obras, y al mejor y leal saber y entender del estado del arte de las Obras Civiles.

12.3. Materiales, Herramientas y Equipos

Todos los materiales incorporados a la obra, deben ser nuevos y de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones y con certificados de clasificación y grado. Los materiales que no hayan sido especificados en particular deben ser sometidos previamente a aprobación y en lo posible deben satisfacer las exigencias de las normas aplicables indicadas, por ENDE.

El Contratista deberá tramitar ante las autoridades respectivas todo lo correspondiente a la obtención de las licencias de construcción y de explotación de los materiales de playa que utilizará durante la ejecución de las obras. Igualmente será el responsable del pago del impuesto que por extracción de materiales si así lo exigen los municipios afectados. Dicho impuesto el cual deberá cancelar el Contratista no da derecho a reconocimientos adicionales en los precios del Contrato.

El Contratista debe estudiar y planear el pedido y entrega de los suministros para que los materiales y elementos se encuentren disponibles en el sitio de obras o en los sitios de fabricación en el momento necesario para cumplir el programa de obra.

12.4. Instalación de Faenas, Movilización, Desmovilización y Limpieza

Una vez recibida la Orden de Proceder y de acuerdo al Cronograma de ejecución de obras aprobado, el CONTRATISTA se movilizará al sitio de las obras para iniciar los trabajos de construcción.

Las actividades a que se hace referencia en esta sección son las siguientes:

- a) Someter a aprobación del Supervisor, antes de iniciar los trabajos, un programa detallado de movilización e instalación de equipos de construcción, oficinas y demás facilidades necesarias para la ejecución de las obras.

- b) Suministrar y movilizar hasta el sitio de las obras todos los equipos, elementos de trabajo y personal, como también hacer las instalaciones temporales que se requieran para ejecutar normal y eficientemente todas las obras objeto del Contrato.
- c) Ejecutar, por su cuenta y riesgo, el suministro y movilización de todos los equipos de construcción hasta las áreas de trabajo, incluyendo el pago de transporte, seguros, costos de capital y demás costos relacionados con esta operación.
- d) Mantener los caminos de acceso existentes, incluyendo sus estructuras para la correcta y oportuna ejecución de su trabajo, para la movilización e instalación de sus equipos y personal, para transporte de materiales desde las fuentes de abasto hacia las zonas de explotación y beneficio o hacia las áreas de desperdicio, y cualquier otra obra que se requieran para dichos propósitos.
- e) Planear, construir y mantener en buen estado las instalaciones que se requieran para la construcción, lo cual comprende el montaje e instalación de todos los equipos necesarios, campamentos, talleres, almacenes, bodegas, etc., de carácter temporal, para ejecutar y supervisar las obras objeto de este Contrato.
- f) Mantener en buen estado los equipos de construcción, plantas, campamentos y demás elementos necesarios para la normal operación de las actividades de este Contrato.
- g) Una vez terminado el trabajo, el Contratista debe retirar de las zonas todos los materiales sobrantes, instalaciones, equipos, etc. En general, el Contratista debe suministrar los servicios y mantener las instalaciones que se requieran para el buen funcionamiento de la obra.

Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose y restaurando completamente las áreas ocupadas según instrucciones y hasta conformidad de la SUPERVISIÓN.

Aprovisionamiento de agua

El Contratista es el responsable del aprovisionamiento de agua para cubrir las necesidades de la Obra (agua potable y agua para construcción).

Servicios sanitarios

Para residuos líquidos sanitarios y de construcción e industriales, el Contratista debe disponer su propio sistema de tratamiento y disposición en concordancia con las instrucciones y/o autorizaciones del Área Ambiental de la Supervisión.

Energía eléctrica

La energía eléctrica para uso de Obra dentro del sitio asignado al Contratista correrá por cuenta de éste.

Señalización anunciando el proyecto.

En la zona de proyecto, el Contratista deberá colocar letreros anunciando el proyecto según la leyenda, dimensiones y otras especificaciones a ser provistas, por ENDE.

12.5. Oficinas, talleres y/o instalaciones provisionales

Este ítem comprende la provisión en el sitio, de la infraestructura mínima necesaria para la completa y correcta ejecución de las actividades de la construcción para el cabal cumplimiento del Contrato, además de lo prescrito en la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, La ley general del trabajo y las normativas vigentes.

Entiéndase por los ambientes que demanden sus labores propias y las de sus subcontratistas (si corresponde), áreas para uso general, y para uso de la SUPERVISIÓN y del CONTRATANTE. Así mismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipo para la adecuada realización de las obras, y su retiro cuando ya no sean necesarios.

Instalaciones propias

El CONTRATISTA construirá y equipará sus campamentos en función de los requerimientos del Proyecto y de sus propias necesidades. Dichas instalaciones deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Oficinas técnicas y administrativas para su personal.
- Cocina y comedor para su personal (si corresponde)
- Otras que el CONTRATISTA vea necesarias en base a su experiencia.

Las facilidades de alojamiento y alimentación deberán estar de acuerdo con los requerimientos de todas las leyes y reglamentos que sean aplicables.

Instalaciones de uso general

Estas instalaciones atenderán tanto al CONTRATISTA como al CONTRATANTE y la SUPERVISIÓN. Dichas Instalaciones deben comprender como un mínimo indispensable, lo siguiente:

- Taller
- Estación de primeros auxilios tal como lo requieren las regulaciones MASSO pertinentes.
- Almacenes y depósitos que garanticen el resguardo adecuado de los materiales y equipos que albergan.
- Punto de acopio de combustibles.
- Tanques de almacenamiento, disposición de aguas servidas y otros.
- Área de disposición de residuos sólidos y líquidos.
- Áreas para estacionamiento.

El CONTRATISTA deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para las construcciones auxiliares, los mismos que deberán ser aprobados previamente por la SUPERVISIÓN de Obra. En ningún momento estos materiales serán utilizados en las obras principales.

Para la movilización, está contemplado mínimamente lo siguiente:

- Traslado de personal, equipos y maquinaria al sitio de la obra, cumpliendo el cronograma de movilización de equipos y toda instrucción de movilización de equipos comprometidos, impartidos por la SUPERVISIÓN.

- Colocación de (1) un letrero de obra.
- Inicio del acopio de materiales según su plan de trabajo.
- Provisión en cada una de las instalaciones, durante la duración de la obra, de todos los ítems no durables, incluyendo artículos como toallas de papel, papel y jabón para lavatorios y baños; focos eléctricos, vasos de papel para bebedores de agua, toallas e ítems similares.

El Contratista debe administrar por medio de una dirección competente los campamentos y servicios que sean necesarios para su personal y es responsable de la sanidad y del orden en todas sus instalaciones y en la obra. No debe admitir en los campamentos ni en las obras personas ajenas al desarrollo de los trabajos.

La disposición y uso del equipamiento temporal a instalarse en la obra estarán claramente descritos en la Propuesta que presentará el CONTRATISTA, sin embargo, si en el transcurso de los trabajos resultase que las instalaciones y equipo de obra o parte de ellos fuesen inapropiados o insuficientes, el CONTRATISTA los reemplazará o completará a cuenta propia, y, a satisfacción de la SUPERVISIÓN.

12.6. Remoción de las instalaciones de construcción

Tan pronto como se hayan concluido las obras de que tratan estas especificaciones y antes de efectuar la liquidación final del Contrato, el Contratista debe retirar de los terrenos todas las instalaciones provisionales de construcción. El Contratista debe dejar los terrenos perfectamente adecuados, limpios y ordenados a satisfacción del Supervisor.

En el caso de los trabajos en las áreas de la subestación Warnes, el Contratista deberá dejar las áreas en las mismas condiciones en las que se encontraban antes de iniciados los trabajos y deberá presentar un documento de aceptación final y conformidad de los trabajos por parte del propietario de la subestación Warnes.

12.7. Replanteo de Obras

El replanteo topográfico comprende los trabajos necesarios para la ubicación exacta de todas las obras a realizarse, el trazado y marcado en terreno de ejes, niveles, límites, perímetros, etc.; para todo el proyecto y durante todo el plazo de ejecución de la obra, y en sujeción y conformidad a Planos Aprobados para Construcción (mismos que deberán ser elaborados por el Contratista y propuestos para consideración de la Supervisión de Obra y por ENDE) y/o indicaciones de la Supervisión en Obra.

Todo replanteo será controlado periódicamente y a satisfacción del Supervisor de Obra hasta la conclusión de cada componente del proyecto. El replanteo deberá realizarse solo con instrumentos topográficos aprobados por la Supervisión.

Toda referencia deberá quedar fuera de posibles movimientos de tierras futuros.

Simultáneamente con el replanteo, se ubicarán las diferentes obras subterráneas existentes en terreno, tales como tuberías, zanjas para cables, gasoductos, etc.

12.8. Hormigones

12.8.1. General

El Contratista suministrará toda la mano de obra, insumos, equipos y servicios relacionados con los trabajos de hormigón en todas sus fases, colocación de barras de armadura, refuerzos y otros elementos embebidos en hormigón.

Los materiales, métodos, procedimientos de fabricación, ejecución, y control del hormigón, deberán ajustarse a la Norma Boliviana del Hormigón Armado, en adelante llamado CBH-87.

12.8.2. Materiales

Cemento

El cemento Portland deberá estar de acuerdo con las Especificaciones para cemento indicadas en el párrafo 2.1 de CBH-87. Se deberá utilizar una sola marca de cemento en la obra.

Agregados

Los agregados finos y gruesos deberán cumplir los requerimientos del párrafo 2.2 de CBH-87 y deberán consistir de un material duro, durable y bien graduado.

Agua

El agua para mezclado y curado del hormigón, mortero y argamasa se deberá tomar de un manantial o fuente aprobada por el Propietario. Ver el párrafo 2.3 de CBH-87.

Aditivos

Los aditivos deberán tener una fecha de vencimiento no mayor a 6 meses después de su incorporación en obra. Se deberá además cumplir todo lo indicado en el párrafo 2.4 del CBH-87.

Pruebas y Ensayos

El Contratista suministrará el hormigón y los materiales necesarios para muestreo y ensayos de hormigón, en presencia de la Supervisión.

El muestreo se efectuará de acuerdo con la norma del párrafo 16.5.4 de CBH-87.

El Contratista, en presencia de la Supervisión, efectuará la prueba de revenimiento. El Contratista preparará los cilindros de concreto y efectuará las pruebas de acuerdo con el párrafo 16.5 de CBH-87, a través de un laboratorio calificado aprobado por ENDE y/o la Supervisión.

Si la resistencia de los cilindros de prueba obtenidos de cualquier estructura, cae por debajo de los requisitos especificados, ENDE puede requerir del Contratista que obtenga especímenes para prueba de hormigón endurecido. Los especímenes deben ser obtenidos y probados de acuerdo con la designación del párrafo 16.5.5, inciso b), de CBH-87.

Si el espécimen de prueba del hormigón endurecido confirma que el hormigón representado por los cilindros de prueba tiene una resistencia por debajo de la especificada, el Propietario ordenará que el hormigón sea retirado y reemplazado a costo del Contratista.

Vaciado del Hormigón

El tiempo de mezclado deberá ser aprobado por la Supervisión, y no será menor a 90 segundos para hormigones hasta de 1 metro cúbico. El tiempo entre el mezclado y el colocado deberá minimizarse.

Superficie Terminada

Todas las estructuras de hormigón tendrán superficies suaves, sólidas y uniformes.

Curado

El curado será iniciado tan pronto como el hormigón haya endurecido lo suficiente para que la superficie no quede afectada. El curado durará siete días consecutivos a partir del endurecimiento inicial y consistirá en mantener la superficie del hormigón constantemente húmeda.

El curado en zonas de temperaturas superiores a 21°C deberá ser efectuado mediante un riego sobre arpillera o una capa de arena de aproximadamente cinco centímetros de espesor, que será retirada por el Contratista después de los siete días.

En caso de que se presenten volúmenes de hormigón de magnitud y las caras de acabado estén expuestas se deberá prever la imprimación de la estructura con membrana de curado (Aditivo impermeabilizante).

Acero de refuerzo

Las barras de refuerzo deberán estar en conformidad con el capítulo 4 de CBH-87 para barras de acero de refuerzo de hormigón armado.

12.8.3. Hormigón armado

Se utilizará para la construcción de todas las estructuras que forman parte del proyecto, tales como fundaciones para equipos, pórticos y estructuras eléctricas, zanjas y cámaras para cables, tanques (de agua, sépticos), fosas (de Aceite Dieléctrico, otros) y otras obras propuestas por el Contratista y aceptadas por la Supervisión.

Todos los trabajos señalados deberán ser ejecutados de acuerdo a las especificaciones técnicas y según resistencias establecidas en el proyecto y/o instrucciones de la Supervisión, y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

12.8.4. Hormigón ciclópeo

Se utilizará para la construcción de obras de arte, protecciones de estructuras y otras obras propuestas por el Contratista y aceptadas por la Supervisión.

El hormigón ciclópeo será de piedra bolón y de resistencia a la compresión a los 28 días de 180 kg/cm² (H18), según los requisitos establecidos en la Normas Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

Para el hormigón ciclópeo se utilizará por volumen 30% de piedra bolón, debiendo ser el 70% restante relleno con hormigón H18, y/o según las instrucciones de la Supervisión. Las piedras de desplazado deberán estar siempre completamente recubiertas de mezcla no permitiéndose el contacto directo entre ellas.

12.9. Fundaciones de equipos, pórticos y estructuras eléctricas

El Contratista deberá diseñar y construir los sistemas de fijación, soporte y fundaciones de hormigón armado (losas, zapatas, pedestales, etc.) de todos los equipos, pórticos y estructuras eléctricas que forma parte del proyecto, tales como: Fundación de Columna de Pórtico, Fundación de Transformador de Potencia, Fundación de Seccionador Tripolar, Fundación de Aislador Tipo Poste, Fundación de Transformador Zig-Zag, Fundación del Transformador de SSAA, Fundación de Tablero Intermediario de Patio, etc.

La geotecnia que respalde el dimensionamiento de cada fundación o anclaje o fijación, correrá por cuenta del Contratista y deberá ser entregada a la Supervisión, junto al dimensionamiento de las mismas para su revisión y aprobación, antes de su construcción.

Dentro de las tareas a efectuar para las construcciones indicadas estarán, en forma no limitativa: excavación, relleno, compactado, relleno granular, protección, nivelación del sitio; de acuerdo con los planos y especificaciones aprobadas por la Supervisión.

Todos los trabajos señalados deberán ser ejecutados en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

12.10. Zanjas, Cámaras y Ductos de Cables (BT y MT)

El Contratista construirá zanjas exteriores adecuadas para conducir los cables de potencia, de fuerza y de control, desde los distintos equipos y pórticos, hasta la Sala de Control y a los generadores.

El Contratista realizará el diseño de las zanjas exteriores y ductos de cables de MT Y BT.

Las zanjas para los cables de potencia de M.T. deben ser independientes de las zanjas para los cables de fuerza y de control.

Todas las zanjas portadoras de cables, deben tener bandejas galvanizadas en caliente sobre las cuales se instalarán los cables. Las bandejas colocadas en la parte inferior de los cárcamos deben ser instaladas al menos a 5 cm sobre la base del cárcamo.

Las zanjas para los cables de potencia deben ser de hormigón armado, de sección adecuada al número de cables que van a conducir, y según normativa correspondiente e instrucciones de la Supervisión.

El Contratista deberá presentar el cálculo para los cables de potencia y para las dimensiones de las zanjas.

Los cárcamos para cables de fuerza y de control también deben ser de hormigón armado, de sección adecuada, y según normativa correspondiente e instrucciones de la Supervisión.

Las bandejas para los cables de fuerza y de control deberán ser dimensionadas de modo que su ocupación sea igual o menor al 50%.

Las tapas serán también de hormigón armado para las zanjas exteriores. Serán de dimensiones (largo máx. de 50 cm) y formas que permitan sacarlas y reponerlas, a pulso entre dos personas, con facilidad. Cuando estén puestas en su sitio, deberán quedar estancas para evitar entrada del agua de lluvias.

En tramos en que los cárcamos atraviesen caminos interiores por donde circularán vehículos, éstos deberán reforzarse o utilizar puente-canales.

A pesar de la estanqueidad de las tapas, se espera ingrese algo de agua de lluvias a las zanjas, por lo que los canales de cables deberán contar con el drenaje adecuado que evite las retenciones de agua que estará conectado con el sistema de drenaje global de la planta.

Terminada la construcción de cárcamos exteriores para cables, el Contratista deberá reponer las áreas circundantes, de modo de dejarlas en las mismas condiciones establecidas en los planos de acabado de superficies del terreno.

Todos los trabajos señalados deberán ser ejecutados en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

12.11. Tanques y Fosas de Ho Ao

El Contratista deberá construir los Tanques (de Agua y Séptico) y la Fosa (de Aceite Dieléctrico) de hormigón armado en el lugar y nivel especificado en la etapa de diseño del proyecto, de acuerdo a los planos de detalles constructivos y/o instrucciones de la Supervisión.

La construcción de los Tanques y Fosa se realizará de acuerdo al tipo de material, diseño y dimensiones establecidas en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Dentro de las tareas a efectuar para las construcciones indicadas estarán, en forma no limitativa Así mismo, dentro de las tareas a efectuar se incluyen las siguientes actividades:

- Excavación, relleno compactado, retiro de escombros, limpieza general, y demás actividades necesarias para la correcta ejecución de las obras.
- Prov. e Instalación de Llaves de Paso y de Corte según proyecto.

- Provisión e instalación de conexiones, reducciones, niples, cuplas y todos los accesorios necesarios de plomería, para su funcionamiento y manejo.
- Construcción de Cámaras de Válvulas y todas las obras complementarias de acuerdo a los diseños indicados en los planos de detalles constructivos.

A requerimiento de la Supervisión se efectuarán pruebas de permeabilidad, tanto de los Tanques como de las Fosas. Una vez concluida la ejecución de los mismos, estos deben ser inmediatamente tapados, a fin de evitar accidentes y el ingreso de material extraño al mismo.

Para la construcción de elementos de hormigón simple y hormigón armado, el Contratista deberá ejecutar los trabajos según las recomendaciones y requisitos establecidos en la Norma Boliviana de Hormigón Armado CBH-87.

12.12. Edificaciones

12.12.1. General

Comprende la ejecución de todos los elementos de Obras Civiles e instalaciones correspondientes a las edificaciones previstas en el Proyecto, tales como: fundaciones, cimientos, sobrecimientos, pisos, paredes, revestimientos, techos y cubiertas, cielo raso, carpintería, carpintería metálica, vidrios, pinturas y barnices, quincallería, instalaciones sanitarias, instalación eléctrica y otros ítems necesarios para entregar llave en mano las edificaciones ofertadas y contratadas.

12.12.2. Alcance mínimo

El alcance mínimo que se espera en el componente de Obras Civiles es la construcción de los ambientes necesarios de acuerdo a requerimiento del proyecto, y que corresponde a la siguiente infraestructura y/o edificaciones:

Warnes II:

- Adecuación Sala de Control y Media Tensión
- Acera peatonal
- Sistema de Agua Potable
- Sistema de Alcantarillado
- Sistema de Drenaje Pluvial
- Cámaras, Zanjas y Ductos de Cables
- Instalaciones complementarias

Cualquier variación de alcance que presente el Contratista en su propuesta y diseños de ingeniería, serán revisados y consensuados con ENDE en la etapa de ingeniería.

Todo ello integrado técnica y arquitectónicamente con la fase anterior, tal forma de conformar un todo integro desde el punto de vista operacional y visualmente.

12.12.3. Ejecución

Las presentes especificaciones se presentan a título indicativo y como guía técnica. El proyecto a diseño final entregara las especificaciones de construcción las que serán revisadas y aprobadas por la Supervisión. El Contratista procurará seguir el criterio arquitectónico existente en la medida de lo posible.

Zapatas, Cimientos y sobrecimientos

Los cimientos, zapatas, fundaciones y sobrecimientos serán construidos de hormigón armado H21 o superior, de acuerdo a especificaciones, planos y diseño aprobado por la Supervisión.

Albañilería de ladrillo gambote

Comprende la construcción de muros de ladrillo Gambote en las edificaciones del proyecto. Las piezas a ser utilizadas deben ser del tipo ladrillo Gambote de primera calidad y estar libres de deformaciones, desportilladuras, rajaduras u otros defectos de fabricación. La Supervisión rechazará el material que a su criterio no cumpla con estos requisitos.

Pisos

El trabajo de piso comprende el suministro y la instalación de los materiales de recubrimiento como ser cerámica esmaltada, porcelanato de primera calidad y como se indica a continuación a modo referencial, será definido en la etapa de diseño:

- Sala de Control, SMT, Sala de Reuniones, Dormitorios: piso porcelanato antideslizante formato 60x60 cm, con zócalos porcelanato de 7 cm.
- Sala de Baterías: piso cerámico antiácido y antideslizante.
- Cocineta y Baños: piso porcelanato antideslizante formato 60x60 cm, con zócalos porcelanato de 7 cm.
- Acera: piso porcelanato antideslizante formato 60x60 cm, con zócalos porcelanato de 7 cm.

Tales recubrimientos serán instalados sobre soladuras de piedra con contrapiso y losas de hormigón niveladas con contrapiso.

Techos y cubiertas

Los techos en la edificación de la sala de control serán estructuras metálicas con cubiertas de plancha Zincalum trapezoidal (e=0.50 mm) prepintada, con pliegue hexagonal de primera calidad.

Todos los materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra antes de ser incorporados en la obra.

Cielo raso

Este ítem comprende los cielos falsos aplicados bajo entramados de cubierta y aleros. El trabajo de cielo raso comprende el suministro y la instalación de los materiales de primera calidad y como se indica a continuación a modo referencial, será definido en la etapa de diseño:

- Cielo falso Armstrong acústico tegulado fisura fina 61x61 cm.
- Cielo falso de placa verde prefabricada de yeso resistente a la humedad, cintas en las juntas, masillado y pintado.
- Alero y parapeto con placa de aluminio compuesto Alucobest o similar.

Carpintería de aluminio y quincallería

Seguirán las condiciones de calidad establecidas por Ende y el Supervisor de Obra antes de ser incorporados en la obra.

Carpintería metálica

Esta sección comprende todas las obras de carpintería metálica, de perfiles de acero. Se ejecutarán según su ubicación, forma y medidas indicadas en planos y detalles definidos en la etapa de diseño como ser cerchas, escalera y barandas metálicas, puertas y ventanas, escotillas, rejillas, etc.

Cualquier variación o modificación será bajo aprobación escrita del Supervisor de Obra.

Vidrios

Comprende el suministro y la instalación de vidrios en puertas y ventanas de acuerdo a tipología indicada en planos.

El trabajo será ejecutado de acuerdo a las notas, instrucciones e indicaciones contenidas en los planos y según la indicación del Supervisor de Obra.

Los siguientes tipos de vidrios previstos para la obra, a modo referencial, y que serán definido en la etapa de diseño:

- Vidrio espesor mínimo de 6mm, bronce reflectivo.
- Vidrios de seguridad de 8mm de espesor mínimo.

Pinturas y barnices

Todas las superficies de muros, cielos rasos, carpintería, etc., que deben ser terminados con la aplicación de pinturas, responderán a las indicaciones sobre tipo, color, etc., y en conformidad con las instrucciones complementarias que el Supervisor de Obra y ENDE pudiera dar.

Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Los materiales a utilizar serán, a modo referencial, y que serán definido en la etapa de diseño:

- Pintura látex exterior sobre revoque de cemento (exterior).
- Pintura látex sobre muros enlucidos con revoque de cemento (interior).

12.12.4. Edificaciones especiales, Caseta de Extintor de Fuego de Transformador de Potencia

Dentro del alcance indicado en el presente documento, se debe ejecutar la construcción de una Caseta de Extintor de Fuego de Transformador de Potencia (con una superficie mínima de 4,0 m²), y que durante el diseño final entregara los planos y las especificaciones de construcción, las que serán revisadas y aprobadas por la Supervisión.

12.13. Vías**12.13.1. Vías de circulación interna**

Las vías de circulación vehicular deberán ser de pavimento rígido de 15 a 20 cm. de acuerdo a las cargas que vayan a soportar, presentando drenajes laterales tipo cuneta y subterráneos tipo boca tormenta.

Las cunetas laterales serán de hormigón simple de espesor 12cm o mayor. Un bordillo de hormigón simple de 12 cm. a ambos lados del camino será colocado para evitar que la vía se deteriore con la circulación vehicular.

La sección transversal de la vía de circulación vehicular tendrá la forma de lomo de pez con pendiente del 2 % a ambos lados del eje central.

Se deberá construir a requerimiento del proyecto puentes canal de hormigón armado para el paso tanto de canales de cables de potencia y control o drenajes pluviales o sanitarios.

Las características estructurales del pavimento rígido serán calculadas y presentadas a ENDE para su consideración y aprobación en la fase de diseño. Sin embargo, se deja establecido que el hormigón deberá corresponder al tipo H30.

Donde se espere tráfico vehicular o tránsito de materiales pesados, estas losas se podrán reforzar con armadura de refuerzo, a juicio de ENDE.

Se construirán juntas de retracción cada tres metros y una junta longitudinal en el eje del vial.

12.13.2. Obras de circulación peatonal

Para las aceras o pisos de hormigón para circulación peatonal, se vaciará una carpeta de hormigón de 7 cm. de espesor, con una relación de 1:2: 2.5 (cemento, arena, grava) sobre una soladura de piedra sobre suelo compactado. El hormigón será del tipo H25.

El acabado deberá ser frotachado con plancha de madera sin añadir ningún árido ni cemento.

Se construirán juntas de dilatación cada 1 m., las cuales serán vaciadas a manera de tablero de ajedrez, es decir, por placas independientes las unas de las otras.

Construidos en forma previa a la soladura de piedra, las aceras terminarán en bordillos de 12 cm. con pendientes y cotas definidas para el hormigón de las aceras.

12.14. Manto de Grava Seleccionada en el Patio de la Subestación 115 kV

El Contratista proveerá y colocará grava en la superficie del área de la planta y la subestación donde estarán ubicados los equipos.

El material a ser empleado será grava natural o piedra chancada, de granulometría uniforme entre 1" a 1½" como grano regular y 2" como máximo.

El Contratista propondrá el banco del material a proveer para la aprobación de ENDE, antes de su transporte al sitio.

Las áreas que recibirán el manto de grava serán previamente emparejadas y si necesario, compactadas según las pendientes de drenaje previstas para ellas.

Todo el material provisto, se debe extender en una capa uniforme en la que ningún punto debe tener espesor menor a 10 cm. Dicha capa no será compactada.

12.15. Malla de Tierra

Actualmente en la Subestación existe una malla reticulada de cables de cobre, enterrados horizontalmente a 50 cm de profundidad aproximadamente.

En las áreas correspondientes, se deberá completar el reticulado.

En los lugares donde debe operarse localmente equipos de alta tensión como ser seccionadores e interruptores, se colocará en cada uno de ellos, una parrilla metálica superficial visible y conectada a la malla de tierra para seguridad del operador, y/o de acuerdo a la normativa correspondiente e instrucciones de la Supervisión.

Donde se encuentren los transformadores de potencia y los pararrayos se colocarán varillas o jabalinas de cobre de 5/8" x 8' (8 pies) de largo enterradas a una profundidad de 2.40 m, y/o de acuerdo a la normativa correspondiente e instrucciones de la Supervisión.

Las conexiones a los cables enterrados serán con soldadura exotérmica y las conexiones de superficie, apernados o unidos por compresión neumática.

En los sitios necesarios se dispondrán de terminales del mismo conductor (chicotillos) que emergerán del terreno para conectarse a los equipos, según se requiera.

Las conexiones a la malla de tierra se realizarán antes de la construcción de fundaciones.

13. Especificaciones técnicas para el Montaje, pruebas y puesta en servicio de subestaciones

El Contratista deberá describir los métodos constructivos adoptados para la realización del montaje electromecánico de las subestaciones asociadas a los parques eólicos. Considerará la Ingeniería de Detalle.

Deberá incluir memorias descriptivas del proceso de montaje y del equipamiento a utilizar en las obras contempladas en el presente documento.

Para el montaje se deberán seguir las instrucciones del fabricante para el equipo en particular y cualquier otra dada por el Supervisor designado por la fábrica. Una vez finalizado el montaje se deberán realizar los ajustes necesarios en los instrumentos. Los instrumentos de protección y control se instalarán en los tableros y gabinetes diseñados para tal efecto, en la misma forma como lo indica la ingeniería de detalle de cada subestación y en concordancia con la especificación y los diseños normalizados. Las conexiones de los terminales de los instrumentos deberán ser firmes de manera tal que no presenten peligro de desconexión. Una vez finalizado el montaje se deberán realizar los ajustes necesarios en los equipos.

Todas las pruebas de montaje deberán cumplir con los requerimientos establecidos en la Norma Operativa N°11 del CNDC.

Estas especificaciones cubren las informaciones esenciales requeridas para las pruebas, y puesta en servicio del Transformador. Así mismo, cubren las especificaciones para la ejecución de pruebas eléctricas de equipos de patio de las subestaciones del parque eólico Warnes II.

La extensión de los servicios que se solicitan, no son de carácter limitativo y el Proponente deberá ampliarlas en los casos de que a su criterio considere necesarios, para asegurar el correcto funcionamiento y desempeño de los equipos instalados y probados, dado que ello es de su entera responsabilidad.

El Contratista elaborará reportes de pruebas para entregar al CNDC, e informes a la conclusión del servicio.

Los equipos e instrumentos que se requieran durante el montaje, pruebas y puesta en servicio serán suministrados por el Contratista.

La Supervisión aprobará la lista de pruebas y podrá agregar alguna otra prueba que en su criterio considere necesaria realizar. El Contratista deberá registrar los resultados de las pruebas en planillas de protocolos correspondientes, y entregará tres copias de dichos protocolos a ENDE, así como una copia en formato digital.

13.1. Transformadores de potencia

13.1.1. Supervisión de fábrica para el montaje y pruebas en sitio.

El Contratista al realizar los trabajos del montaje del transformador y pruebas en sitio, deberá coordinar con el Supervisor de fábrica del Proveedor, para garantizar el buen montaje y funcionamiento del mismo.

Se realizarán como mínimo las siguientes pruebas en sitio:

- Inspección de recepción detallada del transformador para buscar daños, informe sobre los registros realizados por el registrador de impactos.
- Prueba de punto de rocío.
- Montaje de radiadores, aisladores, tanque de expansión, tuberías y otros.
- Prueba de hermeticidad.
- Conexionado de ventiladores, guardas de transformador.
- Medición de factor de potencia de arrollamientos y aisladores pasa tapas.
- Relación de transformación.
- Reactancia de dispersión.
- Corriente de excitación.
- Respuesta de frecuencia SFRA.
- Resistencia de aislamiento.

- Pruebas en transformadores de corriente de aisladores pasa tapas, de acuerdo a normativa IEC vigente.
- Pruebas de los guardas del transformador.
- Pruebas de ventiladores.
- Pruebas al cambiador de taps.
- Ensayos del aceite, de acuerdo a normativa ASTM, ANSI, IEEE e IEC vigente.
- Cromatografía de gases disueltos.
- Contenido de furánicos.
- Elaborar reportes de pruebas en sitio y los informes a la conclusión del servicio para enviar al CNDC.

13.2. Interruptores

13.2.1. Inspección visual

Previas a las pruebas formales, se debe realizar una inspección visual del estado general del equipo, realizando el llenado de una Lista de Inspección para posterior verificación de la SUPERVISIÓN, incluyendo como mínimo las siguientes observaciones:

- 1) Verificar todas las conexiones y estado de las mismas.
- 2) Verificar que no existan en los equipos ningún daño resultante del proceso de instalación.
- 3) Verificar el libre movimiento de los mecanismos.
- 4) Verificar que los circuitos de mando respondan a la lógica prevista de operación.
- 5) Verificar que el esmalte y pintura no estén deteriorados.

13.2.2. Pruebas

Antes de la realización de las pruebas, el Contratista entregará a la SUPERVISIÓN, para su aprobación:

- 1) Lista de pruebas a realizar.
- 2) Descripción de los procedimientos de cada prueba.
- 3) Detalle de los equipos que se utilizarán para dichas pruebas.

Dentro de las pruebas a desarrollar deben estar incluidas las establecidas en la Publicación IEC 62271-100, además de las siguientes:

- Mediciones de tiempo:
- Desde la energización de la bobina de disparo hasta la apertura de contactos principales.
- Desde la energización de la bobina de cierre hasta el cierre de contactos principales.
- Desde la energización de la bobina de disparo hasta el cierre de contactos principales durante una operación automática de recierre.
- Gráfico del recorrido de los contactos respecto al tiempo, obtenida mediante el equipo correspondiente.

- Medición de la resistencia de los contactos principales.
- Prueba de factor de potencia y capacitancias
- Resistencia de aislamiento
- Verificación de la lógica de enclavamientos.
- Consumo de corriente de motores de operación

El Contratista debe proveer el equipo requerido para todas las pruebas necesarias, según lo especificado por el Contratista. La Supervisión aprobará la lista de pruebas, siempre que cumplan con las normas establecidas y podrá agregar alguna otra prueba que en su criterio considere necesaria realizar. El Contratista deberá registrar los resultados de las pruebas en planillas de protocolos correspondientes, y entregará tres copias de dichos protocolos a ENDE, así como una copia en formato digital.

El Contratista deberá presentar los certificados de calibración emitidos por laboratorios de acuerdo a normas internacionales, de los equipos e instrumentos requeridos para las pruebas.

13.3. Seccionadores tripolares

13.3.1. Inspección visual

Previas a las pruebas formales, se debe realizar una inspección visual del estado general del equipo, realizando el llenado de una Lista de Inspección para posterior verificación de la SUPERVISIÓN, incluyendo como mínimo las siguientes observaciones:

- 1) Verificar todas las conexiones y estado de las mismas.
- 2) Verificar que no existan en los equipos ningún daño resultante del proceso de instalación.
- 3) Verificar el libre movimiento de los mecanismos.
- 4) Verificar que los circuitos de mando respondan a la lógica prevista de operación.
- 5) Verificar que el esmalte y pintura no estén deteriorados.

13.3.2. Pruebas

Antes de la realización de las pruebas, el Contratista entregará a la SUPERVISIÓN, para su aprobación:

- 1) Lista de pruebas a realizar.
- 2) Descripción de los procedimientos de cada prueba.
- 3) Detalle de los equipos que se utilizarán para dichas pruebas.

Dentro de las pruebas a desarrollar deben estar incluidas las siguientes:

- 1) Pruebas de aislamiento.
- 2) Pruebas funcionales de apertura y cierre.
- 3) Determinación del tiempo de apertura y cierre, mediante operación motorizada y manual (a través de manivela).
- 4) Medición de la resistencia de los contactos.

- 5) Verificación de la lógica de enclavamientos.
- 6) Consumo de corriente de motores de operación.

La SUPERVISIÓN aprobará la lista de pruebas y podrá agregar alguna otra prueba que en su criterio considere necesaria realizar. El Contratista deberá registrar los resultados de las pruebas en planillas de protocolos correspondientes, y entregará tres copias de dichos protocolos a ENDE, así como una copia en formato digital.

Los equipos e instrumentos que se requieran durante el montaje, pruebas y puesta en servicio serán suministrados por el Contratista.

El Contratista deberá presentar los certificados de calibración emitidos por laboratorios de acuerdo a normas internacionales, de los equipos e instrumentos requeridos para las pruebas.

13.4. Descargadores de sobretensión

13.4.1. Inspección visual

Previas a las pruebas formales, se debe realizar una inspección visual del estado general del equipo, realizando las siguientes observaciones:

- 1) Verificar que no exista en el equipo ningún daño resultante del proceso de transporte e instalación.
- 2) Verificar la correcta instalación y conexión de los contadores de descargas.

13.4.2. Pruebas

Antes de la realización de las pruebas, el Contratista entregará a la Supervisión, para su aprobación:

- 1) Lista de pruebas a realizar.
- 2) Descripción de los procedimientos de cada prueba.
- 3) Detalle de los equipos que se utilizarán para dichas pruebas.

Dentro de las pruebas a desarrollar deben estar incluidas las siguientes:

- 1) Pruebas de aislamiento.
- 2) Vatios disipados.
- 3) Medición de la corriente de fuga después de la energización.

13.5. Sistema de puesta a tierra de las subestaciones

13.5.1. Inspección visual

Previas a las pruebas formales, se debe realizar una inspección visual del estado general del equipo, realizando las siguientes observaciones:

- 1) Verificar que las conexiones son correctas y bien realizadas.
- 2) Verificar las conexiones de cada tipo (derivaciones, cruces, barra de tierra a malla de tierra, etc.).

13.5.2. Pruebas

Dentro de las pruebas a desarrollar deben estar incluidas las siguientes:

- 1) Medición de la resistencia de puesta a tierra de acuerdo a lo establecido en la norma IEEE Std 81.
- 2) Medición de tensiones de paso y contacto.

13.6. Servicios auxiliares de corriente alterna

13.6.1. Transformador de distribución de servicios auxiliares

Antes de la realización de las pruebas, el Contratista entregará a la Supervisión, para su aprobación:

- 1) Lista de pruebas a realizar.
- 2) Descripción de los procedimientos de cada prueba.
- 3) Detalle de los equipos que se utilizarán para dichas pruebas.

Dentro de las pruebas a desarrollarse deben ser incluidas las siguientes:

- Resistencia de aislamiento.
- Medición de resistencia de devanados.
- Medición de impedancia de corto circuito.
- Medición de relación de transformación.
- Rigidez dieléctrica de aceite.

13.6.2. Transformador tipo ZigZag

Antes de la realización de las pruebas, el Contratista entregará a la Supervisión, para su aprobación:

- 1) Lista de pruebas a realizar.
- 2) Descripción de los procedimientos de cada prueba.
- 3) Detalle de los equipos que se utilizarán para dichas pruebas.

Dentro de las pruebas a desarrollarse deben ser incluidas las siguientes:

- Resistencia de aislamiento.
- Medición de resistencia de devanados.
- Medición de impedancia de corto circuito.
- Medición de relación de transformación.
- Rigidez dieléctrica de aceite.

13.7. Sistemas de control, protección y comunicaciones

13.7.1. Alcance

El alcance de los trabajos es el siguiente:

- Revisión, adecuación, complementación, e ingeniería de los planos de comunicaciones, control y protecciones.
- Precomisionado.
- Revisión de las planillas de cableado.
- Comisionado (amarillado de planos, inyección secundaria de corrientes y tensiones).
- Supervisar las pruebas en fábrica (FAT) de los tableros de control, protecciones y comunicaciones, por la cual el Contratista enviará ingenieros especialistas en control, protecciones y comunicaciones. Así mismo ENDE y la Supervisión enviarán ingenieros para dichas pruebas en fábrica, los costos para las pruebas de

control, protección y comunicaciones (viáticos, pasajes de ida y vuelta y otros gastos asociados para el envío de los ingenieros), correrán por cuenta de ENDE y la Supervisión para su personal respectivo.

- Integración de las señales analógicas y digitales de cada parque eólico al SAS de cada subestación, conforme a lo indicado.
- Pruebas de relés.
- Puesta en servicio de sistemas de protecciones, control y comunicaciones.

Otros trabajos y pruebas mínimas que deben ser realizadas en sitio, por el Contratista, con participación del personal técnico de ENDE y la Supervisión, son las siguientes:

- Integración de los relés, switch, medidores, reguladores de tensión, reloj GPS, IHM, osciloperturbógrafos, etc. con la computadora de subestación UCS.
- Verificación que todos los relés y otros equipos se encuentren comunicados entre sí y que todos los servicios se encuentren funcionando sin alarmas.
- Realizar los ajustes finales a los relés de protección y control.
- Pruebas de recepción y puesta en servicio de los relés, medidores, reguladores de tensión. Los instrumentos de prueba para inyección secundaria de corrientes y tensiones serán provistos por el Proveedor, así como un operador para los mismos.
- Verificación de las lógicas de control y enclavamientos.
- Verificación de la correcta señalización en el IHM de: posición de equipos, alarmas, etc.
- Verificación de la recepción de comandos desde el Centro de Control Local (Relés) y Remoto (IHM).
- Integración de las señales analógicas y digitales de cada Parque Eólico al SAS. El especialista en control y comunicación del Contratista deberá estar presente durante la integración de las señales de cada Parque Eólico y verificación de funcionamiento de las mismas.
- Verificación del envío de señales digitales y analógicas al centro de control.
- Elaboración de informes requeridos por el CNDC.
- Realizar el cableado de comunicación y alimentación (AC y DC) hasta los gabinetes de control, protección y comunicación del Parque Eólico.

13.8. Celdas de media tensión

13.8.1. Alcance

El alcance de los trabajos es el siguiente:

- Revisión de las planillas de cableado.
- Comisionado (amarillado de planos, inyección secundaria de corrientes y tensiones).
- Pruebas de relés y equipos MT.
- Puesta en servicio de las celdas.

13.9. Manuales de Montaje, operación y mantenimiento

El Contratista deberá entregar 3 copias impresas y una en medio digital de los manuales de operación y mantenimiento de obras y equipos que así lo requieran, incluyendo: sistema de aire acondicionado, extintores contra incendio, sistemas de bombeo de agua potable, sistemas de tratamiento de aguas residuales (tanque séptico), puertas de acceso a la subestación y puertas interiores. Los manuales se deben elaborar en español y deben contener al menos la siguiente información:

- a) Guía de operación: Debe indicar como es la operación de los equipos, describiendo sucintamente las pautas de diseño y las acciones correctivas cuando se presenten eventos anormales y alarmas.
- b) Características garantizadas: Estas deben tramitarse en los formatos correspondientes a cada equipo y deben estar debidamente actualizadas y aprobadas por la Supervisión.
- c) Información sobre los equipos especiales, incluyendo al menos los siguientes aspectos:
 - Información general sobre las características y particularidades del equipo.
 - Instrucciones de operación.
 - Instrucción de mantenimiento y reparación.
 - Planos e información detallada del equipo.
 - Instrucciones de transporte, almacenamiento, montaje y mantenimiento.
 - Documentación técnica.

13.10. Equipos y servicios auxiliares para pruebas

Para la ejecución de las pruebas en todos los equipos de patio y transformadores mencionados en los puntos anteriores, el Contratista deberá proveer todos los equipos e instrumentos necesarios para dicho fin. Así mismo, deberá coordinar y proveer por medios propios los grupos electrógenos, combustible, equipos de telecomunicación, así como otros insumos requeridos para la ejecución satisfactoria de las mismas.

14. SUMINISTRO DE BIENES – MODALIDAD DAP

El Contratista realizará la provisión del “Listado de Bienes” establecido, para la subestación Warnes, asociadas a los parques eólicos Warnes II.

El Contratista deberá enviar ingenieros especialistas en equipos eléctricos para supervisar las pruebas en fábrica (FAT) de los transformadores de potencia.

Con una anticipación de 10 días, el Contratista debe enviar a la Supervisión, para su aprobación, el programa detallado de pruebas en fábrica (de rutina) de los transformadores de potencia. Este programa debe ser adecuado para comprobar que los equipos atienden los requisitos técnicos establecidos.

El supervisor de fábrica del Transformador de Potencia deberá participar de las pruebas de aceptación en sitio (SAT), de los transformadores mencionados, para cada una de las subestaciones asociadas a los parques eólicos.

Para la puesta en servicio del transformador de potencia el Contratista deberá presentar los reportes de pruebas y otras que se requieran para entregar al CNDC.

El Contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas indicadas datos Técnicos Garantizados para el Suministro de los Equipos Principales (Transformadores de Potencia y Equipos de Patio).

15. RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA

La entrega de cada una de las subestaciones asociadas a los parques eólicos Warnes II, deberán efectuarse cumpliendo con las estipulaciones del Contrato y de sus partes integrantes, incluyendo el presente documento.

La Recepción de la Obra, que comprende la entrega de todas las obras civiles, los equipos instalados funcionando adecuadamente y los servicios descritos en el Contrato, será realizada en dos etapas que se detallan a continuación.

- a) Recepción Provisional: Se realizará cuando la obra haya sido concluida completamente en todos los Componentes contractualmente acordados. La Recepción Provisional estará bajo la responsabilidad de la Supervisión, la Comisión de Recepción de la Entidad Contratante efectuará una supervisión del acto.

Las observaciones a la Obra (Punch List), emitidas por la Supervisión y la Comisión de Recepción, deberán ser resueltas en un plazo acordado entre la Supervisión y el Contratista, a partir de la fecha de Recepción Provisional, no siendo mayor a los 60 días calendario.

- b) Recepción Definitiva: Se realizará una vez que se cumplan las siguientes condiciones:
 - El Contratista ha resuelto todas las observaciones que le hubiesen presentado en la Recepción Provisional.

Se realizará una Recepción Provisional y una Recepción Definitiva por cada una de las subestaciones.

La Recepción Definitiva la realizará la Comisión de Recepción de la Entidad Contratante, a través de una inspección.

Para la realización de cualquiera de las recepciones antes estipuladas, el Contratista notificará por escrito, por lo menos con diez (10) días calendario de anticipación, al Supervisor de la obra indicando la fecha que entregará la obra. El Supervisor comunicará a la Entidad Contratante la fecha de recepción de la obra para que esté presente.

16. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Contratista deberá cumplir con la legislación boliviana vigente que a este respecto se consignan en la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, Ley General del Trabajo, Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional de ENDE, Política Corporativa de SYSO Instrucciones de Seguridad Industrial de Aplicación Permanente de ENDE, Requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS) - Proyecto Subestación asociada al Parque Eólico Warnes II, así como toda disposición legal que surja durante la vigencia del documento contractual.

El SUPERVISOR es el responsable de verificar el cumplimiento de los requisitos del proyecto señalados.

17. REQUISITOS Y CONDICIONES AMBIENTALES

Una vez suscrito el contrato, ENDE entregará una copia de los documentos ambientales al CONTRATISTA para la implementación de las medidas en cada etapa del proyecto, en cumplimiento a la Ley de Medio Ambiente 1333 y sus reglamentos conexos.

El CONTRATISTA de acuerdo a los lineamientos establecidos en este documento, que tiene carácter mínimo, debe considerar adicionalmente: los lineamientos establecidos en la licencia ambiental (PPM-PASA) aprobado por la Autoridad Ambiental Competente (AAC) y Organismo Sectorial Competente (OSC) correspondiente a las actividades del contrato, y documentos asociados, la legislación boliviana y los requisitos del contratante del presente proyecto.

Dentro del Plan MSSS, se debe incluir el Programa de manejo ambiental, abarcando los requisitos del documento de la Licencia Ambiental (PPM-PASA) correspondiente a las actividades del contrato de trabajo y los asociados al mismo, aprobado por la AAC, junto con la legislación ambiental vigente aplicable al proyecto y los requisitos del contratante, (Requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS) - Proyecto Subestación asociada al Parque Eólico Warnes II.

El SUPERVISOR es el responsable de verificar el cumplimiento de los requisitos del proyecto señalado.

18. PLANOS DEL PROYECTO

Una vez finalizadas las obras deben actualizarse los planos de construcción y editarse una revisión denominados “As built”, que incluya todas las modificaciones hechas en obra debidamente aprobadas por la Supervisión. Los planos As Built se deben suministrar en formato DWG para ser procesado en AutoCad. Los planos As Built serán entregados 60 días después de la Recepción Provisional de cada subestación.

18.1. Planos conforme a fabricación

De la ejecución de los ensayos de recepción en fábrica de los suministros, el Contratista deberá presentar además de la documentación correspondiente a los mismos, la totalidad

de los planos que hayan sido aprobados por la Supervisión y actualizados “conforme a fabricación”.

18.2. Planos “As Built”

La documentación “As built” estará integrada por:

- Planos correspondientes a obras civiles.
- Planos correspondientes a montaje electromecánico.
- Esquemas unifilares (control, protección, medición y comunicaciones).
- Esquemas bifilares y trifilares (control, protección, medición y comunicaciones).
- Esquemas funcionales (control, protección, medición y comunicaciones).
- Listas de cables.
- Planillas de conexionado.
- Planos de suministros.
- Memorias técnicas – Obras civiles.
- Memorias técnicas – Montaje electromecánico.
- Memorias técnicas – Medición, control, protección y comunicaciones.
- Manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los equipos.

19. CAPACITACIÓN

Esta actividad debe llevarse a cabo de modo de que cumpla los siguientes objetivos:

- Los operadores deben ser entrenados en forma tal que puedan operar la subestación desde los niveles jerárquicos 0, 1 y 2. Igualmente deben poder solucionar problemas de menor magnitud (alarmas, disparos, etc.).
- Los ingenieros de protección y control deben quedar capacitados para efectuar modificaciones y actualizaciones.

El programa de capacitación deberá ser remitido a ENDE, 15 (quince) días antes de las pruebas de campo y puesta en servicio, para su correspondiente aprobación. El Contratista entregará todo el material didáctico y estará a cargo de la logística en cuanto a material y equipos de apoyo que vaya a utilizar. Dicha capacitación deberá ser efectuada preferentemente antes de la puesta en servicio de las instalaciones.

20. SUPERVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

El Contratista presentará a la Supervisión para su revisión, 3 (tres) ejemplares, para su aprobación de la lista de planos y documentos de diseño, diagramas, memorias de cálculo, detalles constructivos, etc.

Dentro del plazo indicado de 15 (quince) días, la Supervisión devolverá una (1) copia con una de las siguientes leyendas:

- Aprobado para construcción,

- Aprobado con observaciones,
- Rechazado; indicando las observaciones o correcciones necesarias a efectuar al mismo.

El Contratista deberá efectuar dichas correcciones sobre los documentos y presentar nuevamente para supervisión copias con la revisión actualizada, dentro el plazo de 14 días o de acuerdo al plazo otorgado por la Supervisión.

En el caso de que la documentación contenga las opciones Aceptado con observaciones y Rechazado, el Contratista debe realizar las modificaciones indicadas y remitir a la Supervisión la documentación correspondiente para una nueva revisión.

Será por cuenta y riesgo del Contratista cualquier trabajo que ejecute antes de recibir los planos aprobados por la Supervisión. Esta aprobación no releva al Contratista del cumplimiento de las especificaciones y de lo estipulado en el Contrato.

La aceptación de cualquier documento no exime al Contratista de plena responsabilidad en cuanto al funcionamiento correcto de los equipos, y a la obligación de suministrar el producto de acuerdo con las exigencias técnicas.

21. CRONOGRAMA

Deberá presentarse el cronograma de ejecución de la obra en un diagrama de barras Gantt, que permita apreciar la ruta crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.

El Contratista deberá remitir a la Supervisión el Cronograma de ejecución detallado, en el plazo de 30 días después de recibida la notificación de la Orden de Proceder.

22. SEGUROS

El contratista a su costo, obtendrá durante la vigencia del Contrato (incluido el período de Garantía) pólizas de seguro de los siguientes tipos, cuyos límites no serán inferiores a aquellos que se establecen a continuación:

- Seguro de Todo Riesgo Construcción y Montaje, para cubrir costos materiales, fletes, impuestos aduaneros, mano de obra insumida, para la construcción de obras civiles en general y montaje electromecánico de subestaciones y todos los equipos y maquinarias relacionados a la obra.

Además de la cobertura básica, incluirá:

- ✓ Riesgos por fenómenos de la naturaleza, incluyendo terremoto y/o movimientos sísmicos
- ✓ Robo
- ✓ Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a bienes de terceros y/o terceras personas por 1% del valor del contrato con un monto mínimo de US\$ 200.000.-, con extensión a Responsabilidad Civil Cruzada

- ✓ Remoción de escombros
 - ✓ Propiedades Adyacentes
 - ✓ Transportes Nacionales para traslados de material y equipos al sitio de obra (si es que no se contrata una póliza específica de Transportes para tal efecto)
 - ✓ Cobertura para bienes en almacenaje, así como para campamentos y/o instalaciones provisionales en sitio de obra
 - ✓ Periodo de Mantenimiento ampliado, hasta el plazo de garantía del contrato.
 - ✓ Incluir Cláusula de Relevación de subrogación para Empresa Nacional de Electricidad – ENDE. Para este seguro Empresa Nacional de Electricidad – ENDE deberá especificarse que es dueño de la obra.
 - ✓ Todos los subcontratistas que ejecutarán trabajos en las obras, deberán ser incluidos en la póliza como asegurados adicionales.
- Las empresas subcontratistas que participen en las obras, deberán presentar también Seguro de Responsabilidad Civil por un límite asegurado mínimo de US\$ 50.000.-, por daños a terceros en sus bienes o personas, que surja durante las operaciones de las obras y también fuera del sitio de obra, con coberturas mínimas de Responsabilidad Civil Extracontractual, Contractual, Cruzada, Operacional, de Contratistas y Subcontratistas, Patronal en exceso del Seguro Social Obligatorio, y extensión para cubrir daños en exceso de las respectivas pólizas de vehículos y equipo móvil pesado (si proporcionarán para las obras), que deberán mantener vigente desde el inicio de obras hasta la finalización del periodo de garantía.
 - Seguro de Automotores para Vehículos Motorizados que ingresen o estén relacionados a la obra, cubriendo el uso de todos los vehículos propios, ajenos y/o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad de US\$ 10.000.- para vehículos livianos y como mínimo US\$ 20.000.- para vehículos pesados y Responsabilidad Civil Consecuencial, hasta US\$ 3.000.- por vehículo. Asimismo, los vehículos deben contar con SOAT vigente.
 - Seguro de Equipo Todo Riesgo Contratistas para todos los equipos y/o maquinaria que serán utilizados en los trabajos contratados, así como equipo móvil pesado que ingrese al sitio de obra, cubriendo el uso de todos los equipos propios, ajenos y/o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad de US\$ 20.000.- por equipo. Asimismo, los equipos deben contar con SOAT vigente, en caso de circular por carreteras o vías públicas.
 - Seguro de Accidentes Personales para todo el personal que ingrese a la obra o estén relacionados a la obra, con valores mínimos de US\$ 10.000.- por persona para muerte e invalidez permanente total y/o parcial y US\$ 2.000.- para gastos médicos, por persona. Este seguro es independiente del Seguro Social Obligatorio.
 - Seguro Obligatorio de Accidentes de la Trabajadora y el Trabajador en el ámbito de la Construcción – SOATC, que deberá presentar el Contratista y sus subcontratistas, para todo el personal involucrado en las obras.

- Seguro de Transportes, para todos los bienes que deberán trasladarse desde otros países hasta el sitio de obra (excepto si las compras se realizan condicionadas a entrega hasta sitio de obra) y/o dentro del territorio nacional, bajo cobertura todo riesgo, incluyendo, riesgos políticos, embarque, desembarque, transbordos, embarques parciales y todas las operaciones consecuentes del Contratista y sus subcontratistas, declarando los valores reales de los bienes.
- Otros seguros que el contratista vea por conveniente, de manera que se libere a la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE de cualquier responsabilidad, contra cualquier lesión corporal, daño a la propiedad de terceros u otros reclamos asegurados que surjan durante la ejecución de las obras por el Contratista en virtud del Contrato
- Las franquicias de todas las pólizas serán cubiertas por el Contratista.
- En caso de que las pólizas mencionadas no sean entregadas en los tiempos previstos Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, contratará las mismas, deduciendo el costo de los pagos pendientes con la empresa.
- El Contratista presentará oportunamente, la constancia del pago de las primas de todas las pólizas contratadas. En caso de que el Contratista no efectúe los respectivos pagos de primas, en los plazos previstos por la compañía de seguros y a fin de mantener vigentes las coberturas de las pólizas, la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE Corporación, efectuará los pagos y estos serán deducidos de las planillas de pago de la obra.
- Los documentos de los seguros contratados serán revisados por Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, teniendo potestad de solicitar modificaciones y/o aclaraciones razonables, a fin de preservar los intereses de todas las partes.
- Los seguros serán contratados en los términos aprobados por la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, en compañías de seguros locales debidamente autorizadas para su funcionamiento y cumpliendo la normativa vigente relacionada al rubro de seguros.
- Es obligación del contratista realizar todos los trámites y gestiones necesarias para obtener de las compañías de seguro, la indemnización oportuna de las pólizas de seguro contratadas, en caso de daños, pérdidas y/o demandas, si se presentaren en el desarrollo del contrato.
- Los seguros contratados deberán contener las siguientes condiciones:
 - En caso que el Asegurado solicitase a la Compañía Aseguradora rescindir y/o suspender y/o modificar las coberturas y condiciones de seguro, la compañía aseguradora se compromete a notificar este hecho, por escrito, con anticipación de treinta (30) días, a Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, no pudiendo efectuar ningún cambio sin su consentimiento por escrito.

- La compañía aseguradora, en caso de siniestro, renuncia a todos sus derechos de subrogación en contra de Empresa Nacional de Electricidad - ENDE y/o de sus directores, ejecutivos y empleados.
- Si con motivo de daños y perjuicios ocasionados por el asegurado, los terceros damnificados reclamasen directa o indirectamente contra Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, la compañía aseguradora mantendrá indemne a Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, con los mismos alcances y condiciones establecidos en las pólizas a favor del asegurado.

23. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todo lo producido, bajo estas Especificaciones Técnicas, por el Contratista, como ser material escrito, digital, gráficos, diapositivas, programas de computación y demás documentación, en el desempeño de sus funciones serán de propiedad de ENDE, teniendo éste los derechos exclusivos para publicar o difundir documentos, informes que se originen a partir de dichos materiales. Este derecho continuará vigente aún concluida la relación contractual con el Contratista.

24. LIBRO DE ÓRDENES

En la oficina de obra, se mantendrá en forma permanente el Libro de Órdenes respectivo, y un juego de planos para uso del CONTRATISTA y de la SUPERVISIÓN.

El Contratista mantendrá bajo su responsabilidad, en cada frente un libro de Órdenes de Trabajo. El libro tendrá 4 copias y será previamente notariado en concordancia tal como se indica en el Modelo de Contrato.

El libro estará accesible a la Fiscalización de ENDE y al Supervisor y será empleado para registrar las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al Contratista, información de avance de trabajos, observaciones por incumplimiento de normas, etc., que hagan al cumplimiento del contrato.

Cada orden o nota registrada en el libro deberá tener las firmas del emisor y del destinatario en original y en las tres copias. La copia original quedará en el libro, la segunda copia será para el Contratista, la tercera para la Supervisión y la cuarta para ENDE, la que será recogida por la Supervisión para enviarla mensualmente a ENDE. Una vez concluidas las obras, todos los originales de los Libros de Órdenes serán entregados a ENDE con una comunicación escrita.

Los Libros de Órdenes de trabajo deberán tener numeración correlativa para los volúmenes, estar identificados por frente de trabajo y tener las páginas numeradas.

25. PRESENTACIÓN DE INFORMES DE AVANCE DE OBRA

El Contratista deberá presentar a la Supervisión los siguientes Informes con los requerimientos mínimamente indicados en los incisos respectivamente además de los que sean solicitados por la Supervisión:

25.1. Reporte Diario de Obra (RDO)

- a) Cantidad de recursos, horas hombre y horas máquina utilizados en cada día.
- b) Listado completo del personal habilitado indicando su estado (si se encuentra en obra, en ciudad, en descanso, de baja médica o desmovilizado) y listado de los equipos habilitados indicando su código y el estado en el que se encuentran (en funcionamiento, mantenimiento o desmovilizado).
- c) Descripción de las actividades desarrolladas en el día y de las actividades a ser desarrolladas el día siguiente.
- d) Registro Fotográfico.
- e) Planilla de EDT (Estructura de Desglose de Trabajo) la cual contenga las tareas del proyecto con su respectivo peso (incidencia porcentual), avance anterior, actual y acumulado para que se indique el avance físico del proyecto de manera diaria.
- f) Se debe enviar el Reporte al finalizar la jornada laboral en formato digital para la revisión de la Supervisión. Una vez revisado y levantado los comentarios y/u observaciones realizadas por la Supervisión (si fuera el caso), se debe imprimir en 3 ejemplares en formato físico para colocación de firmas (1 para el contratista, 1 para supervisión y 1 para fiscalización).

25.2. Informe Semanal

- a) Breve descripción del lugar del trabajo y el alcance a desarrollar en el proyecto incluyendo código del contrato y fecha de inicio y fin del proyecto según cronograma contractual.
- b) Descripción de las actividades realizadas en la semana y las actividades a ser realizadas la próxima semana.
- c) Curvas S semanal (plan vs real) de avance físico general del proyecto y por paquete de trabajo.
- d) Histograma semanal (plan vs real) de personal y equipos.
- e) Registro Fotográfico.
- f) Se deben colocar anexos tales como una Programación Bisemanal, Reporte semanal SMAGS (Seguridad, Medio Ambiente y Gestión Social), planilla de seguimiento de No Conformidades, seguimiento de presentación de documentos de calidad y otros a ser considerados sobre el desarrollo del proyecto.
- g) Se debe entregar a partir de la fecha efectiva con cierre a los días jueves de cada semana (periodo de viernes a jueves) y debe ser presentado primeramente en digital (por correo) hasta el día siguiente del día de corte hasta medio día (esto quiere decir hasta el día viernes a horas 12:30 del mediodía).
- h) Una vez revisado y levantado los comentarios y/u observaciones realizadas por la Supervisión, el contratista deberá emitir en formato físico en 3 ejemplares el

Informe Semanal aprobado para colocación de firmas (1 para el contratista, 1 para supervisión y 1 para fiscalización).

25.3. Informe Mensual

- a) Breve descripción del lugar del trabajo y el alcance a desarrollar en el proyecto incluyendo código del contrato y fecha de inicio y fin del proyecto según cronograma contractual.
- b) Descripción de las actividades realizadas en el mes y las actividades a ser realizadas el próximo mes.
- c) Curvas S mensual (plan vs real) de avance físico general del proyecto y por paquete de trabajo.
- d) Curva S mensual (plan vs real) de avance financiero general del proyecto. Estas deben salir de un Cronograma de Desembolso a ser presentado por el Contratista.
- e) Histograma mensual (plan vs real) de personal y equipos.
- f) Registro Fotográfico.
- g) Se deben colocar anexos tales como una Programación Bisemanal, Reporte mensual SMAGS (Seguridad, Medio Ambiente y Gestión Social), planilla de seguimiento de No Conformidades, seguimiento de presentación de documentos de calidad y otros a ser considerados sobre el desarrollo del proyecto.
- h) Se debe entregar a partir de la fecha efectiva con cierre a cada fecha 25 de cada mes (periodo de 24 del mes anterior a 25 del mes vigente) y debe ser presentado primeramente en digital (por correo) hasta la fecha 05 del siguiente mes. Una vez revisado y levantado los comentarios y/u observaciones realizadas por la Supervisión, el contratista deberá emitir en formato físico en 3 ejemplares el Informe Mensual aprobado para colocación de firmas (1 para el contratista, 1 para supervisión y 1 para fiscalización).

25.4. Informe Final

- a) Se debe entregar al finalizar el proyecto. Debe incluir la misma información que lleva un informe mensual indicando de manera más resumida todos los trabajos realizados en el proyecto. Una vez revisado y levantado los comentarios y/u observaciones realizadas por la Supervisión, el contratista deberá emitir en formato físico en 3 ejemplares el Informe Final aprobado para colocación de firmas (1 para el contratista, 1 para supervisión y 1 para fiscalización).

25.5. Informe Especial

Toda vez que se presenten algún evento particular fuera de lo programado o problemas que, por su importancia, inciden en el desarrollo normal del servicio o de las obras o a requerimiento de la Supervisión, el Contratista emitirá un informe especial sobre el tema específico necesario o requerido, conteniendo el detalle del análisis técnico – económico y

las recomendaciones para que la Supervisión y el Contratante pueda adoptar las decisiones más adecuadas.

26. PROPUESTA TÉCNICA

El proponente deberá presentar una propuesta técnica, que incluya mínimamente los puntos detallados en el formulario anteriormente indicado.

27. RESPONSABILIDADES

El Contratista será responsable de lo siguiente:

- a.** Presentar, a ENDE, un programa detallado para el diseño (obras civiles y eléctricas), fabricación, pruebas en fábrica, embalaje, embarque, suministro DAP (Delivered At Place INCOTERMS 2020), y transporte (incluyendo seguros hasta el Sitio de las obras de los Proyectos Subestación Warnes II, ejecución del montaje, pruebas en campo y puesta en operación; incluido el entrenamiento al personal de operación y mantenimiento de ENDE. (Cronograma de Construcción de la Sección IV. Formularios de la Oferta).
- b.** Efectuar toda la ingeniería de diseño de detalle que se requiera según lo solicitado en las especificaciones técnicas aplicables, para la selección, fabricación y/o para la instalación definitiva de cada uno de los elementos y/o componentes de los equipos electromecánicos objeto del Contrato.
- c.** Presentar a ENDE todos los diseños, memorias de cálculo, planos, catálogos e información técnica complementaria relacionada con los equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato, según lo requerido en las especificaciones técnicas aplicables. Igualmente entregar, a la conclusión del servicio de todos los planos “as built”, memorias de cálculo, procedimientos, memorias de cálculo de fuego, planos de sistemas de emergencia, planos de distribución de elementos de seguridad.
- d.** Fabricar y/o ensamblar en fábrica todos los equipos, componentes, dispositivos y/o accesorios necesarios, de acuerdo con los diseños y planos presentados a ENDE (inciso a) y de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas aplicables.
- e.** Probar en fábrica, según se requiera, los equipos, componentes, dispositivos y/o accesorios, de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas aplicables. El Contratante tendrá derecho de designar hasta a tres personas para asistir a las pruebas en fábrica y a verificar los procesos de fabricación y los estándares de calidad aplicados en la misma. Los gastos relacionados a pasajes, alimentación, transporte y otros deberán correr por cuenta del Contratista.
- f.** Cooperar con ENDE en todos los aspectos relacionados con su trabajo.

- g.** Suministrar, transportar y asegurar contra todo riesgo todos los materiales y equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato, desde el taller del fabricante hasta el sitio de entrega especificado (sitios del Subestación Warnes II), independientemente de cualquier evento que pueda afectar el suministro de los elementos requeridos, o los plazos previstos. Incluidos los componentes y/o repuestos detallados en la **Lista No. 5. Repuestos Recomendados de la Sección IV. Formularios de la Oferta.**
- h.** Elaborar y enviar para revisión de ENDE y Supervisión y dentro de los plazos establecidos, los manuales detallados con las instrucciones del montaje y pruebas de los equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato.
- i.** Elaborar y enviar para revisión de ENDE y Supervisión y dentro de los plazos establecidos, los manuales y planos detallados con las instrucciones de operación y mantenimiento de los equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato.
- j.** Suministrar todos los materiales, elementos, dispositivos y equipos especiales que se requieran para la ejecución del montaje y las pruebas en sitio de los equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato. Los equipos especiales de prueba continuarán siendo de propiedad del Contratista, una vez realizadas y aprobadas las respectivas pruebas.
- k.** Efectuar las modificaciones o variaciones del diseño de Obras Civiles en caso que ameriten durante la ejecución de las mismas. Dichas modificaciones serán solicitadas por la Supervisión; las cuales deberán ser presentadas a la misma para su aceptación.
- l.** Participar en la recepción parcial de las obras civiles (accesos, viales internos, plataformas, fundaciones, zanjas de cables), a fin de corroborar que las mismas fueron ejecutadas según el diseño provisto por el Contratista. La recepción parcial de las obras civiles se realizará a la conclusión de cada una de las mismas.
- m.** Dar el entrenamiento teórico-práctico necesario al personal de operación y mantenimiento que designe ENDE.
- n.** Coordinar con los demás contratistas y con ENDE, todas las actividades y brindar todo su apoyo para la adecuada, eficiente y oportuna ejecución de todos los trabajos requeridos para la oportuna construcción de la subestación eléctrica.
- o.** Elaborar y actualizar permanentemente con los demás contratistas y con ENDE, un cronograma conjunto e integrado para el diseño, dirección técnica de montaje, pruebas y puesta en operación de los equipos electromecánicos de los parques, así como la presencia del personal propuesto en sitio de proyecto.
- p.** Elaborar, de acuerdo a legislación vigente, y presentar a ENDE toda la documentación legal requerida para el proceso de internación a Bolivia (Nacionalización) de los componentes de los aerogeneradores, equipos auxiliares y repuestos objeto de este Contrato.

- q. Efectuar todas las pruebas en sitio y entregar toda la documentación que defina y requiera el Operador Nacional de la Red Eléctrica (CNDC).
- r. Asegurar el transporte adecuado de todos los componentes, los equipos eléctricos y los equipos auxiliares hasta el sitio de proyecto.
- s. Mantener en todo momento vigentes, los Seguros de Construcción y Montaje, Responsabilidad Civil, daños a terceros, Accidentes personales, Vehículos y otros necesarios para su personal y sus subcontratistas. Las características mínimas de la póliza de detallan en **ANEXO 11 (PÓLIZAS SEGURO DE CONSTRUCCIÓN)**
- t. Realizar toda otra actividad y trabajos que sean necesarios ejecutar para la completa y oportuna ejecución del diseño, fabricación, pruebas en fábrica, embalaje, embarque, transporte, suministro (Delivered At Place, en el Sitio de las obras de los Proyectos Subestación Warnes II, departamentos de Santa Cruz, respectivamente (INCOTERMS 2010) seguimiento y recepción parcial de la construcción de las obras civiles, montaje, pruebas en campo y puesta en operación; incluido el entrenamiento al personal de operación y mantenimiento de ENDE, de los equipos electromecánicos objeto del respectivo Contrato.
- u. Cumplir y reportar el cumplimiento de las Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Seguridad y Salud – (SMAGS) del lugar de obras, compromisos de Las Licencias Ambientales de los dos proyectos eólicos y la legislación boliviana asociada.

Ende será el responsable de entregar lo siguiente:

- a) Los planos de la subestación como referencia, para determinar los volúmenes de obras, el contratista deberá verificar estos planos de acuerdo a su experiencia.
- b) Los estudios de suelos y planos de topografía existente serán proporcionados al contratista, que deberá validar los valores al momento de iniciar con la construcción. Si existiera modificaciones los costos serán reconocidos al Contratista una vez sea revisado y aprobado por la Supervisión.

28. Plan de cumplimiento de SMAGS Requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social

El Contratista deberá elaborar un plan de cumplimiento y regirse los requerimientos mínimos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS) especificados en el “Anexo 3: Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Seguridad y Salud del Lugar de las Obras” de la Sección VII: Requisitos del Contratante del presente documento.

4. ANEXOS

ANEXO 1	DETALLE DE SUMINISTRO DE LA SUBESTACIÓN Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN A CARGO DEL CONTRATISTA – WARNES II	
	1.	Transformador de potencia
	2.	Interruptor de potencia
	3.	Seccionador trifásico de 123kV, apertura central, montaje horizontal.
	4.	Seccionador trifásico de 123kV, apertura central, montaje vertical en viga.
	5.	Seccionador trifásico de 123kV, con chuchilla puesta a tierra, apertura central.
	6.	Pararrayos
	7.	Celdas de media tensión 36kV.
ANEXO 2	ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES, SOCIALES, DE SEGURIDAD, Y SALUD (SMAGS) DEL LUGAR DE OBRAS	
	A.	Sistema de Gestión Medioambiental, Social, de Seguridad y Salud
	B.	Protección del Medioambiente
	C.	Seguridad y Salud
	D.	Mano de obra local y relación con las comunidades locales
	Sub-anexo 1	Contenido del PGAS-Obras
	Sub-anexo 2	Propiedades que hacen que producto será peligroso
	Sub-anexo 3	Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional
	Sub-anexo 4	Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente
	Sub-anexo 5	Licencias ambientales de los proyectos
	Sub-anexo 6	Contenido del Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)
	Sub- anexo 7	PPM-PASA
ANEXO 3	CONDICIONES PARA EJECUTAR LOS ESTUDIOS ELECTRICOS	
ANEXO 4	POLIZA SEGURO DE CONSTRUCCIÓN	
ANEXO 5	PLANOS CIVILES REFERENCIALES	

ANEXO 1. Detalle del Suministro de La Subestación y Servicios de Instalación a Cargo del Contratista – Warnes II

Especificaciones

1.Transformador de Potencia

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
WA-01	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE POTENCIA, 115/24,9 kV; 37,5/50 MVA ONAN ONAF			
1	DATOS GENERALES			
1.1	Fabricante		No aplica	
1.2	País de fabricación		No aplica	
1.3	Número de unidades trifásicas a suministrar		1 (Una)	
1.4	Altitud de instalación	msnm	1000	
1.5	Norma		IEC	
1.6	Capacidad sísmica SI / Y frecuencia		0,2g / 0,5g;10 Hz.	
2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS			
2.1	Frecuencia nominal	Hz	50	
2.2	Potencia nominal continua ONAN/ONAF			
	- Primario	MVA	37,5/50	
	- Secundario	MVA	37,5/50	
2.3	Tipo de enfriamiento (secc. 5 Art 15 y 16 de las Normas IEC última edición)		ONAN / ONAF	
2.4	Relación de transformación en vacío AT/BT	kV	115 / 24.9	
	- Primario	kV	115 ± 10 x 1%	
	- Secundario	kV	24.9	
2.5	Regulación de Tensión		Bajo carga en 115 kV (OLTC)	
	Localización del OLTC en la bobina		En AT, hacia el neutro	
2.6	Número de terminales			
	- Número de terminales en el primario + neutro	u	4	
	- Número de terminales en el secundario	u	3	
2.7	Grupo de conexión		YNd11	

	- Conexión primaria		Estrella + neutro accesible puesto a tierra	
	- Conexión secundaria		Delta	
2.8	Polaridad		Sustractiva	
2.9	Características de tensión:			
	Tensión Nominal			
	- Devanado AT	kV	115	
	- Devanado BT	kV	24.9	
	Tensión máxima de operación			
	- Devanado AT	kV	126.5	
	- Devanado BT	kV	27,39	
2.13	Corriente nominal			
	- Devanado AT	A	251,02	
	- Devanado BT	A	1159,34	
	Niveles de cortocircuito asignados al sistema a ser usados para el cálculo de los esfuerzos por cortocircuito (Simétrica/Asimétrica)			
	- Devanado de Alta Tensión	kA	2,40/6,12	
	- Devanado de Media Tensión	kA	9,97/25,42	
3	PÉRDIDAS			
3.1	- En vacío con tensión nominal y frecuencia nominal en la toma central	kW	Menor o igual a 20	
3.2	- En cortocircuito con corriente nominal (a 75°C) y frecuencia nominal, en la toma central (no incluir la potencia requerida por auxiliares del transform.)	kW	Menor o igual a 130	
	- Pérdidas totales	kW	Menor o igual a 150	
4	NIVELES DE AISLAMIENTO INTERNO (DEVANADOS)			
4.1	Devanado AT			
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	550	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	275	
4.2	Devanado BT			
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	170	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	70	
4.3	Neutro lado AT			
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	170	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	70	
5	NIVELES DE AISLAMIENTO EXTERNO (BUSHINGS), (A la altura de instalación)			
5.1	Lado AT			
	- Tensión asignada	kV	123	
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	550	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	275	
5.2	Lado BT			
	- Tensión asignada	kV	36	
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	170	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	70	
5.3	Neutro lado AT, tipo sólido			

	- Tensión asignada	kV	36	
	- Tensión soportada al impulso tipo rayo	kVp	170	
	- Tensión soportada a frecuencia industrial	kV	70	
6	SOBRE ELEVACIÓN DE TEMPERATURA LÍMITE			
	A máxima potencia con refrigeración con circulación natural de aire y con 40°C de temperatura ambiente y altura en sitio.			
	- En arrollamientos (método resistencia)	°C	65	
	- En aceite, parte superior (medido con termómetro)	°C	60	
	- Punto más caliente	°C	75	
11	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN PASATAPAS DE TRANSFORMADOR			
11.1	TC's - AT POR FASE			
	Clase de precisión y consumo			
	- Protección (núcleos) por cada una de las fases		3x(5P30-30 VA)	
	- Relación de transformación	A	400-600 / 1	
	- Medición (núcleos)		2x(0,2s-2,5VA)Fs≤10	
	- Relación de transformación	A	100-150/1	
	- Regulación para el OLTC (solamente en una fase)		1x(según diseño)	
	- Imagen Térmica (Solamente en una fase)		1x(según diseño)	
11.2	TC's - BT POR FASE			
	Clase de precisión y consumo			
	- Protección (núcleos)		2x(5P30-30 VA)	
	- Relación de transformación	A	1000-2000 / 1	
	- Medición (núcleos)		1x(0,2s-2,5VA)Fs≤10	
	- Relación de transformación	A	400-800/ 1	
	- Imagen Térmica (Solamente en una fase)		1x(según diseño)	
11.3	TC's - NEUTRO AT			
	Clase de precisión y consumo			
	- Protección (núcleos)		2x(5P30-30 VA)	
	- Relación de transformación	A	400-600/1	
12	ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES			
	- Nivel de ruido máximo	db	< 62	
	- Color de la pintura de acabado externo		gris N° 61 norma ANSI	
WA-02	ACEITE DIELECTRICO DEL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO			
	DATOS GENERALES DEL ACEITE AISLANTE			
	- Fabricante		Indicar	
	- Designación del fabricante		Indicar	
WA-03	LOTE DE REPUESTOS DEL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO			
17.1	- Aislador pasatapas AT para 123 kV	Pieza	1	
17.2	- Aislador pasatapas BT para 36 kV	Pieza	1	
17.3	- Aislador pasatapas X0 para 36 kV	Pieza	1	
17.4	- Radiadores (uno de cada tipo utilizado)	Pieza	1	
17.5	- Moto ventilador con motor	Pieza	1	

17.6	- Válvula de alivio de presión del tanque principal	Pieza	1	
17.7	- Válvula de alivio de presión del OLTC	Pieza	1	
17.8	- Secador de aire para el tanque principal	Pieza	1	
17.9	- Secador de aire para el tanque del (OLTC)	Pieza	1	
17.10	- Relé de gas Buchholz del tanque principal	Pieza	1	
17.11	- Relé de flujo de aceite (OLTC)	Pieza	1	
17.12	- Detector de temperatura a resistencia	Pieza	1	
17.13	- Indicador magnético de nivel de aceite del transformador	Pieza	1	
17.14	- Indicador magnético de nivel de aceite del OLTC	Pieza	1	
17.15	- Monitor de temperatura de devanado y aceite	Pieza	1	
17.16	- Lote completo de empaquetaduras (uno de cada tipo utilizado)	Pieza	1	
17.17	- Lote completo de contactores y bobinas por cada tipo de contactores y relés utilizados del transformador (con detalle de cada contactor y relé)	Pieza	1	
17.18	-Tambores de aceite de 200 litros cada uno	Pieza	5	
17.19	- Motor para el OLTC	Pieza	1	
17.20	- Lote completo de contactores y bobinas por cada tipo de contactores y relés utilizados en el OLTC	Lote	1	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

|Interruptor de potencia

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	INTERRUPTOR TRIFÁSICO DE 145 kV, OPERACIÓN TRIPOLAR			
CARACTERÍSTICAS TECNICAS		-	-	
1.1.1	DATOS GENERALES			
	Fabricante		Indicar	
	País de origen		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Altitud máxima de instalación	msnm	1000	
	Normas de fabricación		IEC	
1.1.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS			
	- Frecuencia nominal	Hz	50	
	CARACTERÍSTICAS DE TENSION:			
	- Tensión Nominal del sistema	kV	115	
	- Tensión asignada del equipo	kV	145	
	NIVEL DE AISLAMIENTO A 1000 MSNM:			
	- Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial, 1 minuto	kV	275	
	- Tensión de sostenimiento a impulso 1,2/50 (LIWL)	kVp	650	
	- Distancia entre los ejes de los polos	mm	≥ 2500	
	CARACTERÍSTICAS DE CORRIENTE:			
	- Corriente nominal	A	3150	
	- Corriente nominal de corta duración (3 s)	kA	40	
	- Corriente nominal de cierre	kAp	100	
	PODER DE INTERRUPCION:			
	- Corriente de interrupción simétrica	kA	40	
	- Ciclo de operación para el poder de interrupción		O-0.3"-CO-3'-CO	
	- Clase de conmutación capacitiva		Clase C2	
	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN:			
	- Tiempo de corte (Break time)	ms.	<50	
	- Tiempo de cierre (Closing time)	ms.	<90	
	- Número operaciones garantizado con In.		No aplica	
	- Número operaciones garantizado con Icc		No aplica	
	- Clase de resistencia mecánica		Clase M2	
	- Máx.dif. de tiempos de apertura entre dos diferentes polos	ms.	≤ 5	
	- Factor del primer polo que abre		1,5	
	CAMARAS DE INTERRUPCION:			
	- Medio de extinción		SF6	
	- Número de cámaras de extinción		1	

	MECANISMO DE OPERACIÓN Y CONTROL:			
	- Modelo		No aplica	
	- Funcionamiento		Tripolar	
	- Tipo de mecanismo de operación		Por resortes	
	- Grado de protección		IP54	
	Aisladores de paso:			
	- Marca / Tipo		No aplica	
	- Material / color		Porc. / Marrón	
	- Línea de fuga total		No aplica	
	- Línea de fuga específica	mm/kV	≥ 25	
	CARGA DEL MECANISMO:			
	- Tensión de alimentación del motor	Vcc	125	
	- Tensión auxiliar (mandos)	Vcc	125	
	- Tensión calefactores e iluminación	Vca	220	
	- Contactos auxiliares		10 Na + 10 Nc	
	- Cantidad de mecanismos de operación		1	
1.1.3	CIRCUITOS AUXILIARES			
	BOBINAS DE CIERRE Y APERTURA:			
	- Tensión Nominal	Vcc	125	
	- Numero de bobinas de apertura		2	
	- Numero de bobinas de cierre		1	
	CALENTAMIENTO DE CAJA DE CONTROL:			
	- Tensión Nominal	Vca	220	
	BLOQUES INTERNOS EN EL DISPOSITIVO DE MANDO:			
	- Tensión de Interbloqueo de cierre	Vcc	125	
	- Tensión de Interbloqueo de apertura	Vcc	125	
	- Tensión de los Relés de "Anti bombeo"	Vcc	125	
1.1.4	ESTRUCTURA SOPORTE Y CONECTORES:			
	ESTRUCTURA SOPORTE:			
	- Estructura soporte		Si	
	- Pernos de anclaje para la Estructura soporte		Si	
	CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT:			
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		6 pzas / Horiz +1 de reserva	
	LOTE DE REPUESTOS PARA INTERRUPTOR 145 kV			
	- Un (1) polo completo incluye: cámara de corte, aislador soporte, mando monopolar (145 kV)		SI	
	- Un (1) botellón con gas SF6, de 40 Kg		SI	
	- Un (1) juego de bobinas de apertura y cierre: 2 de apertura y 1 de cierre		SI	
	- Un (1) bloque de contactos auxiliares		SI	
	- Un (1) juego de resistencias de calefacción (2 permanentes + 1 termostato)		SI	
	- Un (1) juego de relés y/o contactores: uno de cada tipo utilizado		SI	
	- Un (1) juego completo de empaquetaduras de la cámara de corte y otros recintos con SF6		SI	

- Un (1) juego de conductores de presión de SF6		SI	
- Un (1) motor		SI	
- Un (1) monitor - indicador de presión de SF6		SI	
- Un (1) kit completo de llenado de SF6		SI	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

2. Seccionador Trifásico De 123 kV, Apertura Central, Montaje Horizontal

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	SECCIONADOR TRIFASICO DE 123 kV, APERTURA CENTRAL, MONTAJE HORIZONTAL			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
2.1.1	DATOS GENERALES			
	Fabricante		Indicar	
	País de origen		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Altitud máxima de instalación	msnm	1000	
	Norma de Fabricación		IEC	
	Tipo de montaje		Horizontal	
2.1.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS			
	- Frecuencia nominal	Hz	50	
CARACTERISTICAS DE TENSION:				
	- Tensión Nominal del sistema	kV	115	
	- Tensión asignada del equipo	kV	123	
NIVEL DE AISLAMIENTO A 1000 MSNM:				
	- Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial, 1 minuto (a tierra)	kV	230	
	- Tensión de sostenimiento a impulso 1,2/50 (a tierra)	kVp	550	
	- Distancia entre los ejes de fases (definido en la Lista de Precios)	mm	2500 a 3000	
CARACTERISTICAS DE CORRIENTE:				
	- Corriente nominal	A	2500	
	- Corriente nominal de corta duración (3 s)	kA	40	
	- Corriente nominal de cierre	kAp	100	
	- Corriente nominal apertura Inductiva/capacitiva	A	2	
ESTRUCTURA SOPORTE:				
	- Estructura soporte		Si	
	- Pernos de anclaje para la Estructura soporte		Si	
CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT:				
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM, ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		6 pzas / Horiz + 1 de cada tipo requerido	
RESISTENCIA MECÁNICA				

- Clase de resistencia mecánica	M2	
---------------------------------	----	--

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

3. Seccionador Trifásico De 123kV, Apertura Central, Montaje Vertical en Viga

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
	SECCIONADOR TRIFASICO DE 123 kV, APERTURA CENTRAL, MONTAJE VERTICAL EN VIGA	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
CARACTERISTICAS TECNICAS				
2.2.1	DATOS GENERALES:			
	Fabricante		Indicar	
	País de origen		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Altitud máxima de instalación	msnm	1000	
	Norma de Fabricación		IEC	
	Tipo de montaje		En pórtico, montaje vertical	
2.2.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS:			
	- Frecuencia nominal	Hz	50	
CARACTERISTICAS DE TENSION:				
	- Tensión Nominal del sistema	kV	115	
	- Tensión asignada del equipo	kV	123	
NIVEL DE AISLAMIENTO A 1000 MSNM:				
	- Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial, 1 minuto(a tierra y entre fases)	kV	230	
	- Tensión de sostenimiento a impulso 1,2/50 (a tierra y entre fases)	kVp	550	
CARACTERISTICAS DE CORRIENTE:				
	- Corriente nominal	A	2500	
	- Corriente nominal de corta duración (3 s)	kA	40	
	- Corriente nominal de cierre	kAp	100	
	- Corriente nominal apertura Inductiva/capacitiva	A	2	
CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT:				
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM, ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		6 pzas / Horiz + 1 de cada tipo requerido	
RESISTENCIA MECÁNICA				
	- Clase de resistencia mecánica		M2	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

4. Seccionador Trifásico De 123kV, Con Cuchilla Puesta a Tierra, Apertura Central

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
	SECCIONADOR TRIFASICO DE 123 kV CON CUCHILLA PUESTA A TIERRA, APERTURA CENTRAL	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
CARACTERISTICAS TECNICAS				
2.3.1	DATOS GENERALES:			
	Fabricante		Indicar	
	País de origen		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Altitud máxima de instalación	msnm	1000	
	Norma de Fabricación		IEC	
	Tipo de montaje		Horizontal	
2.3.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS:			
	- Frecuencia nominal	Hz	50	
CARACTERISTICAS DE TENSION:				
	- Tensión Nominal del sistema	kV	115	
	- Tensión asignada del equipo	kV	123	
NIVEL DE AISLAMIENTO A 1000 MSNM:				
	- Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial, 1 minuto (a tierra y entre fases)	kV	230	
	- Tensión de sostenimiento a impulso 1,2/50 (a tierra y entre fases)	kVp	550	
CARACTERISTICAS DE CORRIENTE:				
	- Corriente nominal	A	2500	
	- Corriente nominal de corta duración (3 s)	kA	40	
	- Corriente nominal de cierre	kAp	100	
	- Corriente nominal apertura Inductiva/capacitiva	A	2	
ESTRUCTURA SOPORTE:				
	- Estructura soporte		Si	
	- Pernos de anclaje para la Estructura soporte		Si	
CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT:				
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM, ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		6 pzas / Horiz + 1 de cada tipo requerido	
RESISTENCIA MECÁNICA				
	- Clase de resistencia mecánica		M2	

LOTE DE REPUESTOS PARA SECCIONADOR 123 kV CON CUCHILLA PUESTA A TIERRA, APERTURA CENTRAL				
	- Mecanismo de operación y control del seccionador		Si	
	- Dos (2) aisladores soporte		Si	
	- Par de brazos de contacto principales del seccionador con mandíbulas		Si	
	- Mandíbulas de contacto de seccionador: 3 hembra y 3 machos		Si	
	- Motor de seccionador		Si	
	- Un juego completo de relés o contactores del seccionador		Si	
	- Accesorios para el sistema de varillaje (para el caso de seccionadores montados en pórticos)		Si	
	- mecanismo de operación y control de las cuchillas de PAT		Si	
	- Brazo de contacto principal de la cuchilla de PAT con mandíbulas		Si	
	- Mandíbulas de contacto de cuchillas de pat: 3 hembras y 3 machos		Si	
	- Motor de cuchilla de PAT		Si	
	- Un juego completo de relés o contactores de la cuchilla de PAT		Si	
	- Accesorios para el sistema de varillaje (para los seccionadores montados en pórticos)		Si	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

5. Pararrayos

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	PARARRAYOS DE ZnO Ur 96 kV, PARARRAYOS DE ZnO Ur 96 kV DE REPUESTO			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País de Origen		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Altitud máxima de instalación (Dato valido solo para H (msnm) de funcionamiento. BIL ya fue corregido)	msnm	1000	
	Normas de fabricación		IEC	
3.1.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS			
	CARACTERISTICAS DEL SISTEMA:			
	- Frecuencia nominal del sistema	Hz	50	
	- Tensión del sistema	kV	115 ± 10%	
	CARACTERISTICAS DE TENSION DEL PARARRAYO:			
	- Tensión nominal del equipo (Ur)	kV	96	
	- Tensión continua de operación (Uc)	kV	77	
	- Corriente nominal de descarga	kAp	10	
	- Clase de descarga de línea		Clase 3	
	- Capacidad de alivio de presión en cortocircuito	kA	≥ 40	
	- Capacidad de disipación de energía	kJ/kV	≥ 7,5 x (Ur)	
	CARACTERISTICAS DEL AISLADOR A 1000 MSNM:			
	- Tensión de sostenimiento a impulso 1,2/50 (LIWL)	kVp	≥ 550	
	- Línea de fuga total	mm	≥ 3500	
	- Material		Porc / Marrón	
3.1.3	ESTRUCTURA SOPORTE, CONECTORES Y ACCESORIOS			
	ESTRUCTURA SOPORTE			
	- Estructura soporte		No	
	- Pernos de anclaje para la estructura soporte		No	
	CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT			
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM, ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		1 pzas / Horiz + 1 reserva	

WB-11, WB-12, WB-13	SENSOR MONITOR DE DESCARGAS, SENSOR MONITOR DE DESCARGAS DE REPUESTO TRANSEPTOR INALÁMBRICO			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
	- Sensor de descargas (equivalente al tipo EXCOUNT II de ABB)		Si	
	- Transceptor inalámbrico (equivalente al tipo EXCOUNT II de ABB)		Si	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

6. Celda de Media Tensión 36kV

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	CELDA DE MEDIA TENSIÓN 36 kV			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País de Origen		Indicar	
	Tipo		AIS	
	Altitud máxima de instalación (Dato valido solo para H (msnm) de funcionamiento. BIL ya fue corregido)	msnm	1000	
	Normas de fabricación		IEC	
3.1.2	DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS			
	CARACTERISTICAS DEL SISTEMA:			
	- Frecuencia nominal del sistema	Hz	50	
	- Tensión del sistema	kV	36 ± 10%	
	CARACTERISTICAS TÉCNICAS:			
	- Número de polos		3	
	- Tipo de instalación		Interior	
	- Aplicación de barras		Simple	
	- Tipo de disposición de la celda		Indicar	
	Material		Indicar	
	Montaje		Auto soportada	
	Clase de separación		PM (Partición Metálica)	
	Categoría de pérdida de continuidad de servicio		indicar	
	Grado de protección para las partes del circuito primario 33 kV		indicar	
	Grado de protección para las envolventes de las celdas		indicar	
	Clasificación de arco interno		indicar	
	Dimensiones (Ancho x profundidad x Altura)			
	Ancho sección vertical	mm	indicar	
	Profundidad sección vertical	mm	indicar	
	Altura sección vertical con compartimiento de baja tensión	mm	indicar	
	Rango de temperatura ambiente del aire para operación.	°C	Indicar	
	Accesibilidad a compartimientos (envolvente)			

	Compartimiento de embarrado		Indicar	
	Compartimiento de dispositivo de maniobra		Indicar	
	Compartimiento de baja tensión		Indicar	
	Compartimiento de cables		Indicar	
	Barra Colectora		Indicar	
	Tensión SSAA en CA.	V ca	380/220	
	Tensión SSAA en CC.	Vcc	125	
	Relé de protección		Indicar	
	Detector capacitivo de tensión		Si	
	Tipo de terminales para conexión de cables de energía 33 kV		Indicar	
	Vida Útil	Años	≥ 30	
	Tipo de Celdas			
	Celdas de llegada desde transformadores de potencia		Indicar	
	Celdas circuito de aerogenerador N°1		Indicar	
	Celdas circuito de aerogenerador N°2		Indicar	
	Celdas aplicación transf. zigzag dcarg.		Indicar	
	Celda de medida y remonte		Indicar	
	DATOS ELÉCTRICOS:			
	Tensión soportada nominal de corta duración a frecuencia industrial (Ud)	kV	70	
	Tensión nominal soportada de impulso tipo rayo (Up)	kV	170	
	Corriente nominal de corte en cortocircuito (Isc)	kA	31.5	
	Corriente nominal de cierre en cortocircuito (Ima)	kA	82	
	Valor de cresta de la corriente admisible asignada (Ip)	kA	82	
	Corriente admisible nominal de corta duración (Ik)	kA	31.5	
	Corriente admisible nominal de corta duración para la variante seccionador con cuchilla para interrupción bajo carga (Ik')	kA	25	
	Duración de cortocircuito nominal (tk)	s	2	
	Corriente nominal en servicio continuo de la barra (Ir)	A	1250	
	Corriente nominal de las barras	A	2500	
	Corriente nominal de las derivaciones	A	1250	
3.1.3	ESTRUCTURA SOPORTE, CONECTORES Y ACCESORIOS			
	ESTRUCTURA SOPORTE			
	- Estructura soporte		No	
	- Pernos de anclaje para la estructura soporte		No	
	CONECTORES TERMINALES PRIMARIOS AT			
	- Sección/diámetro del cable de aluminio		397 a 954 MCM, ACSR	
	- Cantidad / Tipo de conexión del cable (el tipo de conector se definirá en la aprobación de planos)		1 pzas / Horiz + 1 reserva	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	INTERRUPTOR DE MEDIA TENSIÓN 36 kV			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País		Indicar	
	Referencia		Indicar	
	Norma		IEC 62271-100	
	Instalación		Interior	
	Número de fases		3	
	Frecuencia	Hz	50	
	Corriente nominal celdas de acometida y de acoplamiento	A	2500	
	Corriente nominal celdas de derivación	A	1250	
	a) Corriente cortocircuito	k Arms	31,5	
	b) Duración de cortocircuito tk	s	≥ 1	
	Componente DC de la corriente de cortocircuito	%	indicar	
	Tensión más elevada para el material (Um)/ Tensión asignada soportada a la frecuencia industrial (Ud)/ Tensión asignada soportada al impulso tipo rayo (Up) Valores de aislamiento requeridos para la altura del sitio de instalación.	kVrms/ kVrms/ kVpico	36/70/170	
	Altura de instalación sobre el nivel del mar (corregir los niveles de aislamiento para esta altura)	m.s.n.m	≤ 1000	
	Tipo		Indicar	
	Secuencia de operación		O-300 ms-CO- 3 min-CO	
	Maniobras Mecánicas			
	a) Todas las celdas		Clase M2	
	Operaciones Eléctricas		Clase E2	
	Baja probabilidad de reencendido		Clase C2	
	Mando		Tripolar	
	Mecanismo de operación		Tripolar	
	Tiempo de apertura	ms	≤ 75	
	Factor de primer polo		Indicar	
	Tensión auxiliar de control de cierre y apertura	Vcc	125	
	Número de bobinas de cierre		1	
	Número de bobinas de apertura		2	
	Tensión auxiliar mecanismo de operación	Vcc	125	
	Número de contactos auxiliares libres		Indicar	

	Placa de características		Sí	
	Contador de operaciones		Sí	
	Mecanismo de encendido mecánico ON, candado y sellable		Sí	
	Mecanismo de apagado mecánico OFF, candado y sellable		Sí	
	En Interruptor/ Dispositivo de bloqueo "Alimentador puesta a tierra" solo es posible en posición "Seccionador de puesta a tierra ON"		Sí	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	SECCIONADOR DE MEDIA TENSIÓN 36 kV			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País		Indicar	
	Referencia		Indicar	
	Norma		IEC 62271-102	
	Instalación		Interior	
	Frecuencia asignada	Hz	50	
	Tensión máxima (Un) / Tensión soportada al impulso a frecuencia industrial (Ud.) / Tensión soportada al impulso tipo rayo (Up) Valores de aislamiento requeridos para la altura del sitio de instalación.	kermes/ kermes/ pico	36/70/170	
	Corriente nominal celdas de acometida y de acoplamiento	A	2500	
	Corriente nominal celdas de derivación		1250	
	Corriente de cortocircuito soportada Ik	a	31,5	
	Duración de cortocircuito tú	s	≥ 1	
	Poder de cierre asignado en cortocircuito	a pico	82	
	Clase seccionador		Indicar	
	Listo para aterrizar		Indicar operaciones	
	Clase de la puesta a tierra (cerrando el interruptor)		Indicar	
	Posición de Conmutación ON-OFF-EARTHED, Instalación dentro del compartimiento de gas, Mecanismo fuera del compartimiento de gas.		Si	
	Con mecanismo de operación manual		Si	
	Enclavamiento electromagnético en el seccionador y en la cuchilla de puesta a tierra		SI	
	Dispositivo de enclavamiento para el seccionador y la cuchilla a tierra (función separada)		SI	
	Tensión auxiliar de enclavamiento electromagnético	Vcc	125	
	Número de contactos auxiliares libres seccionador		Indicar	
	Número de contactos auxiliares libres cuchilla de puesta a tierra		Indicar	

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE			
CARACTERÍSTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País		Indicar	
	Referencia		Indicar	
	a) Norma		IEC 61869-1-2	
	Frecuencia		50	
	a) Corriente nominal primaria Celdas de entrada (secundario transformadores)	A	2500	
	b) Corriente nominal primaria Celdas de Aerogeneradores	A	1250	
	c) Corriente nominal primaria Celdas de transformadores zigzag devanado cargable	A	1250	
	a) Corriente cortocircuito	kA rms	31,5	
	b) Duración de cortocircuito tk	s	≥ 1	
	Tensión más elevada para el material (Um)/ Tensión asignada soportada a la frecuencia industrial (Ud)/ Tensión asignada soportada al impulso tipo rayo (Up) Valores de aislamiento requeridos para la altura del sitio de instalación.	kVrms/ kVrms/ kVpico	36/70/170	
	Instalación		Interior	
	Núcleos de medida			
	Cantidad			
	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)		1	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)		2	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable		1	
	Carga de precisión	VA	5	
	Relación de transformación			
	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)		(1000-2000)/1	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)		(400 - 800)/1	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable		(400 - 800)/1	
	a) Factor de seguridad		Indicar	
	b) Clase de precisión		0,2	
	Núcleos de protección			
	Cantidad			

	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)		2	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)		2	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable		2	
	Relación de transformación			
	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)		(1000-2000)/1	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)		(400 - 800)/1	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable		Indicar	
	Clase precisión			
	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)		Indicar	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)		Indicar	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable		Indicar	
	Potencia			
	a) Celdas de entrada (secundario transformadores)	VA	Indicar	
	b) Celdas de Aerogeneradores (incluye las de reserva)	VA	Indicar	
	c) Celdas de transformadores zigzag devanado cargable	VA	Indicar	
	Accesorios			
	Placa de características		Indicar	
	Borneras seccionables y cortocircuitables		Indicar	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
WB-xx	TRANSFORMADORES DE POTENCIAL			
CARACTERISTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	Fabricante		Indicar	
	País		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Referencia para Instalación en barra con seccionador de tres posiciones		Indicar	
	Referencia para Instalación en derivación con cable flexible con conector de tamaño S2		Indicar	
	a) Norma		IEC 61869-1-3	
	Frecuencia		50	
	Tensión nominal primaria	kV	24,9/√3	
	Tensión más elevada para el material (Um)/ Tensión asignada soportada a la frecuencia industrial (Ud)/ Tensión asignada soportada al impulso tipo rayo (Up) Valores de aislamiento requeridos para la altura del sitio de instalación.	kVrms/ kVrms/ kVpico	36/70/170	
	Instalación		Interior	
	Con devanado de falla a tierra y resistencia de amortiguación		Indicar	
	Devanados de medida			
	Cantidad de núcleos		2	
	Clase precisión		0,5	
	Carga de precisión	VA	15	
	Tensión Secundaria	V	115/√3	
	Devanados de protección			
	Cantidad de devanados por fase 4MU3		2	
	Cantidad de devanados por fase 4MU4		2	
	Clase precisión 4MU4, 4MU3		3P	
	a) Carga de precisión 4MU4, 4MU3	VA	indicar	
	b) Carga de precisión Delta Abierta en 4MU3	VA	indicar	
	c) Carga de precisión Límite 4MU4, 4MU3	VA	indicar	
	Tensión Secundaria 4MU4, 4MU3	V	115/√3	
	Tensión Secundaria devanado de falla a tierra	V	115/√3	
	Accesorios			
	Placa de características		Sí	
	Borneras seccionables		Sí	

Interruptores miniatura adecuados para protección de los circuitos secundarios, con elemento instantáneo a 2.4 In, curva tipo C o Z y contactos auxiliares para indicación de apertura y disparo		Sí	
--	--	----	--

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA
Ítem	Descripción del bien	Unidad	Características Requeridas	Características Ofertadas
WB-xx	DESCARGADORES			
CARACTERÍSTICAS TECNICAS				
3.1.1	DATOS GENERALES	Unidad	Requerido	
	País		Indicar	
	Referencia		Indicar	
	Tipo		Indicar	
	Norma		IEC 60099-4	
	Frecuencia	Hz	50	
	Instalación		Interior	
	Tensión asignada (Ur)	kV	36	
	Tensión continua de operación (Uc)	kV	~ 28.8	
	Corriente de descarga asignada	kA	10	
	Clase de Descargador		DH	
	Tasa de transferencia de carga (Qrs)		≥ 0,4	
	Tasa de transferencia de carga termica (Qth)		≥ 1,1	
	Tensiones residuales			
	Impulso tipo rayo - 5 kA	kV	Indicar	
	Impulso tipo rayo - 10 kA	kV	Indicar	
	Impulso tipo rayo - 20 kA	kV	Indicar	
	Impulso tipo maniobra - 125 A	kV	Indicar	
	Impulso tipo maniobra - 500 A	kV	Indicar	
	Accesorios			
	Placa de características		Sí	
	Peso total	kg	Indicar	

Nota: Adjuntar al presente formulario, todos los documentos solicitados (Fichas técnicas, certificaciones, etc.).

ANEXO 2 - Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Seguridad y Salud (SMAGS) del Lugar de las Obras

En las Especificaciones SMAGS, una referencia a las Condiciones del Contrato (CC) significa una referencia tanto a las Condiciones Generales del Contrato como a sus Condiciones Especiales. Los lectores deberían tener extrema precaución al hacer referencia a una Cláusula o Subcláusula específica y

- a) Leer primero el texto de la Cláusula o Subcláusula de las Condiciones Generales del Contrato;
- b) Comprobar, más tarde, si este texto ha sido modificado por las Condiciones Especiales del Contrato y, de ser así, en qué medida.

Según la Subcláusula 1.5 de las CC, al interpretar el Contrato, las Condiciones Especiales de este tendrán prioridad sobre aquellas que se encuentren en las Condiciones Generales del mismo.

Todo término de estas Especificaciones SMAGS que sea idéntico a un término de las Condiciones del Contrato tendrá el mismo significado que el definido en las Condiciones del Contrato.

Todo término escrito con mayúscula en estas Especificaciones SMAGS se encuentra definido en la Subcláusula 1.1 – Definiciones de las CC.

Índice

A. Sistema de Gestión Medioambiental, Social, de Seguridad y Salud.	167
1. Responsabilidades y Obligaciones.....	167
2. Documento de planificación SMAGS	171
3. Gestión de las no-conformidades.....	172
4. Recursos asignados a la gestión medioambiental	174
5. Inspecciones	175
6. Presentación de informes	176
7. Reglamento interno.....	178
8. Formaciones SMAGS	180
9. Estándares	182
B. Protección del Medioambiente	184
10. Protección de las zonas colindantes	184
11. Selección de las zonas de préstamo, desmonte y de los accesos a las Áreas del Proyecto	184
12. Efluentes	185
13. Emisión a la atmósfera y polvo.....	187
14. Ruido y vibraciones	188
15. Residuos	188
16. Desbroce y desmonte de la vegetación	192
17. Biodiversidad	192
18. Erosión y sedimentación.....	194
19. Rehabilitación del Lugar de las Obras	196
20. Documentación del estado de las Áreas del Proyectos.....	197
C. Seguridad y Salud.....	198
21. Plan de seguridad y salud.....	198
22. Seguridad de comportamiento, reuniones semanales y diarias.....	199
23. Instalaciones, herramientas, máquinas, equipos y normas de operación	200
24. Permisos de trabajo	202
25. Equipo de protección individual	203
26. Substancias peligrosas	204
27. Planificación de las situaciones de emergencia	207

28.	Aptitud para el trabajo	209
29.	Primeros Auxilios	210
30.	Centro de atención sanitaria y personal sanitario	210
31.	Botiquines de primeros auxilios.....	211
32.	Evacuación médica de emergencia	212
33.	Acceso a los cuidados	212
34.	Seguimiento médico.....	213
35.	Repatriación sanitaria.....	213
36.	Higiene.....	213
37.	Abuso de sustancias	219
D. Mano de obra local y relación con las comunidades locales		219
38.	Condiciones laborales	219
39.	Contratación local y control de contrataciones del personal	220
40.	Transporte y alojamiento	222
41.	Comidas	222
42.	Daños a las personas y a los bienes	222
43.	Ocupación o adquisición de terrenos	223
44.	Tráfico.....	225
45.	Plan de mejora de calidad de vida para la comunidad.....	227
46.	Código de conducta, comunicación, relacionamiento y solución de conflictos con la comunidad del proyecto.....	227
47.	Protección recursos culturales, arqueológica y paleontológicos.....	228
Anexo 1. Contenido del PGAS-Obras		229
Anexo 2. Propiedades que hacen que producto será peligroso.....		234
Anexo 3. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional		235
Anexo 4. 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente		236
Anexo 5. Licencias ambientales de los proyectos		238
Anexo 6. Contenido del Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)		244

A. Sistema de Gestión Medioambiental, Social, de Seguridad y Salud

- 1. Responsabilidades y Obligaciones**
- 1.1. De conformidad con sus obligaciones definidas bajo el Contrato, el Contratista planificará, ejecutará y documentará las Obras de construcción, de conformidad con las presentes Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Seguridad y Salud (SMAGS).
- El Contratista deberá elaborar su presupuesto para el cumplimiento de los requisitos, en la presentación de su oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta. Formularios de la propuesta financiera. Lista No. 4 Servicios de Instalación y Otros).
- 1.2. El Contratista será responsable de los daños a los recursos naturales causados por la ejecución de las Obras o por su modo de ejecución, excepto si probase que dicha ejecución o dicho modo fueren una consecuencia necesaria de lo dispuesto en el Contrato o de las prescripciones de la Supervisión.
- 1.3. Bajo el Contrato y según la introducción por las presentes Especificaciones SMAGS el término "Área del Proyecto" significa:
- a) Los terrenos sobre los cuales se realizan las Obras; o
 - b) Los terrenos necesarios para las instalaciones de obra (campamento, talleres, oficinas, zonas de acopio, producción de hormigón...), incluyendo las vías de acceso especiales; o
 - c) Las canteras de agregados, material rocoso y rellenos de piedra; o
 - d) Las zonas con pozos de arena o de cualquier otro material seleccionado; o
 - e) Las zonas de acopio de escombros o gravas procedentes de demolición; o
 - f) Cualquier otro lugar designado específicamente en el Contrato como Área del Proyecto.
- El término "Área del Proyecto" designa un Área del Proyecto individual o el conjunto de las Áreas del Proyecto.
- Para propósitos de claridad, "Área del Proyecto" es un concepto diferente de Lugar de las Obras según la Subcláusula 1.1.6.7 de las CC.
- Área del proyecto se refiere a una zona dentro de la cual el Contratista ha de cumplir las obligaciones de tipo medioambiental, social, de salud y seguridad que se definen en las presentes Especificaciones SMAGS.
- Lugar de las Obras son los sitios donde se ejecutarán las Obras Permanentes y donde deben ser enviados los Equipos y Materiales, y sobre los cuales el Contratante ha de otorgar al Contratista derecho de acceso y posesión. El Contratante no tiene ninguna obligación similar respecto de ninguna zona que se encuentre fuera del Lugar de las Obras, ni siquiera dentro del Área del proyecto, en el cual el acceso correrá por cuenta y riesgo del Contratista.
- En lo que a espacio físico se refiere, según la Subcláusula 1.1.6.7 de las CC, el Lugar de las Obras se encuentra incluido en el Área del proyecto. Por lo tanto, el Área del proyecto tiene una mayor superficie geográfica que el Lugar de las Obras.
- 1.4. Las Especificaciones SMAGS se refieren a:
- a) La protección del medioambiente natural (agua, aire, suelo, vegetación, diversidad biológica) dentro de cualquier Área del proyecto y sus

alrededores, es decir, incluyendo por ejemplo accesos, canteras, zonas de pozos o acopio, campamentos o zonas de almacenamiento;

- b) Las condiciones de seguridad y salud a cumplir por el Personal del Contratista o por cualquier persona presente en las Áreas del Proyecto o en los accesos;
- c) El ejercicio laboral y la protección de personas y poblaciones que viven fuera de las Áreas del Proyecto, pero están expuestas a las molestias generadas por las Obras.

1.5. Subcontratistas

Las presentes Especificaciones SMAGS se aplicarán al Contratista y, a todos los Subcontratistas contratados para ejecutar las Obras. De conformidad con la Subcláusula 4.4 de las CC, el Contratista será plenamente responsable de los actos, fallos y negligencias de los Subcontratistas, sus representantes, empleados o trabajadores tan plenamente como si se tratasen de sus propios actos, fallos o negligencias o de los de sus propios representantes, empleados o trabajadores.

1.6. Normativa vigente

El Contratista tendrá que identificar todos los textos normativos relacionados con los aspectos de protección del medioambiente (agua, aire, suelos, ruido, vegetación, fauna, flora, residuos, aguas subterráneas) y de conformidad con las Cláusulas 4 y 6 de las CC, la protección de personas (derecho laboral, pueblos autóctonos, normas de exposición laboral, otros). En su Plan de Gestión Ambiental y Social de las Obras (PGAS-Obras) (tal y como se define en la Subcláusula 2.1 de las Especificaciones SMAGS), el Contratista establecerá la lista de textos, normas y otros condicionantes normativos y definirá los medios utilizados para cumplirlos.

1.6.1.El Contratista deberá realizar todas sus actividades y/o trabajos en el marco del cumplimiento de la legislación, reglamentación vigente boliviana referida a Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS), otras aplicables al proyecto y propias del Contratante, incluyendo las que se emitan durante la ejecución del proyecto.

1.6.2.El Contratista estará en la obligación de ejecutar todos los trabajos que se requieran para ajustarse a la legislación ambiental y laboral vigente, requisitos exigidos por las autoridades ambientales, laborales pertinentes y a solicitud de la Supervisión y ENDE.

1.6.3.A continuación, se deberán establecer e implementar las disposiciones SMAGS contenidas en la legislación, reglamentación y normativa SMAGS descrita a continuación, siendo las mismas enunciativas y no limitativas:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley N° 1333 de Medio Ambiente
- Reglamentos, leyes, decretos, resoluciones asociados a la Ley N° 1333 Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Decreto Supremo N° 3549 Modificaciones al RPCA
- Normas ambientales municipales y departamentales
- Ley N° 1700 Forestal, reglamentos, decretos, resoluciones asociadas y resoluciones administrativas emitidas por la ABT.
- Decreto Supremo N° 24453 Reglamento a la Ley Forestal 1700.

- Resolución Administrativa ABT N° 185/2017 emitida por la ABT.
- Ley N° 530 Patrimonio Cultural Boliviano, reglamentos y resoluciones asociadas
- Reglamento de Autorizaciones para Trabajos Arqueológicos en Obras Públicas y Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia - Resolución Ministerial N°020/2018 del 18/01/2018.
- Ley N° 3425 de áridos
- Ley N° 28699 General del Trabajo
- DS N° 224 Reglamento de la Ley General del Trabajo
- Decreto Ley 16998 de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar
- Reglamento de Conformación para Comités Mixtos de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.
- Resolución Ministerial N° 527/09 de 10 de agosto de 2009, "Dotación de ropa de trabajo y elementos de protección personal".
- Resolución Ministerial N° 849/14 de 8 de diciembre de 2014, "Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil".
- Resolución ministerial 322/2008 Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas, municiones y otras aplicables.
- Resoluciones Supremas, Ministeriales y Administrativas aplicables Reglamentación Sectorial
- Decreto Ley N° 10135 de 16 de febrero de 1973, "Código del Tránsito" y Reglamento".
- Ley N° 449 Ley de Bomberos
- Decreto Supremo N° 24721 Reglamento para construcción y operación de estaciones de servicio de combustibles líquidos
- Ley N° 545 de 14 de julio de 2014, "Seguridad y Salud en la Construcción".
- Resolución Ministerial N° 387-17, "Aprobación de 8 Normas Técnicas de Seguridad NTS":
 - NTS-001/17 - Iluminación
 - NTS-002/ 17 - Ruido
 - NTS-003/ 17- Trabajos en Altura
 - NTS-004/ 17 - Manipulación de Escaleras
 - NTS-005/ 17 - Andamios
 - NTS-006/ 17 - Trabajos de Demolición
 - NTS-007/ 17 - Trabajos de Excavación
 - NTS-008/17 - Trabajos en Espacios Confinados
 - NB 135003-4-5: Seguridad en equipos de Izaje
- NTS-009/23 Programa de Gestión y Seguridad y Salud en el trabajo (PGSST)
- Normativa emergente COVID-19

- Ley N° 1293 Ley para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19)
- Decreto Supremo N° 4205 Reglamenta la Ley N° 1293, de 1 de abril de 2020, para la Prevención, Contención y Tratamiento de la Infección por el Coronavirus (COVID-19).
- Resolución Ministerial N° 229/20 normar horarios, licencias y condiciones durante la cuarentena condicionada y dinámica en el marco de atribuciones y competencias del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social
- Resolución Bi – Ministerial 001/20 Prevención y contención del Coronavirus (COVID-19)
- Resolución Multi – Ministerial N° 001/2020 que reglamenta el trabajo y cumplimiento del protocolo de bioseguridad en el Sector de la Construcción - Reglamento para el desarrollo de actividades económicas en el Sector de la Construcción
- Decreto Supremo N° 4229 (29 de abril de 2020)
- Decreto Supremo N° 4245 (28 de mayo de 2020)
- Decreto Supremo N° 4179 (12 de marzo de 2020)
- Decreto Supremo N° 4218 (14 de abril de 2020)
- D.S. N° 4200 (25 de marzo de 2020)
- Resolución Bi-Ministerial N° 02/2020 (28 de mayo de 2020)
- Resolución Ministerial MDPyEP N° 0090.2020 (15 de mayo de 2020)
- Resolución Ministerial MTEPS N° 233/20 (29 de mayo de 2020)
- Decreto Departamental N° 4455 (29 de mayo de 2020)
- Decretos Departamentales y Municipales aplicables al proyecto
- Decreto Supremo N° 4314/20 (27 de Agosto de 2020)
- Resolución Ministerial N° 347/20 (31 de Agosto de 2020)
- Código de Ética de ENDE Corporación
- Reglamentación interna de ENDE
- Documentación de la Licencia Ambiental del Proyecto, como el Programa de Prevención y Mitigación Ambiental (PPM), Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan de Contingencias, Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP), entre otros.
- Por otra parte, considerando el rubro, se deben establecer consideraciones enmarcadas en normativa específica al rubro eléctrico (AE, NB 777, NB 148011, NB 148012, IEC, NFPA, IEEE, entre otros) para establecer consideraciones SySO referidos a: distancias de seguridad, instalaciones eléctricas, entre otros.
- Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad de la IFC:
<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b44dae8048855a5585ccd76a6515bb18/General%2BEHS%2B-%2BSpanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES>
- Otra normativa de medio ambiente, seguridad industrial y de gestión social aplicable al Proyecto.

Se debe tomar en cuenta además consideraciones en temas referidos a: condiciones climáticas, existencia de campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.).

1.6.4. Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Los permisos necesarios para la construcción del Proyecto, deberán ser tramitados oportunamente por el CONTRATISTA, salvo que de manera expresa se especifique lo contrario. Los permisos que debe obtener El CONTRATISTA, sin ser limitativo, incluyen los siguientes:

- a) Transporte de materiales y residuos peligrosos (combustible, explosivos, lubricantes, etc.), de acuerdo a normativa;
- b) Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP);
- c) Permiso para el uso de explosivos con fines constructivos si corresponde, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional (si corresponde);
- d) Autorización para la utilización de áridos y agregados.
- e) Permisos asociados al Plan de Desmonte (si corresponde)
- f) Autorización para la utilización de áridos y agregados y habilitación de áreas de disposición de material sobrante (de acuerdo a normativa)
- g) Permisos de la ANH (si corresponde)
- h) Permisos para uso de sustancias controladas
- i) Permisos para el transporte de materiales y equipos
- j) Presentación de certificado de aprobación del Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)
- k) Presentar una copia de ingreso de su Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19, de acuerdo al Decreto Supremo N° 4229 y Resolución Bi-Ministerial N° 01/2020

1.6.5. En caso de requerir algún permiso los retrasos en la obtención oportuna de los permisos y autorizaciones requeridos, que sean imputables a la negligencia o al desconocimiento por parte del CONTRATISTA, no podrán ser considerados como argumentos para una eventual prórroga del plazo en la construcción del proyecto o para incremento de costo. Si tales atrasos provocaren gastos adicionales, estos deberán ser asumidos exclusivamente por El CONTRATISTA.

1.6.6. Si El CONTRATISTA inicia actividades sin contar con las autorizaciones correspondientes, deberá asumir toda la responsabilidad que conlleve este incumplimiento y el pago de multas asociadas, liberando al CONTRATANTE de cualquier amonestación.

2. Documento de planificación SMAGS

2.1. Plan de Gestión Ambiental y Social de las Obras (PGAS-Obras)

- 2.1.1. El Contratista preparará, hará validar por la Supervisión, ejecutará y actualizará un Plan de Gestión Ambiental y Social de las Obras (PGAS-Obras).
- 2.1.2. El PGAS-Obras constituirá el único documento de referencia en el cual el Contratista definirá detalladamente el conjunto de medidas organizativas y técnicas implementadas para cumplir con las obligaciones de las presentes Especificaciones SMAGS.
- 2.1.3. En su PGAS-Obras, el Contratista definirá el número, la localización y el tipo de Área del proyecto tal y como se definen en la Subcláusula 1.3

de las Especificaciones SMAGS. Para cada una de las Áreas del Proyecto identificados, el Contratista establecerá un Plan de Protección Ambiental (PPA). El o los PPA se adjuntará/n al PGAS-Obras.

Las medidas de prevención y mitigación de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Social (SMAGS), establecidas en documento de la licencia ambiental (PPM-PASA) (Anexo 5) y documentos asociados, la legislación boliviana y los requisitos del contratante del presente proyecto; serán de cumplimiento obligatorio y de responsabilidad del CONTRATISTA, bajo seguimiento, control y certificación de la Supervisión; debiendo ser parte de PPA.

- 2.1.4. El PGAS-Obras cubrirá todo el periodo comprendido entre la firma del Convenio de Contrato y hasta la emisión del Certificado de Recepción de Obra por parte de la Supervisión.
- 2.1.5. Salvo que la Supervisión indique lo contrario, el PGAS-Obras estará redactado en el idioma definido en la Subcláusula 1.4 de las CC.
- 2.1.6. El Contratista entregará la primera versión provisional del PGAS-Obras a la Supervisión dentro de los 28 días siguientes a la fecha de formalización del Convenio.
- 2.1.7. Salvo que la Supervisión notifique al Contratista, dentro de un plazo de 21 días contados a partir de la fecha en que reciba un programa, sobre la medida en que dicho programa no se ajusta al Contrato, el Contratista procederá de conformidad con lo establecido en el programa, sujeto a sus demás obligaciones en virtud del Contrato. El Personal del Contratante tendrá derecho a planificar sus actividades en función del programa.
- 2.1.8. No se iniciará ninguna actividad ni trabajo físico en ninguna Área del Proyecto hasta que el PGAS-Obras y el PPA anexados correspondientes al Área del Proyecto sean aprobados por la Supervisión.
- 2.1.9. Durante la ejecución de las Obras, cuando la Supervisión lo ordene, el Contratista actualizará el PGAS-Obras y se lo volverá a enviar. En la versión revisada se señalarán los nuevos elementos que se han incorporado al documento.
- 2.1.10. La estructura del PGAS-Obras (y del PPA) es conforme al plan especificado en el Anexo 1 de las presentes Especificaciones SMAGS.
- 2.1.11. El CONTRATISTA podrá proponer modificaciones o cambios a los requisitos, solo en caso de mejorar las condiciones iniciales solicitadas, cuando las condiciones de trabajo en el sitio así lo ameriten, sin que signifique incremento del costo del servicio contratado o modificación del plazo de ejecución de los trabajos. Para estos efectos toda propuesta deberá someterse a la aprobación de la Supervisión, quien será el que emita su aceptación o rechazo, sin que esto de lugar a reclamo alguno de cualquier naturaleza por parte del CONTRATISTA.

3. Gestión de las no-conformidades

- 3.1. En cumplimiento de la Cláusula 5, las no-conformidades detectadas durante las inspecciones realizadas por la Supervisión serán objeto de un tratamiento adaptado a la gravedad de la situación. Las no-conformidades se definirán como divergencias de los requisitos de la normativa vigente, de las presentes Especificaciones SMAGS, del PGAS-Obras. Las no-conformidades se repartirán en 4 categorías:

- 3.1.1. La Notificación de Observación, para las no-conformidades menores. Este nivel implicará únicamente una notificación de la Supervisión al Representante del Contratista, con la firma de una Notificación de Observación preparada por la Supervisión. Si las Notificaciones de Observación de un Área del Proyecto se multiplicasen, o si el Contratista no tomase en cuenta la Notificación de Observación, ésta podría elevarse al nivel de no-conformidad de nivel 1.
 - 3.1.2. La no-conformidad de nivel 1: para la no-conformidad que no conlleve un riesgo grave e inmediato para la salud, el medioambiente, de riesgo social o para la seguridad. La no-conformidad será objeto de un informe enviado al Contratista y deberá resolverse dentro de un plazo de cinco (5) días. El Contratista mandará a la Supervisión el informe de resolución del problema. Después de haber efectuado una visita y dado su aprobación, la Supervisión firmará el informe de cierre de no-conformidad. En todos los casos, cualquier no-conformidad de nivel 1 no corregida dentro de un plazo de un (1) mes, se elevará al nivel 2.
 - 3.1.3. La no-conformidad de nivel 2: se aplicará a cualquier no-conformidad que presente riesgos de mayor gravedad o que haya provocado daños medioambientales y/o de salud, sociales o de seguridad. Se aplicará el mismo procedimiento que para las no-conformidades 1; el problema tendrá que resolverse dentro de un plazo de tres (3) días. El Contratista remite un informe en el que se explican las medidas correctivas implantadas. Cualquier no-conformidad de nivel 2 no corregida dentro de un plazo de un (1) mes se elevará el nivel 3.
 - 3.1.4. La no-conformidad de nivel 3: se aplicará a cualquier no-conformidad que haya provocado un daño para la salud o el medioambiente o que represente un elevado riesgo social o para la seguridad. Se informa de inmediato a los niveles máximos de las jerarquías del Contratista y de la Supervisión presentes en el país del Contratante, y el Contratista dispondrá de veinticuatro (24) horas para que la situación vuelva a ser segura. En cumplimiento de la Subcláusula 14.7 de las Condiciones Especiales del Contrato, una no-conformidad de nivel 3 implicará la suspensión de pago de la certificación siguiente hasta la resolución de la no-conformidad. Si la situación lo requiriese, y de conformidad con la Subcláusula 8.8 de las Condiciones Especiales, la Supervisión podrá ordenar suspender las Obras a la espera de la resolución de la no-conformidad.
- 3.2. La suspensión de actividades por incumplimiento contractual (incumplimiento a las Especificaciones SMAGS, no significarán en ningún caso el incremento en tiempos o costos del contrato, al ser un incumplimiento de las Especificaciones SMAGS.

Si El CONTRATISTA, dentro del plazo antes señalado no cumpliera con lo solicitado, la Supervisión procederá a multarlo con el uno por mil del monto económico total del contrato por día de incumplimiento después del plazo establecido por la Supervisión.

De igual forma, se retendrá el costo presupuestado para la actividad incumplida, hasta la verificación del cumplimiento de la misma.

Finalmente, el CONTRATISTA solo podrá cobrar de la planilla de pago de su contrato, con el 100% del cumplimiento de la Especificaciones SMAGS cumplidas y desviaciones cerradas.

- 3.3. El CONTRATISTA será el responsable por los retrasos o la suspensión ocasional y temporal de los trabajos, cuando sean resultado del incumplimiento de las Especificaciones Medioambientales, Sociales, de Seguridad y Salud (SMAGS) del Lugar de las Obras y de las medidas establecidas en los documentos de las licencias ambientales del proyecto correspondiente a las actividades del contrato, así como de aquellas contenidas en las normas ambientales y de seguridad e higiene industrial vigentes. El CONTRATISTA asumirá las consecuencias económicas, técnicas, laborales y contractuales que deriven de estos incumplimientos.
- 3.4. De la misma manera la Supervisión del proyecto podrá suspender a cualquier trabajador que se encuentre efectuando cualquier tipo de acto inseguro.
- 3.5. Durante la vigencia del contrato de construcción, el CONTRATISTA será responsable de todas las acciones del personal a su cargo, ya sea durante el tiempo de trabajo o de descanso, el cual pueda causar daño a terceros o deterioro ambiental y social, sea en frentes de trabajo o comunidades vecinas.
- 3.6. El costo de las acciones correctivas por daños ambientales o sociales causados, así como los que conlleven todo acto sancionatorio, multas o daños a terceros producidos por el incumplimiento de estas Disposiciones, las medidas establecidas en los documentos de las licencias ambientales, así como aquellas contenidas en la normativa ambiental social y seguridad y salud ocupacional vigentes y otras normativas pertinentes, correrán a cargo del CONTRATISTA. Dichas acciones correctivas serán de inmediata reparación o compensación, en el plazo que determine la Supervisión, ENDE, la Autoridad Ambiental Competente o Ministerio de Trabajo.

4. Recursos asignados a la gestión medioambiental

- 4.1. Gestor y supervisores SMAGS
 - 4.1.1. En cumplimiento de la Subcláusula 4.18 de las CC y además de las disposiciones de la Subcláusula 6.7 de las CC, el Contratista nombrará un Gestor de Medioambiente, Social, Seguridad y Salud, responsable de la aplicación de las presentes Especificaciones SMAGS. Pueden asignarse varios expertos para desempeñar este puesto.
 - 4.1.2. El Gestor SMAGS residirá de manera permanente en el Área del Proyecto principal mientras duren las Obras, la movilización en el país, y hasta la emisión del Certificado de Recepción de Obra.
 - 4.1.3. Dicha persona tendrá un nivel jerárquico suficiente en la organización del Contratista para suspender las Obras si lo juzgase necesario en caso de no-conformidad de nivel 2 o 3, y para movilizar la maquinaria, el personal y los equipos de la Obra para adoptar cualquier medida correctora que juzgase necesaria.
 - 4.1.4. El Coordinador SMAGS hablará corrientemente el idioma del Contrato y el idioma oficial del país del Contratista si el idioma del Contrato no fuese el idioma oficial. Tendrá un título de estudios superiores una experiencia significativa de, al menos, tres (3) años en la definición y el seguimiento de planes de gestión de impactos medioambientales y sociales de obras, contará con su Carnet A de Profesional Registrado en

- el Ministerio de Trabajo, como profesional en Seguridad y Salud Ocupacional, además de RENCA vigente.
- 4.1.5. En cada Área del Proyecto, el Contratista nombrará a tantos Supervisores SMAGS como turnos de trabajo existan.
 - 4.1.6. Los Supervisores SMAGS serán el enlace del Gestor SMAGS en el seno de los equipos de trabajo. Su función será velar por que las Obras se ejecuten de conformidad con las presentes Especificaciones SMAGS y avisar al Gestor SMAGS en caso de no-conformidad.
- 4.2. Responsable de las relaciones con las partes involucradas al exterior
- 4.2.1. El Contratista nombrará a un responsable de las relaciones con los actores externos: comunidades locales, autoridades administrativas, y representantes de otros actores económicos situados en un radio de una hora de transporte alrededor del Área del Proyecto.
 - 4.2.2. El responsable de las relaciones con las partes involucradas exteriores podrá ser la misma persona que el Gestor SMAGS nombrado en virtud de la Subcláusula 4.1.1 de las Especificaciones SMAGS, a condición de que hable corrientemente el idioma de la población local.
 - 4.2.3. Esta persona residirá de manera permanente en el Área del Proyecto.
 - 4.2.4. Al iniciar las Obras se informará a las administraciones y las autoridades locales sobre la existencia de esta persona y se les dará sus datos telefónicos para contactarlo en caso de problemas relacionados con la ejecución de los trabajos o con el comportamiento del Personal del Contratista al interior o exterior del Área del Proyecto.
- 4.3. El equipo, incluyendo el Gestor y los Supervisores SMAGS, y el responsable de las relaciones con las partes involucradas al exterior del Área del Proyecto, tendrá recursos suficientes para garantizar su autonomía de acción. Esto incluirá al menos:
- a) Un vehículo 4x4 (salvo que la Supervisión indique lo contrario) y un presupuesto de funcionamiento;
 - b) Un puesto de trabajo informático completo: ordenador, impresora, acceso a Internet;
 - c) Un equipo de terreno: GPS, cámara digital;
 - d) Un equipo de telefonía por persona, adaptado al lugar (teléfono móvil o vía satélite o, en su defecto, Walkie-Talkie de largo alcance).
- 5. Inspecciones**
- 5.1. El Gestor SMAGS realizará una inspección SMAGS de las instalaciones y Área del Proyecto una vez a la semana conjuntamente con la Supervisión.
 - 5.2. Cada inspección semanal dará lugar a un informe, por escrito y en un formato aprobado por la Supervisión, de las situaciones de no-conformidad con las presentes Especificaciones SMAGS observadas sobre el Área del Proyecto.
 - 5.3. Cada no-conformidad se ilustrará visualmente con fotografías digitales con una leyenda indicando de forme explícita el lugar, la fecha de la inspección y la no-conformidad.
 - 5.4. El CONTRATISTA debe establecer mecanismos de medición de desempeño de la Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social, mismo que será presentado a la Supervisión para su aprobación; debiendo comunicar sus metas (consensuadas con el Contratante y aprobadas por la Supervisión) y cómo las cumple.

6. Presentación de informes

6.1. De conformidad con el Informe de avance especificado en la Subcláusula 4.21 de las CC, el Contratante entregará mensualmente a la Supervisión un informe de actividades SMAGS que resuma las acciones SMAGS implementadas en la ejecución de las Obras durante el periodo anterior. Dicho informe de actividades será distinto del PGAS-Obras actualizado con la frecuencia indicada en la Subcláusula 2.1.9 de las Especificaciones SMAGS.

6.2. El informe de actividades SMAGS será redactado exclusivamente en el idioma definido en la Subcláusula 1.4 de las CC.

6.3. El CONTRATISTA debe presentar Informes mensuales SMAGS, de acuerdo al formato del CONTRATANTE, a partir de la orden de proceder, reflejando el cumplimiento de su Plan SMAGS y todos los compromisos de las licencias ambientales, con todos los respaldos originales., con todos los respaldos en formato original físico, en digital y en digital editable.

El informe mensual SMAGS aprobado es un requisito para la presentación de la Certificación de la Supervisión, los retrasos en su presentación son considerados como un incumplimiento a las Especificaciones SMAGS.

El informe SMAGS debe ser presentado de acuerdo al formato del CONTRATANTE, con el siguiente índice referencial:

6.3.1. Lista del personal SMAGS presente al final del mes.

6.3.2. Actividades relativas a las obras de construcción durante el mes

6.3.3. Inspecciones realizadas (localización y frecuencias)

6.3.4. No-conformidades detectadas durante el mes y descripción del análisis causal correspondiente y de las medidas correctoras aplicadas.

6.3.5. Actividades realizadas y medidas adoptadas durante el mes para remediar a las no-conformidades y para manejar los riesgos e impactos ambientales, sociales, de salud y de seguridad.

6.3.6. Acciones emprendidas con las partes involucradas al exterior del Área del proyecto: poblaciones vecinas, autoridades locales, agencias gubernamentales.

6.3.7. Resultados del seguimiento de los indicadores siguientes:

a) Calidad de los efluentes (Subcláusula 12.4 de las Especificaciones SMAGS);

b) Calidad del agua potable

c) Producción de residuos peligrosos y no-peligrosos

d) Emisiones atmosféricas y de ruidos

e) Ubicación de las Áreas del Proyecto (Cláusula 20 de las Especificaciones SMAGS);

f) Contrataciones, número de puestos y número de horas de trabajo realizadas por el Personal local del Contratista (Subcláusula 39.3 de las Especificaciones SMAGS);

g) Estadísticas Seguridad y Salud: en cumplimiento de las Cláusulas 4 y 6 de las CC, número de accidentes mortales, número de accidentes con baja laboral, número de accidentes sin baja laboral, enfermedades graves, tasa de frecuencia de los accidentes, faltas graves del Personal del Contratista (ficha adjunta al informe de actividades, de conformidad con la Subcláusula 7.7 de las

- Especificaciones SMAGS), inclusive el análisis causal correspondiente y las medidas correctoras aplicadas.
- h) Medidas de mitigación, monitoreo ambiental y Plan de Seguimiento y Adecuación Ambiental
 - i) Cronograma de cumplimiento de los compromisos ambientales
 - j) Actividades y reportes del manejo de sustancias peligrosas
 - k) Aplicación de planes de monitoreo SMAGS
 - l) Reporte de biodiversidad
 - m) Reporte de actividades de conservación de suelos
 - n) Reporte de actividades de rehabilitación
 - o) Aplicación de ART
 - p) Gestión de permisos de trabajo (por tipo de trabajo especial)
 - q) Dotación de EPP y ropa de trabajo
 - r) Aplicación de señalización de seguridad
 - s) Indicadores de salud ocupacional (higiene, alimentación, condiciones de infraestructuras y alojamiento) e implementación de medidas de bioseguridad.
 - t) Seguimiento de sistemas de emergencia
 - u) Reporte de mecanismo de quejas y reclamos
 - v) Hallazgos culturales, arqueológicos y paleontológicos
 - w) Estadísticas sociales de contratación de personal y adquisición de servicios (personal del lugar, cantidad de hombres, mujeres, tipos, etc.)
- 6.3.8. Objeciones formales o informales (atención mediática negativa, huelgas o conflictos laborales, protestas, reclamaciones de comunidades, ONG o de trabajadores o notificación formal de las autoridades...) relativas a los riesgos e impactos medioambientales, sociales, de salud o de seguridad de las obras; incluyendo el análisis causal correspondiente y las medidas correctoras aplicadas.
- 6.3.9. Estado de las actividades de formación (tema, número y duración de las sesiones, número de participantes).
- 6.3.10. Programa de acciones medioambientales, sociales, de seguridad y salud previstas para el mes siguiente.
- 6.4. Notificación de los accidentes
- 6.4.1. Se informará a la Supervisión, en la hora siguiente al acontecimiento, de cualquier accidente corporal grave de un miembro del personal, un visitante o de cualquier otra tercera persona, causado por la ejecución de las Obras o el comportamiento del personal del Contratante.
 - 6.4.2. Se informará a la Supervisión tan pronto como sea posible de cualquier accidente relacionado con la ejecución de las Obras que, en condiciones ligeramente diferentes, hubiera podido causar lesiones corporales a las personas, daños a la propiedad privada o al medioambiente.
 - 6.4.3. Se debe presentar un informe de investigación del incidente, la ejecución de medidas de respuesta y remediación. Todas las áreas afectadas por los incidentes generados por el CONTRATISTA, deberán ser restauradas inmediatamente.

- 6.4.4. En caso de accidentes laborales el CONTRATISTA es el único responsable de los procesos y pagos facultados por ley, debiendo presentar a la Supervisión el cumplimiento de todos los pasos y las medidas de respuesta y remediación aplicables. El CONTRATISTA deberá realizar las gestiones ante el Ministerio de Trabajo y otras instancias pertinentes y presentar a la Supervisión y al CONTRATANTE la documentación de cierre de todos los procesos.
- 6.4.5. Se consideran incidentes ambientales la disposición inadecuada de residuos sólidos, líquidos, la falta de orden y limpieza, condiciones de higiene inadecuadas, inundaciones, derrames pequeños y generación de áreas de inestabilidad de taludes.
- 6.4.6. En caso de presentarse derrames de mayor tamaño, quemas no controladas, explosiones, generación de erosión o la generación de impactos ambientales no remediabiles; estos serán considerados accidentes ambientales, los mismos deben acompañarse de medidas de mitigación, en este caso el CONTRATISTA es responsable del pago de los costos del pasivo ambiental y pagos de multas por incumplimiento a las Especificaciones SMAGS.
- 6.4.7. En caso de existir incidentes del tipo social, el CONTRATISTA debe reportar de forma inmediata a la Supervisión, para resolver el conflicto social; todo incidente social generado por incumplimiento a las Especificaciones SMAGS, Reglamento Interno y Código de Conducta debe ser resuelto por el CONTRATISTA sin opción a reclamo alguno, junto con el pago por daños y perjuicios a la comunidad, multas asociadas, sin que esto signifique el incremento de costos o plazos.

6.5. Informe de cierre SMAGS

- 6.5.1. El informe de cierre SMAGS debe contener el cierre de todas las áreas de intervención, para proceder a la Recepción definitiva; además de todos los compromisos, quejas y reclamos de la comunidad cerrados; debe reportarse todas las desviaciones cerradas, el cierre y entrega de conformidad de los trabajos de restauración; los respaldos de pago a todos sus trabajadores, pagos de servicios, pago daños y perjuicios de la comunidad. El proyecto no puede ser cerrado hasta la aprobación de este informe por parte de la Supervisión y el CONTRATANTE.

7. **Reglamento interno**

- 7.1. El Contratista establecerá un reglamento interno para los Áreas del Proyecto que indique las normas de seguridad, las prohibiciones de abuso de substancia (ver la Cláusula 37), los elementos sensibles alrededor de las Áreas del Proyecto, los peligros de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y del VIH/SIDA, las cuestiones de género (en particular el acoso sexual) y el respecto de los usos y costumbres de las poblaciones y de las relaciones humanas en general (prestando una atención especial a los riesgos de prostitución y de tráfico humano).

De igual forma, el CONTRATISTA, deberá elaborar un Código de Conducta (CDC) de sus trabajadores, especificando las actividades y actitudes que no están permitidas durante el desarrollo de las actividades, el mismo debe incluir o puede adoptar los requisitos del Código de Conducta de ENDE Corporación, sin ser limitativo.

- 7.2. El reglamento quedará expuesto en las distintas Áreas del Proyecto y figurará en los vehículos y máquinas del Contratista.

- 7.3. Confirmará el compromiso del Contratista de aplicar las disposiciones SMAGS previstas en el Contrato.
- 7.4. Se informa al Personal del Contratista, tanto al nuevo como al existente, y este reconoce que comprende el reglamento interno y las disposiciones asociadas. Todo el Personal del Contratista firma el documento del Reglamento interno y el código de conducta antes de comenzar cualquier trabajo físico en cualquier Área del Proyecto.
- 7.5. De acuerdo con las Subcláusulas 6.9 y 6.11 de las CC, el reglamento interno incluye una lista de los actos que se consideran falta grave y que deben provocar la expulsión de cualquier Área del Proyecto por el Contratista, o por la Supervisión si el Contratista no actúa cuando procede, si el Personal del Contratista incurre reiteradamente en una falta grave a pesar de conocer el reglamento interno (sin perjuicio de cualquier acción legal que pueda emprender una autoridad pública por el incumplimiento de la normativa aplicable):
 - a) Embriaguez durante las horas de trabajo, implicando riesgos para la seguridad de los vecinos, clientes, usuarios y personal;
 - b) Palabras y actitudes reprobables, acoso sexual; toda práctica relacionada a acoso, incluyendo gestos, lenguaje y contacto físico, que sean, desde un punto de vista sexual, coercitivo, amenazador, abusivo o explotador.
 - c) Comportamientos violentos;
 - d) Daños voluntarios a los bienes e intereses de terceras personas o del medioambiente;
 - e) Descuidos o imprudencias repetidas que hayan causado daños o perjuicios al medioambiente, a la población, a los bienes, relacionados sobre todo con las prescripciones de lucha contra la propagación de las ETS o del SIDA;
 - f) Consumo de estupefacientes;
 - g) Posesión y/o consumo de carne o de cualquier otra parte animal o vegetal proveniente de especies protegidas según el Convenio de Washington (CITES) y la normativa nacional.
 - h) El contratista debe incluir en su código de conducta puntos específicos de no – discriminación y no efectuará, auspiciará ningún tipo de discriminación basada en los atributos de raza, casta, origen nacional, religión, discapacidad, género, orientación sexual, participación en sindicatos, afiliación política o edad al contratar, remunerar, entrenar, promocionar, despedir o jubilar a su personal. Tampoco interferirá en el derecho a que los empleados practiquen su religión.
- 7.6. Las faltas como proxenetismo, pedofilia, agresión con lesiones, tráfico de estupefacientes, contaminación voluntaria grave, comercio y/o tráfico de todo o parte de especies protegidas, implicarán el despido inmediato en cuanto se compruebe por primera vez la falta, en cumplimiento del reglamento interno y de la legislación laboral vigente.
- 7.7. El Contratista establecerá una ficha para cada falta grave, con copia al Personal del Contratista, con indicación de las disposiciones adoptadas para acabar con los actos punibles realizados por el Personal del Contratista y para llamar la atención de los demás miembros del Personal del Contratista del tipo de falta

constatada. Dicha ficha se transmitirá a la Supervisión, anexada al informe de actividades SMAGS (ver la Subcláusula 6.3 de las Especificaciones SMAGS).

- 7.8. El personal del CONTRATISTA en todo momento deberá mantener conductas respetuosas con los pobladores, uso apropiado del lenguaje, formas de saludo y relación cortés.
- 7.9. El CONTRATISTA deberá coordinar con las autoridades de las poblaciones con el propósito de que informen sobre el comportamiento del personal fuera del horario de trabajo en la AOP y áreas circundantes.

8. Formaciones SMAGS

8.1. El Contratista preparará un programa de formación de su Personal según descripción en el PGAS-Obras y documentado cada mes en el informe de actividades SMAGS.

8.2. La formación se estructurará en dos grupos: la formación inicial impartida durante la primera actuación en un Área del Proyecto, y la formación técnica requerida para la ejecución de las Obras.

8.2.1. La formación inicial se impartirá a cada Personal del Contratista y tendrá que cubrir, al menos, los temas siguientes:

- a) Reglamento interno y código de conducta
- b) Normas de seguridad en el Área del Proyecto;
- c) Protección de las zonas colindantes con las Áreas del Proyecto;
- d) Riesgos asociados a enfermedad de transmisión sexual (Subcláusula 6.7 de las CC), prostitución, tráfico humano y acoso sexual;
- e) Salud básica: lucha contra el paludismo (si existe), enfermedades transmitidas por el agua, papel de la higiene, medidas de bioseguridad y riesgos biológicos;
- f) Procedimientos de respuesta y evacuación en emergencias.
- g) Cumplimiento normativo ambiental del proyecto y de licencias ambientales del proyecto, en función a las frecuencias, temarios establecidos en el documento y los solicitados por el CONTRATANTE.
- h) Debe sensibilizar sobre la conservación de flora y fauna del lugar.
- i) El CONTRATISTA deberá capacitar al personal que participe de la construcción del Proyecto, sobre la importancia de la protección del agua y el valor que tiene dentro de los distintos ecosistemas.
- j) Inducción al SIG (en caso de contar con el mismo, caso contrario debe adaptarse al Sistema SMAGS de ENDE Corporación)

8.2.2. Formaciones técnicas:

- a) Formación en competencias requeridas para las tareas que exijan un permiso de trabajo (Cláusula 24 de las Especificaciones SMAGS);

El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal Certificado en aquellas actividades que tengan inherentes riesgos especiales (tales como Trabajo en Altura, Trabajo con riesgo eléctrico, Operadores de grúa, entre otros), de acuerdo a lo establecido en legislación y normativa vigente. Dicha Certificación, habilitará al personal para la ejecución de sus actividades.

- b) Formación del personal en primeros auxilios y transporte de heridos para cumplir con el objetivo establecido en la Subcláusula 29.1 de las Especificaciones SMAGS relativo al número de socorristas por turno de trabajo;

Antes de iniciar las actividades de construcción, El CONTRATISTA organizará y entrenará una brigada de salvamento, compuesta por su personal, la misma que será capaz de prestar ayuda y socorro cuando ocurran accidentes causados por fuego, gases, explosiones, deslizamientos, etc.

La brigada de salvamento deberá estar organizada de forma que exista en todo momento un número suficiente de personas, siempre listas para actuar ante cualquier accidente.

Las personas integrantes de la brigada de salvamento, serán instruidas y entrenadas para estas funciones por personal debidamente calificado y con experiencia. Por lo menos una vez al mes, se deberá hacer un nuevo entrenamiento de repaso para todos los miembros de la brigada de salvamento y el personal que trabaje en las obras.

Cada uno de los componentes de la brigada de salvamento deberá recibir instrucción en la prestación de primeros auxilios, manejo de los equipos de respiración artificial, manejo de equipo de extinción de incendios, etc.

- c) Aptitud para conducir en terreno accidentado.
 - d) Inducción al puesto de trabajo
- 8.3. El Contratista detallará en su programa de formación las acciones y formaciones SMAGS destinadas a sus Subcontratistas y demás miembros de su APCA si es el caso.
 - 8.4. El Contratista preparará un programa de sensibilización para las comunidades locales sobre los riesgos de prostitución, tráfico humano y las demás formas de tráfico ilegal. Este programa se incluirá en el programa de formación descrito en la Subcláusula 8.1 de las Especificaciones SMAGS.
 - 8.5. De acuerdo a la identificación de peligros y análisis de riesgo, el CONTRATISTA debe establecer su plan de capacitación SySO, incluyendo todos los requisitos del CONTRATANTE; este debe ser aprobado por la Supervisión.
 - 8.5.1. El CONTRATISTA es responsable de brindar a sus trabajadores, charlas diarias previas a la ejecución de las actividades laborales, cuya programación debe ser generada en función a la IPER que contemplen además prácticas seguras de trabajo, reglamentación y políticas internas, entre otros.
 - 8.5.2. El CONTRATISTA, debe capacitar a su personal en el uso, almacenamiento, mantenimiento y limpieza de sus equipos de protección personal.
 - 8.5.3. El CONTRATISTA tiene la obligación de difundir al personal las matrices IPER y los controles operacionales asociados, a todo el personal incluyendo personal contratado de manera eventual, previo ingreso a obra.

- 8.5.4. En caso de ocurrencia de incidentes/accidentes, El CONTRATISTA debe difundir al personal, los resultados de la Investigación de incidentes/accidentes.
- 8.6. El programa de sensibilización, capacitación y entrenamiento debe ser continuo durante todo el proyecto.
- 8.7. La ejecución del Programa de capacitación deberá estar debidamente respaldado con toda la documentación pertinente, con los registros de asistencia debidamente firmados, memoria fotográfica y aprobada por la Supervisión, también tendrá que contemplar el cronograma de implementación. La información y la formación estarán documentada por escrito y disponible en todas las Áreas del Proyecto.
- 8.8. Todos los respaldos de ejecución de capacitaciones, charlas, entrenamientos y otros, deben presentarse a la Supervisión, para la verificación respectiva y deben adjuntarse los respaldos en todos los Informes SMAGS mensuales, en su formato original, digital y digital editable, procesados en tablas de seguimiento de datos, con estadísticas y reporte de indicadores.
- 8.9. De acuerdo al avance constructivo a la Supervisión podrá solicitar al CONTRATISTA charlas o eventos de sensibilización que no estén incluidos en el programa.

9. Estándares

- 9.1. El Contratista cumplirá con las normas, estándares, umbrales y concentraciones de vertidos establecidos por la reglamentación nacional del país del Contratante, de conformidad con la Subcláusula 1.6 de las presentes Especificaciones SMAGS.
 - a) En caso de ser solicitado debe presentar monitoreos ambientales específicos (ruido ambiental, emisiones de gases de fuentes fijas y móviles, monitoreo de agua y suelos)
 - b) En todos los casos debe presentar los monitoreos de higiene ocupacional.
 - c) Se realizará el seguimiento de la calibración de todos los instrumentos utilizados en el monitoreo. Los laboratorios deben cumplir con las autorizaciones correspondientes.
 - d) El Contratista debe contar con un cronograma de monitoreo aprobado y dar seguimiento estricto al mismo.
- 9.2. El Contratista cumplirá también con las normas, valores guías, estándares, umbrales y concentraciones de vertidos recomendados en materia de SMAGS por instituciones internacionales especializadas afiliadas a Naciones Unidas, descritas en la Subcláusula 9.3 más adelante de las Especificaciones SMAGS. En caso de discrepancias entre la normativa internacional y la nacional, el Contratista se atenderá a las exigencias más estrictas.
- 9.3. Las instituciones internacionales especializadas afiliadas a Naciones Unidas objeto de la Subcláusula 9.2 de las Especificaciones SMAGS son:
 - a) Banco Mundial, incluido la IFC y sus Guías sobre Medioambiente, Salud y Seguridad accesible en la dirección <http://www.ifc.org/ehsguidelines>
En relación con los aspectos no tratados en el documento de la IFC, se aplicarán las normas, valores guías, estándares, umbrales y concentraciones de vertidos de las instituciones siguientes:
 - e) Organización Mundial de la Salud (OMS);

- f) Organización Internacional del Trabajo (OIT) (en particular lo establecido en las Subcláusulas 6.20, 6.21, 6.23 y 6.24 de las CC);
- g) Organización Marítima Internacional (IMO).

B. Protección del Medioambiente

- 10. Protección de las zonas colindantes**
- 10.1. En cumplimiento de la Subcláusula 4.18 de las CC, el Contratista adoptará las medidas de protección y los métodos de construcción necesarios para evitar o minimizar los efectos adversos sobre la vegetación, los suelos, las aguas subterráneas y superficiales, la diversidad biológica de especies animales y vegetales, el drenaje natural y la calidad de las aguas dentro de cualquier Área del Proyecto y sus alrededores durante todo el periodo de duración de las Obras.
- 10.2. Las zonas húmedas son extensiones de marismas, marjales, turberas o aguas naturales o artificiales, permanentes o temporales, donde el agua está estancada o discurre, dulce, salobre o salada, incluidas las extensiones de agua marina con un calado en bajamar no superior a seis metros. Se prohibirá el relleno de toda o parte de una zona húmeda, salvo si se estableciera que dichas obras son una consecuencia necesaria de lo dispuesto en el Contrato o de las prescripciones de la Supervisión.
- 10.3. Con excepción de las vías de acceso o salvo que la Supervisión indique lo contrario, los límites de las Áreas del Proyecto terrestres de menos de dos (2) hectáreas se materializarán con un vallado, una cinta o una malla en todo el perímetro de las instalaciones. Las Áreas del Proyecto con superficie superior a dos (2) hectáreas se delimitarán físicamente en el suelo por un acceso perimetral, carteles o cualquier otra señal que no deje lugar a interpretaciones sobre la localización del perímetro del Área del Proyecto.
- 10.4. Salvo que la Supervisión indique lo contrario, el Contratista seleccionará el perímetro de las Áreas del Proyecto a una distancia mínima de:
- a) 100 m de cualquier curso de agua permanente y fuera de una zona inundable;
 - b) 300 m de los equipamientos urbanos sensibles y edificios (centro de salud, centro escolar, abastecimiento de agua a las poblaciones);
 - c) 200 m de cualquier vivienda; y
 - d) 300 m de cualquier vivienda para el caso específico de trabajos con explosivos.
- 10.5. Si la implantación de las Obras se encontrase en una de las situaciones a) a d) de la Subcláusula 10.4 de las Especificaciones SMAGS anteriormente expuesta, el Contratista, salvo que la Supervisión acorde modalidades diferentes, contratará un oficial del juzgado para levantar una acta de la existencia y la condición de los bienes inmobiliarios situados alrededor de los límites del Área del Proyecto en un radio igual al radio especificado en los párrafos b) a d) de la Subcláusula 10.4 de las Especificaciones SMAGS.
- 10.6. El acta levantada por el oficial del juzgado se transmitirá a la Supervisión junto con el PPA.
- 11. Selección de las zonas de préstamo, desmote y de los accesos a las Áreas del Proyecto**
- 11.1. El Contratista someterá a la aprobación previa de la Supervisión la elección de los terrenos que necesite como (i) zonas de préstamo o de excavación de cualquier material necesario para la construcción o (ii) de vertedero de desmontes excedentes, o de escombros provenientes de trabajos de demolición. Estas áreas deberán contar con licencias ambientales aprobadas y los permisos de propietarios (si corresponde) debiendo presentar los respaldos de autorización pertinentes.

- 11.1.1. Estas áreas intervenidas deben contar con un Plan de Restauración específica.
 - a) Este Plan deberá contemplar las actividades durante el uso, disposición, abandono y restauración de las áreas seleccionadas y se indicaran las áreas de disposición final de materiales de excavación.
- 11.1.2. El CONTRATISTA debe realizar los trámites necesarios para la explotación de bancos de agregados, en caso de ser comprados, estos deben presentar los permisos detallados en la ley y los comprobantes de pago de acuerdo a los convenios (que deben ser presentados).
- 11.1.3. El CONTRATISTA deberá trasladar todo el material excavado a las áreas de disposición final, el cual tendrá que contar con los respaldos de autorización pertinentes de los propietarios (si corresponde) y la aprobación de la Supervisión, estas áreas deberán contar con medidas pertinentes para evitar procesos erosivos y un plan de restauración específico.
 - a) El manejo adecuado de las áreas de disposición final para el material de excavación, será de responsabilidad del CONTRATISTA.
 - b) La disposición de material suelto o granular de cualquier tipo de escombros a quebradas, o sitios próximos a los cuerpos de agua existentes y en áreas turísticas, está prohibida.
- 11.1.4. El CONTRATISTA deberá realizar el desbroce en las áreas estrictamente necesarias y presentar un plan de manejo de los residuos de vegetación, ambas serán aprobadas por la Supervisión.
- 11.2. Este requisito se aplicará también al vertido lateral de materiales excavados para la construcción de obras lineales (carreteras, tuberías, línea de transporte), que entrará en las categorías de zona de vertedero de desechos. Estas áreas deberán contar con licencias ambientales aprobadas.
- 11.3. La apertura o rehabilitación de todos los accesos a las Áreas del Proyecto estarán localizados en un plano y aprobados por la Supervisión antes de iniciar las Obras correspondientes. Estas áreas deberán contar con licencias ambientales aprobadas.
- 12. Efluentes**
 - 12.1. Los efluentes estarán constituidos por cualquier vertido líquido, incluidas infiltraciones, provenientes de las Áreas del Proyecto que transporten una carga contaminante (disuelta, coloidal o de partículas).
 - 12.2. Una carga en un compuesto químico será contaminante cuando supere los umbrales admisibles reconocidos para dicho componente según lo dispuesto en la Cláusula 9 de las presentes Especificaciones SMAGS.
 - 12.3. El Contratista no verterá ningún efluente, residuos sólidos, escombros, materia fecal u otros elementos generados por las actividades de las obras o por su personal, en cursos de agua, suelos, estanques y aguas marinas sin que un tratamiento previo y las medidas de seguimiento de la eficacia de dicho tratamiento, garanticen la ausencia de carga contaminante.
 - 12.4. El monitoreo de los efluentes se efectuará según un protocolo y un equipo conforme con las normas de la Organización Internacional de Normalización en esta materia y lo establecido en la normativa boliviana.

- 12.5. Los parámetros físico-químicos objeto del seguimiento de la calidad del efluente serán los enumerados en la normativa ambiental del país del Contratante o, en su defecto, los recomendados por instituciones que constituyan la norma de referencia de conformidad con la Cláusula 9 de las presentes Especificaciones SMAGS. Dichos parámetros estarán validados previamente por la Supervisión.
- 12.6. El Contratista establecerá la lista, localización, características (caudal, calidad esperada, frecuencia del vertido) de todas las fuentes de efluentes y de los puntos de evacuación en el medio natural en los Planos de Protección Ambientales.
- 12.7. Cada mes, el Contratista presentará a la Supervisión un informe de seguimiento de la calidad de los efluentes en el cual se documentarán, para cada punto de vertido de efluente: (i) los caudales medios vertidos, (ii) la frecuencia y duración del vertido en el mes transcurrido, y (iii) la calidad físico-química del efluente vertido, según los parámetros de conformidad referidos en la Subcláusula 12.1 de las Especificaciones SMAGS expuesta anteriormente.

La frecuencia de presentación del monitoreo físico - químico será previamente aprobada por la Supervisión, pudiendo ajustarse a la normativa boliviana.
- 12.8. Caso particular de las escorrentías
 - 12.8.1. Las escorrentías designarán el flujo de aguas de lluvia en la superficie de los suelos y en otras superficies técnicas de las Áreas del Proyecto.
 - 12.8.2. Las plataformas donde se instalarán los grupos electrógenos, los depósitos de carburantes o las estaciones de distribución de hidrocarburos se impermeabilizarán y drenarán hacia un dispositivo de desengrase para reducir la contaminación de conformidad con la Subcláusula 12.3 de las Especificaciones SMAGS expuesta anteriormente. Las escorrentías de las plataformas de hormigón se drenarán hacia una balsa de decantación donde se tampona el pH.
 - 12.8.3. Las escorrentías, deben seguir la normativa boliviana, debiendo ser tratadas de forma separada a los efluentes líquidos.
- 12.9. Los residuos líquidos resultado del mantenimiento de los vehículos y maquinarias (como aceites, combustibles, entre otros), deberán ser gestionados hasta su disposición final, como residuos peligrosos, cumpliendo con toda la normativa ambiental pertinente.
- 12.10. El CONTRATISTA deberá instalar sistemas de colección para el lavado de equipos y herramientas menores (palas, picotas, carretillas, etc.), cuando requiera, los mismos no pueden realizarse en cuerpos de agua.
- 12.11. El CONTRATISTA no podrá efectuar trabajos, ni operar equipos y maquinaria de ningún tipo en los cursos de agua o en sus proximidades, en caso de ser un caso especial, debe presentar un plan específico, que debe ser aprobado, por ENDE, la Supervisión y contar con los permisos ambientales correspondientes.
- 12.12. Durante el periodo de construcción del proyecto, El CONTRATISTA será el único responsable del sistema de drenaje y de la disposición de residuos

- líquidos en centros autorizados, debiendo instalar dispositivos para cada tipo de agua residual, aprobados por la Supervisión.
- 12.13. Si la Supervisión verifica la descarga o vertido de contaminantes a un cuerpo de agua, suelos o aguas subterráneas, la CONTRATISTA tiene la obligación de aplicar medidas de remediación, las mismas deben ir acompañadas de monitoreos para verificar la calidad de agua, hasta la satisfacción de la Supervisión, la entidad y/o comunidad involucrada.
- 12.14. El CONTRATISTA protegerá todo cuerpo de agua (natural, riego y consumo humano), evitando su contaminación o degradación.
- 13. Emisión a la atmósfera y polvo**
- 13.1. Las emisiones están constituidas por cualquier liberación a la atmósfera de sustancias sólidas, aerosoles, o gaseosas, de radiaciones, de energías, de una fuente puntual (por ejemplo, chimenea de una instalación de incineración) o difusa (por ejemplo, polvo levantado por los camiones).
- 13.2. El Contratista utilizará equipos y adoptará métodos de construcción y transporte que no emitan a la atmósfera cargas contaminantes superiores a los umbrales recomendados por las normas del país del Beneficiario o las instituciones mencionadas en la Cláusula 9.
- Los vehículos y equipos, fuentes móviles y de funcionamiento con combustible, deberán presentar su certificación de emisiones de gas, dentro de los límites permisibles; en caso de que se encuentren fuera de los límites permisibles de emisión de gases, deben ser desmovilizados para su mantenimiento, nueva medición, hasta estar dentro de los límites permisibles. El CONTRATISTA debe considerar que ningún equipo puede estar en obra sin ser previamente habilitado, para la habilitación deberá presentar su certificado de emisiones dentro de los límites establecidos en la normativa.
- 13.3. Tras haber recibido la aceptación por parte de la Supervisión, el Contratista documentará los archivos de mantenimiento de su flota de vehículos, maquinaria y equipos. Estos archivos estarán disponibles en el idioma de comunicación definido en la Subcláusula 1.4 de las CC (o en cualquier otro idioma aprobado por la Supervisión) y se encontrarán a disposición de la Supervisión.
- 13.4. El mantenimiento de la flota de vehículos y de los equipos que emitan gases de combustión se realizará según la frecuencia y el método especificado por el fabricante.
- 13.5. En las carreteras no pavimentadas utilizadas por los vehículos y máquinas del Contratista:
- 13.5.1. El Contratista adoptará medidas de reducción del polvo levantado al paso de sus vehículos o máquinas en la travesía de zonas habitadas y en las vías de circulación interiores a las Áreas del Proyecto.
- 13.5.2. Dichas medidas de reducción serán el riego regular con agua u otro producto no peligroso de aglomeración del polvo sobre la calzada, y la reducción de la velocidad cerca y dentro de las áreas receptoras. La

velocidad de los vehículos del Contratista se especifica en la Subcláusula 44.7 de las Especificaciones SMAGS.

- 13.5.3. El Contratista describirá en el PGAS-Obras los tramos de carretera concernidos por el riego, así como los métodos y frecuencias de riego previstos. Adoptará las medidas aprobadas por la Supervisión.
 - 13.6. Para el almacenamiento, transporte, manipulación de materiales sueltos, al aire libre y expuestos al viento, el Contratista adoptará medidas de reducción del polvo, incluyendo una o varias de las técnicas siguientes: humidificación de la superficie, cubrimiento de la superficie o enyerbado de la superficie.
 - 13.7. Las volquetas que realicen el transporte del material deberán cubrir la tolva de forma obligatoria con el fin de evitar su dispersión, la generación de emisiones o el derrame de sus productos.
 - 13.8. El CONTRATISTA deberá dotar y controlar el uso obligatorio de protectores respiratorios con filtros de aire adecuados a todo personal que trabaje con materiales que puedan generar riesgos a la salud (p.e; humos de soldadura, cemento, etc.).
 - 13.9. Se instalará un número suficiente de letreros en todas las áreas de trabajo, indicando la obligación de uso, por parte del personal, del equipo de protección respiratoria requerido.
 - 13.10. Está prohibida toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada dentro de la zona de intervención del proyecto.
- 14. Ruido y vibraciones**
- 14.1. El Contratista utilizará equipos y adoptará métodos de construcción y transporte que no emitan a la atmósfera contaminación acústica superior a los umbrales recomendados por las normas del país del Beneficiario o las instituciones mencionadas en la Cláusula 9.
 - 14.2. De acuerdo a la licencia ambiental debe presentarse los monitoreos de ruido con el laboratorio autorizado, en los puntos señalados y aprobados por la Supervisión y en las frecuencias establecidas en la licencia ambiental y la normativa.
 - 14.3. De igual forma, debe realizarse el monitoreo de ruido ocupacional de acuerdo a la NTS002.
 - 14.4. En caso de detectarse ruidos elevados el personal debe utilizar su protector auditivo. Todas estas áreas deben estar debidamente señalizadas indicando el uso obligatorio del equipo de protección personal y la existencia de ruido peligroso.
- 15. Residuos**
- 15.1. El Contratista será responsable de la identificación, recogida, transporte y tratamiento de todos los residuos producidos en las Áreas del Proyecto por su Personal, sus Subcontratistas y los visitantes.
 - 15.2. El Contratista seleccionará los suministradores que tengan una política voluntaria y documentada de minimización de volúmenes y pesos de embalajes y de selección de envases reciclables o biodegradables.
 - 15.3. El Contratista llevará y pondrá a disposición de la Supervisión un registro del seguimiento de todos sus residuos. Dicho registro de seguimiento indicará el conjunto de operaciones relacionadas con la gestión de los residuos: producción, recogida, transporte, tratamiento. Documentará los aspectos siguientes:

- a) La naturaleza del residuo utilizando la nomenclatura especificada en la Subcláusula 15.6 de las Especificaciones SMAGS;
 - b) La cantidad de residuo;
 - c) El nombre y la dirección de la instalación adonde se llevará el residuo o de la persona que haya tomado posesión de las sustancias que hayan dejado de ser residuos;
 - d) El nombre y la dirección del o de los transportista/s;
 - e) El tipo de tratamiento que se vaya a efectuar.
 - f) Contará con un registro fotográfico de la separación en sitio de residuos, los procesos de recojo, transporte y disposición final.
 - g) Cada etapa de la gestión integral de residuos sólidos, debe basarse en la normativa boliviana y la Ley 755, RASP y la aplicable a residuos bioinfecciosos, debiendo cumplir cada etapa y presentando los respaldos de los centros autorizados de disposición final a la Supervisión, al igual que registros de balance de material de generación, transporte y disposición final de forma mensual; en formato aprobado por la Supervisión.
 - h) El CONTRATISTA debe contar con un cronograma y los convenios y/o respaldos equivalentes con las empresas de aseo, empresas de disposición final especiales y recicladores, todos ellos deben ser centros autorizados, los mismos deben ser aprobados por la Supervisión y cumplir la normativa aplicable.
- 15.4. El Contratista conservará y mantendrá a disposición de la Supervisión los albaranes de recogida, recepción, tratamiento y/o eliminación de residuos. Estos registros en su formato original deben ser adjuntados en el Informe mensual SMAGS, debiendo comunicarse al CONTRATISTA.
- 15.5. El Contratista realizará una gestión diferente de sus residuos, en función de su peligrosidad para la salud humana o el medio natural. En las Áreas del Proyecto y en los documentos de seguimiento, el Contratista distinguirá tres categorías de residuos:
- a) Los residuos peligrosos: cualquier residuo que presente una o varias propiedades de peligro enumeradas en el Anexo 2 de las presentes Especificaciones SMAGS;
 - b) Los residuos no peligrosos: cualquier residuo que no presente ninguna de las propiedades que hacen que un residuo sea peligroso. Un residuo no peligroso contaminado por un producto peligroso será considerado como un residuo peligroso, salvo que la Supervisión indique lo contrario;
 - c) Los residuos inertes: cualquier residuo que no sufra ninguna modificación física, química ni biológica importante, que no se descomponga, no arda, no produzca ninguna reacción física o química, no sea biodegradable y no deteriore las materias con las que entre en contacto de una manera susceptible de implicar daños al medioambiente o a la salud humana.
 - d) Para la segregación de residuos sólidos tomará las directrices establecidas en la Ley 755, separando los residuos en las

fracciones y con la coloración de los colores especificadas en la normativa.

- 15.6. El Contratista examinará, documentará y utilizará de manera efectiva las alternativas locales de reciclaje o de reutilización de sus residuos.
- 15.7. Los residuos se clasificarán por categorías y almacenarán por separado antes de llevarlos fuera de las Áreas del Proyecto, según su peligrosidad, su estado (líquido, sólido, gaseoso), el proceso de tratamiento, y según su potencial reciclaje o reutilización.
- 15.8. En cada Área del Proyecto, se recogerán los residuos a medida que se produzcan y se depositarán transitoriamente en lugares que cumplan los criterios siguientes:
 - a) Distantes de más de 100 m de cualquier zona sensible natural o de más de 500 m de cualquier zona sensible humana (escuela, mercado, centro de salud, pozo de agua o captación), con excepción de los contenedores de residuos en los campamentos;
 - b) Protegidos del paso de máquinas o vehículos, pero fácilmente accesibles para su recogida regular;
 - c) Ubicados un terreno llano, impermeable a las infiltraciones;
 - d) Bajo techado cuando el residuo no sea inerte;
 - e) Equipados con contenedores adaptados en capacidad, estanqueidad y resistencia a la peligrosidad y al estado (sólido, líquido, gaseoso) del residuo;
 - f) Para los residuos líquidos, tener alrededor un elemento de retención secundaria con una capacidad al menos igual al volumen de residuo contenido en los contenedores;
De acuerdo a lo establecido en la normativa nacional, tomando en cuenta la normativa nacional.
 - g) Para los residuos peligrosos, de acuerdo con lo dispuesto en la Subcláusula 26.6 de las Especificaciones SMAGS.
 - h) Todas las áreas deben contar con contenedores de residuos sólidos con segregación, de acuerdo a la legislación vigente, contar con volúmenes adecuados, los mismos deben estar protegidos del clima, contar con tapas, fijos para evitar su dispersión, tener señalización y limpieza continua.
 - i) Todas las áreas de trabajo deben permanecer limpias y ordenadas, todos los días y durante toda la jornada. La evidencia de residuos sólidos fuera de los contenedores son un incumplimiento al Plan SMAGS.
 - j) Los residuos voluminosos deberán almacenarse en áreas especiales, las áreas de acopio deben estar ordenadas y señalizadas.
 - k) El área de acopio temporal debe contar con un área de almacenamiento con sistema de clasificación, debidamente construido, con acceso a agua, impermeabilización de suelo.
- 15.9. La recogida de los residuos desde las Áreas del Proyecto hasta los sitios de reciclaje, tratamiento o almacenamiento se realizará regularmente. La

frecuencia de la recogida aprobada por la Supervisión, tendrá que garantizar:

- a) La ausencia de desbordamiento de los contenedores;
- b) La ausencia de contaminación olfativa o de emisiones peligrosas para la salud humana;
- c) La ausencia de proliferación de insectos, roedores, perros y otros animales nocivos o peligrosos para la salud humana;
- d) Una limpieza regular de los contenedores y plataformas sobre las cuales se coloquen los contenedores.

15.10. Se prohibirá la incineración de residuos en las Áreas del Proyecto.

La gestión de los residuos por un proveedor de servicios externo tendrá que ir precedida por una inspección documentada de sus instalaciones de tratamiento, reciclaje o almacenamiento, por parte del Contratista, para garantizar la aplicación de lo dispuesto en materia de residuos en las Especificaciones SMAGS.

El servicio para disposición final, debe ser un Centro Autorizado, en cumplimiento a la Ley 755 y la normativa nacional asociada.

15.11. En cumplimiento de la Subcláusula **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de las presentes Especificaciones SMAGS, cualquier gestión del tratamiento o de la evacuación de los residuos por un proveedor de servicios externo estará sometida a las mismas disposiciones que las aplicables al Contratista. La Supervisión se reservará el derecho de visitar las instalaciones del proveedor de servicios externo y de prohibir al Contratista su utilización si juzgase que las condiciones de tratamiento no son aceptables.

15.12. Los residuos peligrosos del Contratista estarán gestionados por un Subcontratista especializado que disponga de la acreditación reglamentaria, actualizada, para ejercer este tipo de actividad, expedida por las autoridades del país del Beneficiario.

15.13. En ausencia de una planta para residuos peligrosos cumpliendo con lo dispuesto en la Subcláusula 15.12 de las Especificaciones MSSS, el Contratista adoptará las medidas siguientes:

15.13.1. Los hidrocarburos, lubricantes, pinturas, disolventes, baterías se acondicionarán en barriles y se transportarán para su tratamiento a la capital, o a cualquier otra ciudad que tenga instalaciones adaptadas a su tratamiento. El mismo tratamiento se efectuará para los lodos de limpieza de las balsas de decantación, las fosas sépticas o los separadores de grasa.

15.13.2. Los suelos contaminados durante la construcción o la demolición, y los lodos de perforación serán tratados, estabilizados y enterrados según un método y en un sitio sometidos a la autorización previa de la Supervisión. Antes de cualquier acción de enterramiento, el Contratista obtendrá la aprobación de las autoridades locales competentes.

- 15.13.3. Antes de aplicar soluciones de gestión de residuos a cualquier otro material peligroso, la Supervisión deberá dar su aprobación.
- 16. Desbroce y desmonte de la vegetación**
- 16.1. El Contratista describirá en el PGAS-Obras los métodos y el calendario previstos para el desbroce de la vegetación. Será necesaria la aprobación específica de la Supervisión antes de iniciar cualquier trabajo de desbroce.
- 16.1.1. En caso de existir bosques y árboles el CONTRATISTA solo podrá intervenir estas áreas con la autorización de la Supervisión y aplicando de forma estricta el Plan de Desmonte aprobado para el proyecto; debiendo seguir todos los requisitos establecidos en la Ley 1700 y resoluciones asociadas, debiendo participar el Agente Auxiliar en estas actividades. Se prohibirá el desbroce de tipo químico.
- 16.2. Las zonas desbrozadas antes de los movimientos de tierra se cartografiarán en un plano a una escala mínima de 1/10000. Los planos se presentarán a la Supervisión para que los valide previamente al inicio del desbroce.
- 16.3. El Contratista delimitará físicamente sobre el terreno los límites de cada zona a desbrozar, según un método aprobado por la Supervisión.
- 16.4. Las características de los árboles que no deban ser cortados (localización, especie, diámetro a la altura del pecho) estarán definidas (i) por la Supervisión en coordinación con el Contratante. Los árboles se marcarán entonces con pintura y se protegerán contra las máquinas de desbroce según un método aprobado por la Supervisión, de acuerdo al Plan de Desmonte específico para el proyecto, en coordinación del Agente Auxiliar.
- 16.5. Las operaciones de desbroce y desmonte se realizarán sin dañar las zonas colindantes no desbrozadas: la tierra vegetal se acopiará en el perímetro desbrozado junto al borde de la zona de desbroce. Los árboles se talarán hacia el interior de la zona, siguiendo las instrucciones del Plan de Desmonte y en coordinación con el Agente Auxiliar, se procederá al tronqueo y la disposición de acuerdo a procedimiento aprobado por el Agente Auxiliar y la Supervisión.
- 16.6. Se evitará la eliminación de la vegetación en los alrededores de los cuerpos de agua, para prevenir procesos de erosión y sedimentación, salvo autorización expresa de la Supervisión.
- 17. Biodiversidad**
- 17.1. El Contratista se asegurará de que todo su personal esté informado sobre la importancia de proteger la fauna y la flora. Se documentarán las sesiones de información y sensibilización.
- Durante las capacitaciones se informará sobre la importancia de la fauna y el valor que tienen el estado y nivel de protección, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracción en las políticas de protección de la fauna y flora.
- 17.2. El Contratista se asegurará de que todo su personal esté al tanto de los procedimientos en caso de encuentros con la fauna silvestre. Se documentarán las sesiones de información y sensibilización.
- 17.3. El Contratista aplicará los procedimientos de la Entidad Contratante con respecto a la gestión de la fauna y la flora antes de las actividades de desbroce/movimiento de tierras.

En caso de requerirse el rescate o traslado, debe comunicar a la Supervisión y colaborar en coordinación con el Municipio, la Gobernación y el contratante, el traslado o rescate.

- 17.4. Siempre que sea posible, las áreas se despejarán de un lado a otro, o desde el centro hacia afuera, para evitar que los animales queden atrapados.
- 17.5. Para todo el personal que labore con el contratista o sus subcontratistas está absolutamente prohibida toda actividad que implique la captura, persecución, lesión o acoso de la fauna silvestre en la zona de influencia del proyecto. Será causal de sanción para aquellas personas vinculadas directa o indirectamente al proyecto y que coloque trampas que atrapen, maten, mutilen, destruyan intencionalmente nidos o madrigueras de las especies de fauna silvestre de la zona.
De igual forma, queda terminantemente prohibidas las actividades de compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, u otro producto animal), la sanción para cualquier trabajador que se encuentre realizando es el despido inmediato.
- 17.6. El Contratista y sus empleados no recogerán especies de flora mientras estén en el sitio del Proyecto.
- 17.7. El Contratista reportará de inmediato cualquier avistamiento o hallazgo de animales silvestres muertos a la Supervisión.
- 17.8. El Contratista protegerá las excavaciones con cercas temporales para prevenir herir a los animales.
- 17.9. Contratista deberá liberar inmediatamente a cualquier animal atrapado no herido.
- 17.10. El Contratista reportará los animales heridos a la Supervisión.
- 17.11. El Contratista no deberá alterar los hábitats naturales fuera de las Áreas del Proyecto.
- 17.12. El Contratista solo utilizará carreteras o caminos designados y aplicará los límites de velocidad.
En caso de atropellamiento de fauna (de cualquier tipo) el CONTRATISTA debe asumir los costos que sean determinados por la comunidad.
- 17.13. El Contratista no iniciará incendios forestales.
- 17.14. El Contratista no introducirá especies exóticas invasoras (EEI):
 - 17.14.1. Toda maquinaria de construcción importada de países ajenos deberá ser inspeccionada para detectar EEI de flora, y limpiada antes de su despacho en el Área de Proyecto.
 - 17.14.2. La capa superficial del suelo contaminada con EEI solo será almacenada o re-utilizada en el área de donde fue removida.
 - 17.14.3. Cuando se realiza movimiento de tierras en áreas contaminadas con EEI, los vehículos deberán ser limpiados antes de su movilización a otras áreas.
 - 17.14.4. Si el monitoreo indica que se han establecido EEI de flora, se planificarán medidas de control (por ejemplo, segado, arrancado manual, y aplicación manual de herbicidas seleccionados según las

instrucciones del fabricante) para eliminar las EEI tan pronto como se identifique una amenaza. Los métodos utilizados para controlar o prevenir estas especies no deberán causar impactos adversos al medio ambiente o a las comunidades.

18. Erosión y sedimentación

17.15. El CONTRATISTA debe preparar y distribuir entre los trabajadores panfletos que describan las especies únicas, amenazadas, protegidas o en peligro de extinción, al igual que la importancia de la conservación del medio ambiente y los cuidados específicos a tomar dentro de la AOP.

18.1. En todas las Áreas del Proyecto, el Contratista planificará los movimientos de tierra y optimizará la gestión del espacio, de modo que se minimicen las superficies desbrozadas y expuestas a la erosión de los suelos.

18.2. Tierra vegetal

18.2.1. En ausencia de indicación contraria de la Supervisión, las tierras vegetales estarán constituidas por los 25 primeros centímetros del suelo.

18.2.2. Los movimientos de tierra realizados para la ocupación temporal de un Área del Proyecto estarán precedidos por el decapado de la tierra vegetal de la montera y su acopio separado de las tierras estériles subyacentes.

18.2.3. El almacenamiento de la tierra vegetal se realizará según las disposiciones aprobadas por la Supervisión, permitiéndose su reutilización para la rehabilitación del Área del Proyecto.

18.3. Drenaje de las aguas de escorrentía

18.3.1. La pendiente de las Áreas del Proyecto permitirá el drenaje y la recogida de las aguas de lluvia en toda su superficie hacia uno o varios puntos de vertido, sin puntos de estancamiento.

18.3.2. Los sólidos suspendidos en las aguas de lluvia se retirarán utilizando trampas de sedimento / estanques de sedimentación. Las aguas de lluvia de las zonas de aparcamiento de vehículos, zonas de maquinaria y talleres se someterá a un tratamiento con separadores de agua oleosa.

18.3.3. El pretratamiento de las aguas pluviales se dimensionará, limpiará a fondo y estará accesible para poder cumplir los objetivos de calidad establecidos en la Subcláusula 12.8 de las Especificaciones SMAGS y medir su eficacia.

18.4. Barrera de sedimentos

18.4.1. El Contratista colocará barreras de sedimentos para ralentizar el flujo de las aguas y filtrar los sedimentos en las Áreas del Proyecto en los que (i) las pendientes sean superiores a 20%, y en los que (ii) los terrenos afectados por las Obras o por los materiales acopiados estén expuestos a una erosión laminar o en surcos.

18.4.2. Las barreras de sedimentos se colocarán en la pendiente o a la base de ésta, para proteger el drenaje natural de una sedimentación que podría ser superior a la situación previa a las Obras. Cumplirán con los requisitos siguientes:

a) Elaboradas en geotextil o pacas de paja o de cualquier otra manera aprobada previamente por la Supervisión;

- b) Colocadas antes del inicio de las Obras y del decapado de los suelos. Podrán servir a delimitar físicamente las zonas de trabajo;
- c) Instaladas, limpiadas, cuidadas y reemplazadas según las recomendaciones del fabricante;
- d) La superficie de drenaje no superará 1000 m²/30 m de barrera, la longitud de pendiente detrás de la barrera será inferior a 30 m, salvo para caudales superiores a 30 l/s.

18.5. Desmontes y vertedero de materiales

18.5.1. Por razones de estabilidad y de resistencia a la erosión pluvial, los vertederos de materiales no superarán 6 m de altura, con una pendiente máxima de 3:2 (altura: volumen). A la altura de 3 m, la pendiente estará interrumpida por una berma con un ancho mínimo de 2 m, la cual tendrá una zanja de drenaje perimetral.

18.5.2. Se dará forma a los vertederos permanentes de desmontes y se compactarán regularmente cada 30 cm para asegurar su estabilidad a largo plazo.

Solo en caso de estar autorizados por la Supervisión y el Agente Auxiliar, en función al Plan de Desmonte.

18.5.3. Los vertederos temporales de materiales que se almacenen más de 60 días antes de ser utilizados, serán objeto de una protección por (i) plantación con especies herbáceas de desarrollo rápido, bien por siembra directa, bien por sembrado hidráulico, para proteger el vertedero contra la erosión o, alternativamente, (ii) con cualquier otra técnica de colocación de un acolchado natural anti erosión aprobada previamente por la Supervisión.

18.6. El vertido lateral de los materiales excavados para la construcción de obras lineales (carreteras, tuberías, línea de transporte) se autorizará en las condiciones siguientes:

18.6.1. Sobre las pendientes naturales inferiores al 40%, el material excavado se verterá de forma que el terraplén así creado tenga una pendiente inferior a 2H:1V.

18.6.2. Sobre las pendientes naturales superiores al 40%, la pendiente que reciba el material excavado estará previamente trabajada e interrumpida por unas bermas con un ancho de 3 m sobre las cuales se colocará el material excavado y se compactará regularmente para asegurar su estabilidad a largo plazo. La pendiente general del relleno no superará 3H:2V.

18.6.3. Se aplicarán las disposiciones de la Cláusula 10 y la Subcláusula 18.4 encaminadas a proteger los cursos de agua expuestos a la erosión generada por las Obras.

18.7. Se implementarán obras de arte (si aplica), para la protección del suelo contra los procesos erosivos en áreas de construcción de obras civiles, así mismo, se revegetarán las áreas afectadas con especies nativas, cuando corresponda, de acuerdo a la instrucción de la Supervisión.

- 19. Rehabilitación del Lugar de las Obras**
- 19.1. Salvo que la Supervisión indique lo contrario, el Contratista rehabilitará todas las Áreas del Proyecto afectadas por las Obras antes de su recepción provisional, accesos incluidos.
- 19.1.1. Todas las áreas de intervención, antes de la Recepción Definitiva deberán ser entregadas por El CONTRATISTA devolviéndolas en condiciones similares o mejores a las que originalmente fueron entregadas. El cierre de áreas de intervención debe ser aprobada por la Supervisión y el CONTRATANTE.
- 19.1.2. Las áreas de trabajo adicionales a la Actividad Obra Proyecto deben tener autorización de propietarios o de las comunidades. Asimismo, para el abandono. El CONTRATISTA debe restituir los daños a la infraestructura caminos, canales de riego y cualquier afectación a la comunidad, si corresponde.
- 19.2. Después de retirar todas las estructuras construidas, edificadas o enterradas (por ejemplo, tubería o fosa séptica) según lo dispuesto en la Subcláusula 4.23 de las CC y de evacuar los residuos o escombros según lo dispuesto en la Cláusula 15 de las presentes Especificaciones SMAGS, el Contratista rehabilitará las Áreas del Proyecto a su estado original según las disposiciones siguientes:
- 19.2.1. Se allanarán los terrenos de tal forma que el drenaje de las aguas de escorrentía se realice sin erosión de los suelos ni estancamiento de las aguas. Salvo que la Supervisión indique lo contrario, después de la rehabilitación la pendiente de las Áreas del Proyecto (excepto los rellenos enmarcados en la Subcláusula 18.5 de las Especificaciones SMAGS) será igual a la de los terrenos colindantes no afectados.
- 19.2.2. Las Áreas del Proyecto rehabilitados no tendrán que representar ya una fuente de peligro o de riesgo para las personas. Las inmediaciones de los frentes de excavación estarán señalizadas con señales permanentes de hormigón. Los agujeros se llenarán, los elementos cortantes, hirientes o inestables se convertirán en inofensivos.
- 19.2.3. Salvo que el Contrato disponga otra cosa, o salvo que la Supervisión indique lo contrario, la revegetación de todas las Áreas del Proyecto afectadas por las Obras estará a cargo y costo del Contratista.
- 19.2.4. La tierra vegetal acopiada durante los movimientos de tierras iniciales de conformidad con la Subcláusula 18.2 de las Especificaciones SMAGS, tendrá que extenderse uniformemente en las zonas despejadas después de la nivelación o de la excavación de un surco profundo en las zonas compactadas. Los suelos compactados del Área del Proyecto tendrán que removerse superficialmente por escarificación (rastrillado u otros métodos aceptables).
- 19.2.5. En el PGAS-Obras, el Contratista describirá los métodos, especies y origen de los plántones o semillas, calendario de las actividades ajustado a la recepción progresiva de las Áreas del Proyecto, que piense adoptar para la revegetación duradera de las Áreas del Proyecto.
- 19.2.6. La Supervisión dará previamente la aprobación sobre las especies y el origen de semillas o plántones propuestos por el Contratista. Las especies utilizadas para la revegetación tendrán que estar adaptadas a las condiciones medioambientales locales y seleccionadas en función

del objetivo de la rehabilitación: estabilización de los rellenos, rehabilitación paisajista, drenaje, poder de cubrición contra la erosión, otros.

- 19.2.7. La revegetación se realizará durante las Obras y no se limitará a la restauración de las Áreas del Proyecto a la terminación de las Obras.
- 19.2.8. La CONTRATISTA debe contar con respaldos del de transporte y disposición final de material excedente, la misma que debe respetar la Ley N° 1333, además debe ser consensuado con las comunidades e incluir el plan de cierre de las áreas afectadas, debidamente restauradas, aprobadas por la Supervisión.
- 19.3. La presente Cláusula 19 se aplicará al vertido lateral de materiales excavados para la construcción de obras lineales (carreteras, tuberías, líneas de transporte).
- 19.4. El tránsito y movilización debe realizarse únicamente por caminos existentes, autorizados por la Supervisión:
 - 19.4.1. En caso de realizarse la apertura de una senda, todas las áreas utilizadas para tránsito, para el cierre deben ser restauradas, descompactadas hasta la aceptación de la comunidad y la Supervisión, debiendo entregarse en iguales o mejores condiciones a las iniciales.
 - 19.4.2. En caso de utilizarse maquinaria pesada, debe respetarse rutas de tránsito en excavaciones, señalizaciones de seguridad, contemplando además la restauración y los permisos para el ingreso de la maquinaria al punto de excavación.
 - 19.4.3. Debe preverse todos los permisos asociados a la apertura de un nuevo camino, incluyendo licencias ambientales; juntamente con la aplicación del plan de restauración específico.
- 20. Documentación del estado de las Áreas del Proyectos**
 - 20.1. El Contratista documentará con fotografías en color, fechadas y georreferenciadas, el estado de todas las Áreas del Proyecto, desde una posición y un ángulo constantes, desde el inicio de las Obras hasta la emisión del Certificado de Cumplimiento.
 - 20.2. El estado de las Áreas del Proyecto se documentará así, al menos en las etapas siguientes:
 - a) Antes de la afectación de las Áreas del Proyecto al inicio de las Obras;
 - b) Después de la terminación de las Obras del Área del Proyecto, pero antes de empezar las actividades de rehabilitación;
 - c) Después de la terminación de las actividades de rehabilitación y, en su caso, de revegetación antes de la emisión del Certificado de Recepción de Obra;
 - d) Después del fin del Periodo de Notificación de Defectos y antes de la emisión del Certificado de Cumplimiento.
 - 20.3. En el PGAS-Obras, el Contratista indicará la lista y la cobertura de la toma fotográfica, así como el método de toma de imagen y archivo de las fotografías.
 - 20.4. Las zonas colindantes (100 m de los límites del Área del Proyecto) se incluirán en la toma fotográfica.

- 20.5. Salvo que la Supervisión indique lo contrario, la construcción de obras enterradas se documentará con fotografías a intervalo regular hasta su cubrición, al menos dos veces para las Obras de una duración inferior a 7 días, y al menos una vez a la semana para las Obras de más duración.
- 20.6. Las tomas fotográficas enmarcadas en la presente Cláusula 20 se archivarán en soporte digital y se transmitirán todos los meses a la Supervisión, de conformidad con la Subcláusula 4.21 de las CC - Informes de avance.
- 20.7. La nomenclatura de los archivos electrónicos de las fotografías tendrá que indicar explícitamente el Área del Proyecto, la fecha y la obra documentada. Esta documentación estará enmarcada en los procedimientos de preventivas ambientales del CONTRATANTE, debiendo ser aplicado de forma continua por el CONTRATISTA y con el seguimiento y aprobación de la Supervisión.

C. Seguridad y Salud

- 21. **Plan de seguridad y salud**
 - 21.1. En cumplimiento de las Clausulas 4 y 6 de las CC, el Contratista describirá su organización de Seguridad y Salud en el PGAS-Obras, en la sección del Plan de Seguridad y Salud, de conformidad con su sistema de gestión de Higiene, Salud y Seguridad (SG-HSS).
 - 21.1.1. Las empresas contratistas y trabajadores contratistas independientes, deben cumplir con la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) en vigencia, desde la firma de la Orden de Servicio y/ o Contrato, así como toda disposición legal que surja durante la vigencia del documento contractual.
 - 21.1.2. De acuerdo a lo establecido en legislación vigente, el CONTRATISTA debe contar con un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en NTS009/18; mismo que debe ser elaborado por un profesional que cuente con el Registro de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo (Categoría A). Dicho programa debe contar con el respaldo de ingreso y/o aprobación por autoridad competente. El mismo debe seguir el contenido mínimo, detallado en el Anexo 6.
 - 21.1.3. De igual forma debe cumplir con la Política corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional de ENDE y las Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente, de ENDE Corporación.
 - 21.1.4. Los requisitos y planes establecidos en el presente documento son enunciativos, no limitativos; por lo que están sujetos a ampliarse en su contenido a medida que se presente la ingeniería y se delimiten las actividades efectivas en obra.
 - 21.2.
 - a) Plan de Gestión de Riesgos (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de control ART / VPT). Dentro del Plan SMAGS, deberá incluir la Gestión de Riesgos Ocupacionales, tomando en cuenta el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NTS009/18) en todos sus puntos, la legislación vigente aplicable a estos ítems y los requisitos del contratante, debiendo incluir en su propuesta de forma referencial, no limitativa los siguientes ítems:

Todos los riesgos de seguridad y salud relacionados con la ejecución de las Obras, identificando también los riesgos específicos de género;

- b) Las medidas de prevención y protección contra los riesgos previstos para la ejecución de las Obras, diferenciando, cuando sea necesario, las medidas relativas a la protección de las mujeres y los hombres;
- c) Los recursos humanos y materiales involucrados;
- d) Las obras que necesiten permisos de trabajo; y trabajos con riesgos especiales (trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables), entre otros. Todo en función a la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- e) Los planes de emergencia a implementar en caso de accidente.
- f) Planes de emergencia relacionados a riesgos biológicos.
- g) Se debe tomar en cuenta además consideraciones en temas referidos a: condiciones climáticas, existencia de campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.), consideraciones de salud,
- h) Por otra parte, considerando el rubro, se deben establecer consideraciones enmarcadas en normativa específica al rubro eléctrico (AE, NB 777, NB 148011, NB 148012, IEC, IEEE, NFPA, entre otros) para establecer consideraciones SySO referidos a: distancias de seguridad, instalaciones eléctricas, actividades de cruce de líneas, subestaciones, entre otros.

21.3. El Contratista adoptará las medidas de prevención, protección y seguimiento descritas en el plan de seguridad y salud.

21.4. El CONTRATISTA tendrá la responsabilidad de proporcionar a sus trabajadores un ambiente de trabajo seguro y saludable, también deberá asegurarse que éstos cuenten con las habilidades, conocimientos y competencia necesarios para desempeñarse de una manera segura y confiable.

22. Seguridad de comportamiento, reuniones semanales y diarias

22.1. El Contratista organizará, al menos una vez a la semana (o con otra periodicidad aprobada por la Supervisión), una reunión de seguridad y salud por Área del Proyecto en el que se realice una obra, con todo el Personal de esta Área del Proyecto. Se describirán los accidentes e incidentes de la semana transcurrida y se valorará la experiencia obtenida. Las acciones de mejora se identificarán, documentarán y evaluarán para establecer acciones correctivas. La Supervisión estará invitada a participar a cada una de las reuniones de seguridad y salud. Se le mandará los informes correspondientes.

22.2. Antes del inicio de las Obras, el Contratista organizará diariamente (o con otra periodicidad aprobada por la Supervisión), por turno de trabajo o por equipo, una reunión de seguridad y salud en todas las Áreas del Proyecto donde se realice una obra. La reunión establecerá los riesgos de seguridad y salud relacionados con las tareas y actividades del día, y las medidas de prevención y protección a ser implementadas.

22.3. El CONTRATISTA tiene la obligación de difundir al personal las matrices IPER y los controles operacionales asociados, a todo el personal incluyendo personal contratado de manera eventual, previo ingreso a obra.

- 22.4. En caso de ocurrencia de incidentes/accidentes, El CONTRATISTA debe difundir al personal, los resultados de la Investigación de incidentes/accidentes.
 - 22.5. El CONTRATISTA debe contar con mecanismos de observación y detección preventiva de aspectos, comportamientos y condiciones inseguras de seguridad para ser solucionados antes de que generen algún incidente para el/la trabajador(a), un incidente ambiental y/o activos de la empresa, mismo que debe ser presentado a la Supervisión para la verificación respectiva.
 - 22.6. La Supervisión establecerá y mantendrá comunicación directa con todo el personal del proyecto, al igual que la autorización a todas las áreas de trabajo, campamentos y áreas de pernocte del proyecto.
- 23. Instalaciones, herramientas, máquinas, equipos y normas de operación**
- 23.1. Las instalaciones y equipos utilizados por el Contratista se instalarán, mantendrán, revisarán, inspeccionarán y probarán en conformidad con las recomendaciones del fabricante. Dichas recomendaciones estarán disponibles en el idioma definido en la Subcláusula 1.4 de las CC (o en cualquier otro idioma aprobado por La Supervisión).
 - 23.1.1. El CONTRATISTA debe habilitar para el ingreso a la AOP a todos los equipos, maquinarias, vehículos, infraestructura, instalaciones y otros componentes pertinentes, debiendo cumplir los requisitos mínimos de inspección definidos por el CONTRATANTE; además de certificaciones correspondientes tales como certificados de emisiones de gases dentro de los límites permisibles, registros de mantenimiento, certificación de equipos de izaje, entre otros, debiendo ser presentados a la Supervisión, para su aprobación.
 - 23.1.2. El CONTRATISTA deberá mantener el Centro de Operaciones y sus instalaciones, en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.
 - 23.1.3. Toda máquina, equipo y herramienta que proporcione El CONTRATISTA a su personal, debe encontrarse y mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad.
 - a) Así mismo, el CONTRATISTA debe presentar un cronograma de mantenimiento preventivo para todos los componentes para la aprobación de la SUPERVISIÓN.
 - b) De la misma manera, se debe presentar los respaldos de ejecución de actividades de mantenimiento tanto preventivo como correctivo.
 - 23.1.4. El CONTRATISTA debe asegurar que toda máquina, equipo y herramienta debe ser utilizada por personal capacitado y autorizado, por lo tanto, es su responsabilidad proveer a sus trabajadores de entrenamiento e instrucción para el uso en forma correcta de equipos, herramienta y maquinaria, que debe ser registrada de acuerdo a lo establecido en el punto referido a capacitación.
 - 23.1.5. El CONTRATISTA, debe proveer a sus trabajadores los equipos de protección personal necesarios para la adecuada manipulación de máquinas, equipos y/o herramientas.
 - 23.1.6. El CONTRATISTA debe garantizar que:

- c) Las máquinas, equipos y herramientas se utilizarán únicamente para los fines específicos para los cuales hayan sido concebidas.
 - d) Las máquinas, equipos y herramientas que presenten filos o elementos de corte deben estar provistas de los resguardos respectivos.
 - e) En caso de existir riesgos de ignición de una atmósfera explosiva, el CONTRATISTA debe garantizar que las herramientas usadas serán de tipo tal que no produzcan chispas. Para herramientas que produzcan chispas (ej.: amoladora), se deberá usar la ropa de trabajo y equipo de protección personal requerido y gestionar los permisos de trabajo respectivos.
 - f) Queda prohibido dejar las herramientas en pasillos, escaleras o en lugares elevados de los cuales puedan caer sobre personas que estén debajo.
 - g) Todo trabajador que observe alguna anomalía en sus equipos y herramientas debe dar aviso a sus superiores.
 - h) Las herramientas portátiles eléctricas (amoladoras, taladros, sierras, etc.) deben disponer de medios instantáneos para cortar la alimentación eléctrica.
 - i) Las herramientas para trabajos en circuitos energizados deben contar con la debida protección aislante.
 - j) Se debe contar con instrucciones de operación y medidas de seguridad correspondientes a cada maquinaria, herramienta y/o equipo, en lugares accesibles al personal. Se debe cuidar la integridad de las mismas frente a diferentes consideraciones.
 - k) Para el caso de herramientas neumáticas, asegurar el buen estado de mangueras de conducción de aire comprimido y que cumpla con las especificaciones de presión requeridas.
 - l) Todo equipo que funcione con combustible debe contar con su bandeja antiderrame y los equipos para respuesta ante un posible derrame (kit para derrames, extintor, etc.)
- 23.2. En los PGAS-Obras, el Contratista establecerá la lista y describirá los estándares nacionales e internacionales, guías y códigos de prácticas de la industria seguidos durante la ejecución de las Obras.
- 23.3. Se proporcionarán instalaciones sanitarias y vestuarios separados para mujeres y hombres.
- 23.4. El CONTRATISTA debe contemplar el servicio de limpieza y lavado de ropa de trabajo y cama, de todo el personal del proyecto, de igual forma, debe realizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales producto de esta actividad.
- 23.5. Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo
- 23.5.1. El CONTRATISTA, en función a la Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos, debe presentar a la Supervisión, el plano de distribución de señalización de Seguridad y Salud Ocupacional para la respectiva aprobación.
- 23.5.2. El CONTRATISTA debe aplicar señalización en campamentos, áreas de trabajo y accesos, de acuerdo a la legislación vigente,

- incluyendo identificación de áreas, visualización desde ingresos, áreas de parqueo, límites de velocidad, zonas escolares y riesgos en accesos.
- 23.5.3. El CONTRATISTA es responsable de señalizar y delimitar las áreas donde llevará a cabo sus actividades. Así como de proveer los elementos de señalización y delimitación necesarios.
- 23.5.4. Las señales deben considerar señales verticales, horizontales, de piso, sonoras, lumínicas, con características retroreflectivas, fijas, móviles, en áreas de trabajo, recipientes, instalaciones eléctricas, de acuerdo a normativa vigente (RM 849/14).
- 23.5.5. Esta señalización debe tomar en cuenta la señalización final a dejar en obra, como la señalización provisional durante la ejecución, para su instalación debe realizarse en base a la identificación de peligros y riesgos, aprobadas por la Supervisión.

24. Permisos de trabajo

- 24.1. El Contratista implantará un procedimiento de permisos de trabajo para gestionar riesgos, con la aplicación de medidas de prevención y protección antes de iniciar las Obras. Dicho procedimiento fijará el proceso de aprobación entre la persona cualificada para emitir el permiso de trabajo y el personal (o los Subcontratistas) que realizan las Obras.
- 24.2. Los permisos se emitirán por escrito. Salvo que el Contrato disponga otra cosa, o salvo que la Supervisión indique lo contrario, las Obras que necesiten permisos de trabajo estarán definidas en el plan de seguridad y salud. El Contratista gestionará cualquier otro permiso de trabajo por escrito requerido por la Supervisión.
- 24.3. El CONTRATISTA debe implementar los lineamientos establecidos en las Normas Técnicas de Seguridad (NTS), la Ley 16998 y legislación aplicable de acuerdo al tipo de trabajo (NFPA, NB, otros), en todos los trabajos de alto riesgo, como: trabajos en altura, trabajo en espacios confinados, trabajos con materiales peligrosos, trabajos con electricidad, trabajos en caliente, trabajos de excavación y otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, para ello deberán contar con planes específicos, que solo pueden ser autorizados por la Supervisión. Para su ejecución debe contarse con todos los recursos humanos, materiales y logísticos requeridos de acuerdo a reglamentación, normativa y legislación aplicable.
- 24.4. En todos los casos, El CONTRATISTA debe contar con planes y procedimientos de trabajo con riesgos especiales de acuerdo a lo establecido en legislación, reglamentación y/o normativa nacional y/o internacional aplicable, mismos que contemplarán las medidas de necesarias de prevención (capacitación, sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permisos de trabajo, certificaciones, especificaciones técnicas de los equipos de protección, entre otros).
- 24.5. En todos los casos, El CONTRATISTA debe contar con planes y procedimientos de trabajo con riesgos especiales de acuerdo a lo establecido en legislación, reglamentación y/o normativa nacional y/o internacional aplicable, mismos que contemplarán las medidas de necesarias de prevención (capacitación, sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permisos de trabajo, certificaciones, especificaciones técnicas de los equipos de protección, entre otros).
- 24.6. El personal debe recibir capacitación y entrenamiento en actividades de alto riesgo, debiendo usarse personal debidamente entrenado y habilitado (eliminando condiciones prevalentes) en actividades críticas, en caso de

actividades especiales el personal debe acreditar autorizaciones especiales de acuerdo a normativo (p. ej.: detonación de explosivos).

- 24.7. El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal Certificado en aquellas actividades que tengan inherentes riesgos especiales (tales como Trabajo en Altura, Trabajo con riesgo eléctrico, Operadores de grúa, entre otros), de acuerdo a lo establecido en legislación y normativa vigente. Dicha Certificación, habilitará al personal para la ejecución de sus actividades.
- 24.8. Para los permisos de trabajo de excavaciones se tomarán en cuenta los siguientes puntos:
- 24.8.1. Al inicio de la etapa de ejecución El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR para su aprobación, el Plan de excavaciones y manejo de material sobrante incluyendo la metodología de excavación a ser implementada, de acuerdo a la NTS-007/17- TRABAJOS DE EXCAVACIÓN (Norma de condiciones mínimas para realizar trabajos de excavación).
- 24.8.2. Las excavaciones de más de 2 metros de profundidad, son consideradas como trabajos en altura debiendo cumplir todos los reglamentos asociados, al igual que los entubamientos, protecciones de talud y otras normativas vigentes y el NTS-003/ 17- Trabajos en Altura.
- 24.8.3. Las excavaciones no podrán estar abiertas más de 1 semana en ningún caso, salvo autorización expresa de la Supervisión.

25. Equipo de protección individual

- 25.1. El Contratista tendrá la obligación de asegurarse de que todo su Personal, visitante u otra persona que entre en un Área del Proyecto esté equipado con equipos de protección individual (EPI) de conformidad con las normas y estándares especificados en la Cláusula 9.
- 25.2. Cuando corresponda, los EPI's deben ser usados tanto por mujeres como por hombres.
- 25.3. En el PGAS-Obras, el Contratista describirá los EPI's previstos en cada Área del Proyecto y actividad.
- 25.4.
- 25.5. Todas las personas que ingresen a sitios de las obras, estarán obligadas a llevar puesta la ropa de trabajo y los EPPs correspondientes. Mínimamente, se debe contar con ropa de trabajo y equipo de protección personal básico, de acuerdo a: Casco de seguridad, barbiquejo, protector auditivo (de inserción y/o copa de acuerdo a niveles de ruido), protección ocular, calzado de seguridad (con características dieléctricas en caso de existencia de riesgo eléctrico), guantes de seguridad, ropa de trabajo, en función a la actividad a realizar. Los EPI's estarán disponibles en las Áreas del Proyecto, en cantidad suficiente y en condiciones de almacenamiento adaptadas a su uso, para garantizar lo dispuesto en la Subcláusula 23.1 de las Especificaciones SMAGS.
- 25.6. El Personal del Contratista estará formado para utilizar y mantener los EPI's y la Supervisión tendrá acceso a los certificados de formación.
- 25.7. El CONTRATISTA debe realizar la dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo, de acuerdo a la legislación vigente y análisis de riesgo aprobado, por puesto de trabajo. Tomando en cuenta los siguientes lineamientos:

25.7.1. Debe incluir las políticas de reposición y de mantenimiento continuo stock.

25.7.2. El CONTRATISTA deberá registrar en planillas toda ropa de trabajo y Equipo de Protección Personal (EPP) que suministre a su personal. Estas planillas deberán estar firmadas por cada trabajador que reciba, junto con su nombre y carnet de identidad y deberá presentar el respaldo cada mes a la SUPERVISIÓN. Se adjunta al presente documento formularios de referencia.

25.8. Ropa de trabajo

25.8.1. Será de diseño adecuado al puesto de trabajo y al cuerpo del trabajador, permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador.

25.8.2. Deberá llevar en lugar visible el logotipo de la empresa.

25.9. El CONTRATISTA debe realizar la inspección periódica al EPP y ropa de trabajo para determinar el estado de los mismos, así como para verificar el uso por parte del personal.

25.10. Todos los respaldos de la gestión de EPPs y ropa de trabajo deben ser presentados a la Supervisión para la verificación respectiva.

25.11. El CONTRATISTA deberá dotar de equipos de protección y ropa de trabajo personal que cumplan con especificaciones técnicas de acuerdo a normativa nacional y/o internacional.

26. Substancias peligrosas

26.1. Una sustancia será peligrosa cuando posea una o varias propiedades que la hagan peligrosa, tal y como se especifica en el Anexo 2 de las Especificaciones SMAGS. El Contratista identificará y gestionará las sustancias peligrosas que prevea utilizar en el Área del Proyecto de la forma descrita en la presente Cláusula 26.

Toda sustancia peligrosa debe estar autorizada por el CONTRATANTE y por la Supervisión, debiendo contar con su respectiva Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP), de acuerdo a la Ley 1333 y su Reglamento Ambiental para Sustancias Peligrosas (RASP) y resoluciones administrativas aplicables; esta licencia debe ser tramitada por el Contratista.

26.2. Se tendrá en cuenta la evaluación del impacto de la toxicidad de sustancias peligrosas sobre las funciones reproductivas de mujeres y hombres.

26.3. El transporte de sustancias peligrosas al Área del Proyecto y el uso de sustancias peligrosas requiere la autorización previa de la Supervisión.

Todo transporte de material debe ir acompañado del manifiesto de transporte, el mismo debe evidenciar la inspección de las condiciones de transporte, contando con los requisitos establecidos por ley.

26.4. Los riesgos, las medidas de prevención de dichos riesgos, y las medidas de protección contra estos riesgos se detallarán en el plan de seguridad y salud.

26.5. El Contratista obtendrá todos los acuerdos y/o licencias necesarias de las autoridades locales para almacenar y utilizar las sustancias peligrosas. Una copia de dichas autorizaciones se transmitirá a la Supervisión.

26.6. Para cada sustancia peligrosa utilizada en las Áreas del Proyecto, el Contratista seguirá las recomendaciones descritas (i) en las Fichas de Datos de Seguridad de cada producto y (ii) en el Sistema general armonizado de

- clasificación y etiquetado de productos químicos de Naciones Unidas referido a los productos químicos peligrosos.
- 26.7. Las copias de estas fichas de datos de seguridad se conservarán en el Área del Proyecto, a la disposición del Personal. El Contratista entregará a la Supervisión una copia del conjunto de las Fichas de Datos de Seguridad.
- 26.8. Almacenamiento de sustancias peligrosas
- 26.8.1. El Contratista diseñará y acondicionará los lugares de almacenamiento, teniendo en cuenta no solamente las propiedades físico-químicas de las sustancias sino también los tipos de contenedores en los que estarán almacenados, el número de personas que tengan acceso a ellos, los requisitos de ventilación, las cantidades de la sustancia utilizada y la posible reacción química con otras sustancias (ver Subcláusula 26.8.5 de las Especificaciones SMAGS).
- 26.8.2. De conformidad con la Subcláusula 15.5 de las Especificaciones SMAGS, el Contratista anticipará las necesidades relacionadas con el almacenamiento de los residuos peligrosos para su eliminación.
- 26.8.3. La utilización de los lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas se someterá a unas normas estrictas cuyo cumplimiento controlará regularmente el Gestor MSSS nombrado de conformidad con la Subcláusula 4.1.4 de las Especificaciones SMAGS. Dichas normas incluirán al menos:
- a) Limitar el acceso al almacenamiento únicamente a las personas formadas y autorizadas;
 - b) Mantener actualizado el estado del stock; el CONTRATISTA debe disponer de un inventario de la totalidad de las sustancias peligrosas que utilice;
 - c) Condicionar el almacenamiento de una sustancia peligrosa a la existencia de su ficha de datos de seguridad reglamentaria y de su etiquetado;
 - d) Elaborar una clasificación rigurosa y conocida (plan expuesto en un tablón de anuncios, prohibición de almacenar embalajes voluminosos o pesados, de almacenar equipos o herramientas en el local de almacenamiento de sustancias peligrosas);
 - e) Cumplir las fechas de caducidad de los productos y elaborar un procedimiento de eliminación de productos inútiles o caducados;
 - f) Prohibir obstaculizar las vías de acceso, las salidas y los equipos de emergencia.
 - g) Considerando el tipo de sustancia, se debe contar con la autorización de uso por parte de la Autoridad Competente (si corresponde).
- 26.8.4. Los lugares de almacenamientos se indicarán claramente con señales de advertencia a la entrada. Además, el Contratista exhibirá en un tablón de anuncios un plano del almacenamiento (localización de los distintos productos, capacidad máxima), un resumen del etiquetado de

los productos almacenados y un recordatorio de las incompatibilidades eventuales.

- a) Todo material peligroso debe ir señalizado y debe identificar el peligro y los cuidados, a través de etiquetaje especial de contenedores y las hojas de seguridad.
 - b) Con el objeto de minimizar y/o evitar accidentes, se deberá colocar señalética de seguridad que incluya señalética de prohibición (fumar, hacer fuego y otros), indicativos, de obligación y otros en un radio de 50 m correspondiente a cada una de las actividades a ser realizadas.
- 26.8.5. Los productos químicos que puedan reaccionar entre sí (provocando explosiones, incendios, proyecciones o emisiones de gas peligroso) tendrán que separarse físicamente.

En caso de utilizarse explosivos, debe realizarse aplicando la normativa vigente (Resolución ministerial 322/2008 Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones y otras aplicables), permiso para el uso de explosivos con fines constructivos si corresponde, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional. De igual forma debe aplicar los lineamientos de compra, uso, manipulación, transporte y disposición final de explosivos de ENDE y los requisitos o compromisos establecidos en la LASP.
- 26.8.6. Los productos que reaccionen violentamente con el agua tendrán que almacenarse para prevenir cualquier contacto con el agua, incluso en caso de inundación.
- 26.8.7. Los productos inflamables tendrán que almacenarse aparte en un recinto exclusivo y constantemente ventilado.
- 26.8.8. Los locales de almacenamiento de las sustancias peligrosas en cantidades importantes estarán aislados de otros locales, para evitar la propagación de un incendio que se declarara allí. Estarán edificados con materiales duros e incombustibles y tendrán sistemas adecuados de evacuación y de lucha contra el fuego. El acceso al local será fácil y permitirá una evacuación rápida en caso de accidente. La instalación eléctrica se reducirá al mínimo indispensable en el interior del local y un alumbrado suficiente (300 lux) se preverá en los puntos de acceso.
- 26.8.9. Se preverán elementos de retención por todos los lugares de almacenamiento. Cada lugar de almacenamiento de un producto peligroso será en sí mismo un elemento de retención general. Un producto absorbente adecuado para los productos almacenados (neutralizante e incombustible) tendrá que estar disponible en el lugar de almacenamiento, para recuperar fugas y gotas de productos.
 - a) Todas las áreas donde se manejen sustancias peligrosas deben contar con suelos impermeabilizados, incluyendo bandejas anti derrames portátiles, áreas de ventilación o aislación, de acuerdo al riesgo de cada sustancia peligrosa.
 - b) En caso de derrame de hidrocarburos, el CONTRATISTA deberá realizar la limpieza inmediata de los hidrocarburos y/o del material afectado por estos e implementar un plan de restauración del área afectada para la aprobación de la Supervisión. Todo derrame debe ser reportado a ENDE y los

residuos peligrosos generados durante el proceso deben ser gestionados por el CONTRATISTA.

- 26.8.10. El Contratista adoptará medidas para mantener la temperatura del lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas a un nivel que evite la rotura de envases o evite la sobrepresión de los contenedores.
- 26.9. Los lugares para el abastecimiento, depósito de combustibles y para el mantenimiento de vehículos y maquinarias, en caso de realizarse en obra, deberán ubicarse al interior del Centro de Operaciones y deberán tener un cerramiento, piso impermeable y trampa de grasa para retener eventuales derrames de aceites, combustibles y otras sustancias contaminantes, protección de puesta a tierra, incendios y explosiones (siguiendo normativa). En caso de necesitar permisos especiales para el manejo de estas sustancias por parte de la ANH y/u otras instancias estos deben ser gestionados por parte del CONTRATISTA (si corresponde).
- 26.10. Las afecciones a terceros producto del inadecuado manejo de las sustancias peligrosas, será de entera responsabilidad del CONTRATISTA, quien tendrá que dar solución inmediatamente y comunicar a ENDE el incidente y los procedimientos que aplicó para su contención y remediación.
- 26.11. El personal debe estar capacitado en la manipulación, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas de acuerdo a lo establecido en las Fichas de Seguridad (FDS) de cada sustancia. Asimismo, debe estar informado de los peligros, riesgos, de las medidas de control para el manejo de estas sustancias y en las acciones a seguir en el caso de contacto y derrames.
- 26.12. El plan debe incluir el manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos, dentro de las áreas de trabajo, se debe disponer de lugares especiales para el almacenamiento temporal de estos productos.
27. **Planificación de las situaciones de emergencia**
 - 27.1. El CONTRATISTA debe elaborar el Plan de Emergencia y evacuación para riesgos naturales e industriales, de acuerdo a lo establecido en la normativa y la documentación de las licencias ambientales de los proyectos asociados; el Plan de Emergencias debe contener información actualizada de los centros de emergencia más cercanos y convenios para la atención, en caso de incidentes. El plan de emergencia requerido en la Subcláusula a) de las Especificaciones SMAGS cubrirá, al menos, las situaciones de emergencia siguientes:
 - 27.1.1. Fuego o explosión;
 - a) El CONTRATISTA antes del inicio de las actividades de construcción, deberá elaborar un Plan de detección y protección contra Incendios y Análisis de Riesgo de las actividades de construcción, este Plan deberá ser aprobado por la Supervisión.
 - b) El CONTRATISTA es responsable de la implementación de las medidas de prevención necesarias, orientadas a la prevención de incendios, de acuerdo al plan aprobado.
 - c) El CONTRATISTA deberá instalar sistemas de detección y protección de incendios tales como: detectores, sistema de alarma, extintores u otros elementos adecuados, en función a la carga de fuego, a los tipos de fuego y en cantidades necesarias, según los requerimientos de las siguientes áreas: centro de operaciones, frentes de obras, áreas industriales, obradores, almacenes,

vehículos y otros, respetando criterios de ubicación, distancias de recorrido, análisis de carga de fuego y en cumplimiento de normativa vigente aplicable.

- d) El CONTRATISTA deberá conformar una brigada capacitada para la contención de incendios, que pudieran producirse en el área de la obra, como ser almacenes, dormitorios, comedor y otros.
- e) La Supervisión es responsable de validar la distribución, cantidad y tipo de equipos de detección y lucha contra incendios presentado por el CONTRATISTA.
- f) El CONTRATISTA es responsable de ubicar los equipos de detección y lucha contra incendio en lugares accesibles, sin obstrucciones de visibilidad, en ambientes ventilados y protegidos contra las inclemencias del tiempo.
- g) El CONTRATISTA es responsable de la inspección periódica de los equipos de detección y lucha contra incendios, cuyos respaldos deben ser presentados a la Supervisión.
- h) El CONTRATISTA es responsable de gestionar el mantenimiento, recarga y/o prueba hidrostática de equipos extintores en cumplimiento de normativa vigente. Los respaldos de las actividades mencionadas, deben ser presentados a la Supervisión.
- i) El CONTRATISTA es responsable de señalar la ubicación de los equipos de detección y lucha contra incendios, de acuerdo a normativa vigente. De la misma manera, todos los equipos extintores deben contar con etiqueta que indique las características del equipo, así como las fechas de mantenimiento, recarga y fecha de pruebas hidrostáticas.

27.1.2. Fallo estructural;

27.1.3. Pérdida de confinamiento de una sustancia peligrosa;

- a) Entre los materiales y herramientas que deberá contar el Contratista son: arena, palas, guantes, paño absorbente, contenedores o turriles vacíos para la recolección herméticamente cerrado para la disposición temporal del producto derramado.
- b) El CONTRATISTA deberá proceder a la remoción del suelo contaminado en el área del derrame y en la profundidad que sea visible la típica mancha contaminante.
- c) El material removido debe ser almacenado en recipientes específicos para suelos contaminados (señalizados y con tapa), para su posterior tratamiento y disposición final en Centros Autorizados, los costos de remediación y tratamiento de suelos por derrames, deben ser asumidos por el CONTRATISTA, presentando los certificados como evidencia de cumplimiento de la actividad.
- d) Está prohibido el vertimiento de materiales líquidos u hormigón directamente en áreas de suelos no autorizadas, estos también son considerados como un tipo de derrame.
- e) El área del derrame debe ser restituida y restaurada a sus condiciones originales.

- f) Todo incidente referido a derrames debe ser comunicado a ENDE de forma inmediata debiendo el CONTRATANTE elevar los informes para su comunicación a la AAC.
 - 27.1.4. Incidencia de seguridad o acto malicioso.
 - 27.1.5. Debe contemplar contingencias relacionadas a eventos ambientales como inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos y otros de origen natural.
 - 27.1.6. El CONTRATISTA debe incluir en su Plan de Emergencias el protocolo de actuación ante contingencias sociales.
 - 27.1.7. El CONTRATISTA debe incluir en su Plan de Emergencias el protocolo de actuación ante contingencias relacionadas a la actuación frente a riesgos biológicos.
 - 27.2. El Contratista describirá su plan de emergencia en el Anexo del PGAS- Obras.
 - 27.3. El Contratista se asegurará de que todo el Personal esté informado y formado para reaccionar en estas situaciones y que las responsabilidades estén definidas. La información y la formación estará documentada por escrito y disponible en todas las Áreas del Proyecto.
 - 27.4. El Contratista organizará y documentará unos ejercicios de implementación de planes de emergencia durante los tres (3) primeros meses después de iniciar las Obras, posteriormente una vez cada doce (12) meses hasta la emisión del Certificado de Recepción de Obra la Supervisión estará invitado a participar en cada uno de dichos ejercicios.
 - 27.4.1. De acuerdo a lo establecido en los documentos de las licencias ambientales, la identificación de peligros y análisis de riesgos, requerimientos normativos y del contratante, el CONTRATISTA debe presentar un plan de simulacros, para aprobación de la Supervisión y aplicación de acuerdo cronograma, contemplando todos los casos establecidos en su plan de contingencias. Para el caso de simulacros de incendio se seguirá lo establecido en la legislación boliviana.
 - 27.4.2. El CONTRATISTA debe organizar de forma permanente su Brigada de Salvamento, tomando en cuenta mínimamente los siguientes puntos:
 - a) El CONTRATISTA presentará a la Supervisión, los detalles de la composición y entrenamiento de la Brigada de Salvamento.
 - b) El CONTRATISTA debe controlar que todas las áreas de trabajo cuenten con sus equipos para emergencias como los extintores, dispositivos de alarmas, botiquines (incluyendo vehículos), ambulancia, tabla espinal para transporte de heridos y otros elementos identificados en su Plan de Emergencias.
 - c) El CONTRATISTA debe ejecutar durante las inspecciones la revisión de todos los elementos de emergencias, estos deben estar establecidos en su cronograma de inspecciones y aprobado por la Supervisión.
- 28. Aptitud para el trabajo**
- 28.1. El Contratista organizará chequeos médicos para cada uno de su Personal previamente a su contratación en el Área del Proyecto para verificar su aptitud para la obra. Dicho chequeo médico se adaptará al puesto que se ha de ocupar y se realizará de conformidad con las recomendaciones de la

Organización Internacional del Trabajo. Se formalizará con un certificado médico por escrito de aptitud del trabajador para el trabajo previsto.

El CONTRATISTA debe garantizar la habilitación del personal, para lo cual debe cumplir mínimamente los siguientes requisitos de salud: exámenes pre ocupacionales, exámenes periódicos y post ocupacionales (si corresponde), esquema de vacunas en función a la actividad a realizar y al lugar donde se efectuarán las labores, tales como Vacuna contra Tétanos, Fiebre Amarilla, etc. Dicha habilitación debe ser presentada a la Supervisión para su verificación.

28.2. El Personal del Contratista expuesto a niveles sonoros superiores a 80 dB (A) realizará previamente pruebas auditivas para establecer audiogramas iniciales. Se realizarán pruebas anuales para seguir la evolución y detectar una eventual degradación.

Estas pruebas se realizarán en función al monitoreo de ruido ejecutado, para las áreas con ruido peligroso, en función a la NTS -002/17 Ruido.

28.3. La Supervisión tendrá derecho a pedir, si los considerase necesarios, chequeos médicos complementarios sobre el Personal del Contratista, con cargo a éste último. En función a los criterios normativos aplicables.

28.4. Cualquier reincorporación del Personal del Contratista después de una baja relacionada con un accidente de trabajo será objeto de un chequeo médico previo con expedición de un certificado médico por escrito de su aptitud para la reanudación del trabajo en el puesto designado.

28.5. A instancia de la Supervisión o de una autoridad competente, el Contratista presentará una copia de los certificados médicos del Personal del Contratista.

28.6. Se establecerán arreglos específicos para las asignaciones de tareas o los puestos de trabajo para el personal embarazado.

28.7. Todo trabajador del proyecto debe contar con su póliza de seguro contra accidentes y muerte accidental, adicionales a los seguros a corto y largo plazo solicitados por ley.

29. Primeros Auxilios

29.1. El CONTRATISTA debe garantizar la presencia de personal médico en obra y campamento de forma permanente en el proyecto; debiendo cumplir el número de médicos de acuerdo a la normativa boliviana. El o los médicos deben contar con su carnet vigente de su registro del Ministerio de Trabajo.

29.2. El Contratista dotará el Área del proyecto de un sistema de comunicación disponible inmediatamente y sólo para comunicarse con los servicios de primeros auxilios. El modo de comunicarse con los servicios de primeros auxilios tendrá que estar claramente señalizado en la proximidad de las instalaciones de dicho sistema.

29.3. El CONTRATISTA debe dar cumplimiento al Manual de primeros auxilios del proyecto.

30. Centro de atención sanitaria y personal sanitario

30.1. Para las Áreas del Proyecto en los que, en un momento dado de las Obras, trabajen simultáneamente más de 80 trabajadores y desde los cuales no sea posible llegar a un centro hospitalario, una clínica u otro centro de atención

sanitaria del Contratista en un plazo de 45 minutos, por vía terrestre y en condiciones normales:

30.1.1. El Contratista acondicionará a su cargo un centro de atención sanitaria que esté:

- a) Disponible y de fácil acceso en cualquier momento;
- b) Limpio y en buen estado;
- c) Caldeado o climatizado adecuadamente;
- d) Equipado con instalaciones sanitarias y agua potable;
- e) Equipado con instrumentos, material, medicamentos y todo el equipamiento necesario para el chequeo médico y el tratamiento urgente de los trabajadores heridos o enfermos;
- f) Equipado con material y mobiliario necesarios para que el personal sanitario pueda realizar los primeros auxilios y cumplir con sus demás funciones.

30.1.2. Un médico se mantendrá en el Área del Proyecto y atenderá a tiempo completo durante las horas regulares del turno de día. El médico estará de retén fuera de las horas regulares del turno de día cuando trabajen simultáneamente más de 20 trabajadores.

30.1.3. El médico tendrá el perfil siguiente:

- a) Con formación en enfermedades infecciosas, transmitidas por el agua o epidemiológicas presentes en el país del Contratante;
- b) Capaz de impartir clases de formación en salud laboral y en primeros auxilios;
- c) Con formación en la gestión y la logística de un centro de atención sanitaria aislado;
- d) Y estar en buena forma física para acceder a zonas aisladas de trabajo.
- e) Ser licenciado en medicina y cirugía.
- f) El o los médicos deben contar con su carnet vigente de su registro en el Ministerio de Trabajo como Profesional en Medicina del Trabajo.

30.1.4. Asimismo, el CONTRATISTA deberá contar con una ambulancia y médico ocupacional, la Supervisión durante el proceso constructivo podrá solicitar al CONTRATISTA en caso de ser necesario, incrementar la cantidad de ambulancias, médicos, consultorios médicos y áreas de primeros auxilios. Las ambulancias deben regularse de acuerdo a la normativa nacional.

31. Botiquines de primeros auxilios

31.1. El Contratista proveerá a cada Área del Proyecto un número adecuado de botiquines de primeros auxilios, de modo que el tiempo necesario para que todos los trabajadores accedan a ellos sea aproximadamente de 5 minutos. Los botiquines tendrán que estar disponibles en todo momento.

31.2. Cada vehículo estará equipado con un botiquín de primeros auxilios.

31.3. Los botiquines y equipos de primeros auxilios tendrán que cumplir con las especificaciones correspondientes.

31.3.1. Las inspecciones a los botiquines de primeros auxilios, tanto estacionarios como móviles se deben realizar con una frecuencia mensual en su equipamiento y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados.

31.3.2. Se establece que por ley no está permitido suministrar medicamentos sin la autorización o supervisión de un profesional (médico), sin embargo, la recomendación de medicinas propuestas para el botiquín es sólo aquellas que son de venta libre y no contraindicadas en casos particulares que podrían derivar en consecuencias de salud mayores.

32. Evacuación médica de emergencia

32.1. Dentro del mes siguiente al inicio físico de las Obras, el Contratista establecerá y transmitirá a la Supervisión una copia de un acuerdo con una empresa especializada para atender a su personal en caso de accidente grave, que necesite una evacuación médica de emergencia que el vehículo de primeros auxilios especificado en la Subcláusula 30.1.4. de las Especificaciones SMAGS no pueda realizar sin poner en peligro la vida del paciente.

32.2. El acuerdo incluirá un convenio con un hospital de referencia en donde se atenderá al personal evacuado de emergencia.

32.3. El acuerdo incluirá la movilización por los medios que posibiliten la evacuación del o de los heridos estabilizados hacia el hospital de referencia.

32.4. El CONTRATISTA debe incluir en sus áreas de primeros auxilios elementos para la evacuación de primeros auxilios (tabla espinal, elementos de inmovilización, chalecos de estriación y otros).

33. Acceso a los cuidados

33.1. Para cualquier accidente o enfermedad ocurridos durante la ejecución de las Obras, el Contratista garantizará a todo su personal el acceso a los cuidados prestados por el personal sanitario definidos en la Cláusula 30 es decir:

- a) Reconocimientos médicos: iniciales (antes de la contratación), anuales y de reanudación del trabajo después de una baja;
- b) Detección, inmunización y salud preventiva;
- c) Cuidados generales durante la ejecución de las Obras;
- d) Estabilización médica en caso de accidente y asistencia durante la evacuación de emergencia

33.2. En ningún caso, se negarán los cuidados médicos al personal de los Subcontratistas, de otros contratistas, del Contratante o de la Supervisión presente en el Área del Proyecto, con el pretexto de no estar directamente empleado por el Contratista.

El CONTRATISTA debe cubrir todos los gastos médicos incluidas enfermedades como resfríos, gastrointestinales, accidentes laborales e in itinere, hasta la finalización de su tratamiento, de todo su personal bajo su responsabilidad (incluido sub – contratistas o trabajadores temporales).

33.3. En caso de accidente o de enfermedad grave, el personal sanitario estará formado, disponible y equipado con material, medicamentos y consumibles para realizar los primeros auxilios al paciente, obtener la estabilización de su estado, hasta que el paciente:

- a) Sea atendido o dado de alta; o
- b) Sea hospitalizado en el campamento o en un hospital más grande; o

- c) Sea evacuado a un centro médico bien equipado para cuidados intensivos, si fuese necesario.
- 34. Seguimiento médico**
- 34.1. El Contratista no podrá contratar a trabajadores con mala salud.
- 34.2. El chequeo previo a la contratación deberá certificar que el candidato no sea portador de alguna enfermedad infecciosa y que sea físicamente apto para el puesto de trabajo al cual aspira.
- 34.3. La detección de un estado de embarazo durante el chequeo médico previamente a la contratación de mujeres, no debe constituir motivo para el rechazo de la contratación, a menos que se demuestre el riesgo médico.
- 34.4. El Contratista organizará chequeos médicos anuales para su Personal y llevará al día un expediente médico para cada uno de su Personal. La presencia del Personal del Contratista en los chequeos médicos, los tratamientos y las hospitalizaciones se incluirá en la planificación del Contratista.
- 34.5. El Contratista pondrá a disposición de su Personal una profilaxis y un calendario de vacunas contra los vectores y enfermedades locales. En particular, el Contratista promoverá el uso de los mosquiteros impregnados y, por lo tanto, los distribuirá a su Personal alojado en campamentos o fuera de él.
- 34.6. El plan de seguridad y salud incluirá una evaluación de los riesgos para la salud del Personal del Contratista expuesto a sustancias peligrosas, y describirá el seguimiento médico realizado.
- 34.7. El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR un informe completo mensual en el que contenga los indicadores de salud ocupacional: índices de atenciones médicas, horas de capacitación en salud ocupacional, horas hombre con exposición a riesgos, planillas de evaluación de riesgos en salud ocupacional, estadísticas de enfermedades prevalentes, exámenes médicos ocupacionales (pre ocupacionales y de egreso), atenciones médicas, de primeros auxilios, reportes de vigilancia médica, controles de inocuidad, etc.
- 34.8. El plan de seguridad y salud incluirá una evaluación de los riesgos biológicos y la previsión de la implementación de las medidas de bioseguridad, en función a la normativa.
- 35. Repatriación sanitaria**
- 35.1. El Contratista será responsable de la repatriación sanitaria de su Personal en caso de herida grave o de enfermedad. El Contratista contratará los seguros necesarios para cubrir el costo de la repatriación sanitaria de su Personal.
- 36. Higiene**
- 36.1. Agua potable
- 36.1.1. De conformidad con la Subcláusula 6.14 de las CC, en todas las Áreas del Proyecto, el Contratista suministrará en los puntos de suministro a su personal agua potable en cantidad y en calidad conforme con las normas de la Organización Mundial de la Salud.
- El CONTRATISTA debe garantizar la provisión de agua potable en todas las áreas de trabajo, tomando en cuenta la cantidad de personal en cada área de trabajo.
- 36.1.2. A menos que el suministro de agua potable sea proporcionado por un proveedor certificado, la calidad del agua potable suministrada a los trabajadores se probará al menos al comienzo de las Obras y luego mensualmente. El protocolo de toma y análisis de muestras seguirá las

recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Los resultados se documentarán y se pondrán a disposición en las Áreas del Proyecto.

- a) Asimismo, el CONTRATISTA en caso de realizar la potabilización del agua para consumo humano, deberá cumplir con los requisitos organolépticos, fisicoquímicos y bacteriológicos de la norma boliviana NB-512 (Calidad de Agua Potable para Consumo Humano – Requisitos).
- b) En caso de perforación de pozos de agua, aprovechamiento de agua subterránea o cualquier cuerpo de agua, en caso de contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales, El CONTRATISTA debe contar con los permisos específicos y ser autorizado; de igual forma debe monitorear todas las aguas residuales, antes de la descarga, dentro de los límites permisibles.

36.2. Instalación de faenas

- 36.2.1. El alojamiento del Personal no residente, en un campamento o en un alojamiento alternativo al exterior de las Áreas del Proyecto, de tipo hotel o casa alquilada, se realizará en las condiciones de la presente cláusula y Subcláusula 40 de las Especificaciones SMAGS, de conformidad con la Subcláusula 6.6 de las CC.

En la medida de lo posible la instalación de faenas se instalarán en lugares aislados para evitar problemas con la comunidad.

- 36.2.2. Salvo que el Contrato disponga otra cosa, o salvo que la Supervisión indique lo contrario, el Personal estará alojado en habitaciones. Estas habitaciones cumplirán lo establecido en la normativa nacional.
- 36.2.3. Las habitaciones no deben ser mixtas: se proporcionarán habitaciones separadas para hombres y mujeres.
- 36.2.4. Las habitaciones estarán iluminadas y tendrán una toma de corriente. Las camas y las ventanas estarán equipadas con mosquiteros si fuese necesario, los suelos serán de materiales duros e impermeables.
- 36.2.5. La temperatura en las habitaciones y áreas comunes se mantendrá a un nivel adecuado durante las horas de trabajo.
Las habitaciones en campamentos o áreas de pernocte deben estar adecuadamente protegidas de cualquier inclemencia del clima como lluvia, calor, frío, vientos, además de presentar protección contra incendios, ruido y animales que propaguen enfermedades.
- 36.2.6. Los niveles de ruido nocturno a los cuales estará expuesto el Personal cumplirán con los límites máximos recomendados por la Organización Mundial de la Salud.
- 36.2.7. El CONTRATISTA proporcionará baños (de acuerdo a diseño aprobado por parte de la Supervisión), en una relación de acuerdo a lo establecido en la Ley 16998. La Supervisión estará encargado de controlar su correcto uso y entrega de los residuos de parte del CONTRATISTA a empresas especializadas y autorizadas para su tratamiento y disposición final, incluyendo los residuos sólidos y líquidos. En ningún caso, se permitirá realizar las necesidades biológicas de los trabajadores en campo abierto.

La construcción de baños no deberá afectar los cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

- 36.2.8. En cada campamento, el Contratista construirá y mantendrá un espacio común de ocio para su Personal y un terreno de deporte.
- 36.2.9. El CONTRATISTA debe considerar en todas las áreas de trabajo en obra, almacenes, oficinas, campamentos o lugares de pernocte, deben considerar los siguientes requisitos:
- a. Las áreas de trabajo (incluyendo áreas de pernocte y campamentos) deberán contar con todos los sistemas de servicios básicos tales como electricidad, acceso al agua, servicio alcantarillado o de recolección de aguas servidas y sistemas de disposición de residuos sólidos, entre otros.
 - b. Previo a la construcción o instalación del Centro de Operaciones, áreas de trabajo en obra, almacenes, oficina, obradores y campamentos, el CONTRATISTA deberá presentar el plan para aprobación de la Supervisión, el cual tendrá que contener por lo menos planos de los ambientes, sistemas de tratamiento de aguas residuales, señalética, ubicación de contenedores, instalaciones provisionales, almacenamiento de materiales y agregados, almacén de equipos estudio de carga de fuego y todos los requisitos detallados en los documentos de licencias ambientales, la legislación y el presente documento.
 - c. En los locales de trabajo, el espacio físico será racionalmente asignado a usos específicos, tales como áreas de circulación, trabajo, almacenamiento, servicios higiénicos, instalaciones provisionales, almacenamiento temporal de residuos, entre otros
 - d. Número y característica de servicios higiénicos (inodoros, duchas, lavamanos, urinarios) deben estar en correspondencia con el número total de trabajadores, de acuerdo a lo establecido en la Ley 16998. Estos deben contar con agua corriente de forma continua, agua fría y caliente; provisión continua y permanente de: jabón, papel sanitario, toallas, contenedores de residuos sólidos y otros; además de permanecer limpios; deben estar conectados a un sistema de colección de aguas, tratamiento y debe contemplarse la disposición final de los residuos sólidos y

líquidos en Centros Autorizados. Se proporcionarán instalaciones sanitarias y vestuarios separados para mujeres y hombres.

36.2.10. Las áreas de trabajo (incluyendo áreas de pernocte y campamentos), de acuerdo al análisis de riesgos y la planimetría debe seguirse las normas de seguridad eléctrica; como, por ejemplo:

- (a) Todos los tableros deben estar señalizados, contar con estructuras cerradas, adecuadas y estar ubicados en lugares de acceso fácil y libre de obstáculos.
- (b) Ninguna instalación eléctrica debe entrar en contacto con agua o humedad; en caso de contarse con una instalación a prueba de agua esto debe ser verificado por la Supervisión.
- (c) Todas las instalaciones deben contar con un sistema de puesta a tierra, sistemas de protección como los interruptores termomagnéticos, protección contra riesgos de electrocución, contando con interruptores diferenciales.
- (d) Los conductores deben señalizarse adecuadamente y ser separados de partes metálicas conductivas, estos no pueden estar en contacto con el personal, pudiendo estar tendidos de forma aérea o en canales, tubos u otros.
- (e) Todas las áreas deben estar iluminadas, contar con la puesta a tierra y seguridad eléctrica, cumpliendo con la normativa asociada, debiendo el contratista proporcionar la iluminación en todo el proyecto y garantizarla durante su operación.
- (f) Todas las instalaciones deberán contar con conexión eléctrica a tierra en todas las partes metálicas, mismas que serán evaluadas por el SUPERVISOR.

36.2.11. Para la iluminación de todas las áreas de trabajo, áreas de pernocte y campamentos debe considerarse lo estipulado en la NTS-001/17 - Iluminación y en la NB 777.

- (a) El prendido de fuego para iluminación, está terminantemente prohibida en la obra.
- (b) El diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de iluminación temporales deberán ser aprobados por la Supervisión.

36.2.12. Una vez instaladas las faenas, antes de su ocupación, el SUPERVISOR realizará la inspección in situ y la aprobación de las áreas de trabajo.

36.2.13. De la misma manera, el SUPERVISOR realizará la inspección de ambientes de forma mensual, pudiendo pedir mejoras de forma continua, el CONTRATISTA, deberá cumplir con los requisitos mínimos para utilizar las áreas de trabajo.

36.3. Orden y limpieza

- 36.3.1. El servicio de limpieza del Contratista limpiará y desinfectará los espacios sanitarios (duchas, lavabos, urinarios, inodoros) al menos una vez cada 24 horas y dicha limpieza se documentará.
 - 36.3.2. La cafetería, la cocina y los utensilios de cocina se limpiarán después de cada servicio de comida.
 - 36.3.3. El número y ubicación de las instalaciones sanitarias en las Áreas del Proyecto se adaptará al número de empleados y a la configuración de dichas áreas (distancia, área aislada, etc.).
 - 36.3.4. El CONTRATISTA debe aplicar políticas de orden y limpieza de los ambientes de los campamentos y áreas de trabajo, junto con la aplicación satisfactoria de los programas de 5's o métodos equivalentes.
 - 36.3.5. Ningún trabajo se considerará concluido hasta que el área quede limpia y libre de condiciones inseguras.
 - 36.3.6. El CONTRATISTA debe contar con equipos y personal de aseo, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo, incluyendo obra, oficinas y campamentos, este personal debe responsabilizarse de la gestión adecuada de residuos sólidos de acuerdo a la legislación ambiental vigente.
 - 36.3.7. El CONTRATISTA debe llevar a cabo inspecciones a ambientes para garantizar el mantenimiento de orden y limpieza en los mismos.
 - 36.3.8. El CONTRATISTA debe garantizar:
 - a) Que no se encuentren objetos, materiales y herramientas desparramados por el piso aumentando el riesgo de tropezones y caídas.
 - b) Que los derrames de productos químicos (combustibles, lubricantes, aceites, etc.) son removidos oportunamente para prevenir los resbalones.
 - c) Que las áreas de circulación y salidas de emergencia o rutas de evacuación estén siempre expeditas para cualquier situación y permita una respuesta efectiva.
 - d) Que las áreas de trabajo no almacenen materiales innecesarios que puedan volverse condiciones inseguras para terceros (clavos, maderas).
 - e) Que los materiales provisionales en una obra estén identificados y delimitados (con cinta) para mostrar visualmente que se encuentran en el área de manera temporal.
 - f) Que no se tenga material excedente e innecesario que perjudique el normal desempeño de las funciones.
 - 36.3.9. El CONTRATISTA debe garantizar e implementar todas las medidas de bioseguridad establecidas en la normativa en todas las áreas de trabajo, al igual que los controles, sistemas de desinfección y otros asociados.
- 36.4. Alimentación
- 36.4.1. En cumplimiento de la Subcláusula 6.13 de las CC y de la Subcláusula 41.1 de las Especificaciones SMAGS, en todas las Áreas del Proyecto el Contratista suministrará a su Personal las comidas a un precio razonable, asumido por el CONTRATISTA, por turno de trabajo en un espacio del comedor y según un sistema de suministro

- que cumpla con lo dispuesto en la presente Subcláusula 36.4 de las Especificaciones SMAGS.
- 36.4.2. El Contratista preparará y adoptará medidas encaminadas a garantizar (i) la calidad y la cantidad de las materias primas, (ii) el cumplimiento de las normas de higiene durante la preparación de las comidas, (iii) el acondicionamiento y el mantenimiento de los locales y del material, tanto en la cocina como en los recintos de almacenamiento de los alimentos.
 - 36.4.3. El Contratista controlará y tomará las medidas correctoras necesarias para la limpieza de los camiones, el cumplimiento de las temperaturas y de la cadena de frío, y las fechas límites de consumo. Las temperaturas de las cámaras frigoríficas se comprobarán regularmente.
 - 36.4.4. El Contratista se asegurará de que las condiciones de almacenamiento de los alimentos en la cocina o en los recintos de almacenamiento, las temperaturas y los tiempos de cocción de los alimentos, las condiciones de espera de los productos preparados, obedezcan a normas higiénicas que no presenten riesgos para la salud. Un alimento preparado tendrá que consumirse o tirarse. Se prohibirá recuperar los alimentos ya servidos.
 - 36.4.5. El Contratista contratará a un personal del comedor formado para el puesto y se asegurará de la calidad del control del cumplimiento de las consignas sanitarias. El Contratista se asegurará de que el personal del comedor tenga los medios necesarios para cumplir las normas de higiene (vestuarios, lavandería, estado del pavimento y de la pintura, y existencia de un plan de limpieza).
- 36.5. A solicitud de la Supervisión, el médico del centro de atención sanitaria, especificado en la Subcláusula 30.1.2 de las Especificaciones SMAGS, realizará una auditoría cada tres (3) meses en todas las Áreas del Proyecto y documentará los resultados, incluyendo las condiciones de higiene en las cuales se preparen las comidas y se conserven los alimentos. El resultado de dicha auditoría se transmitirá a la Supervisión.
 - 36.6. El Contratista, aconsejado por el médico del centro de atención sanitaria, informará a su Personal sobre el comportamiento a tener en materia de higiene en las Obras. Como una información puntual no será suficiente, el Contratista reiterará regularmente la importancia de las normas de higiene, documentará dicho recordatorio y se asegurará de que las normas sean entendidas, fácilmente aplicables y escrupulosamente seguidas.
 - 36.7. El CONTRATISTA de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente debe aplicar las mediciones de higiene ocupacional, en función a las metodologías exigidas por las autoridades competentes y requisitos del CONTRATANTE, en base a la Norma Técnica de Seguridad vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social o en ausencia de esta, otra norma de referencia aplicable a la realidad nacional.
 - 36.7.1. El CONTRATISTA debe presentar al inicio de las actividades y de acuerdo al cronograma aprobado, en función a los requisitos de la legislación aplicable, el cronograma de monitoreo y de higiene ocupacional.

- 36.7.2. Debe realizarse en laboratorios autorizados, además de presentar los certificados de calibración de los equipos empleados de forma obligatoria (calibración en IBMETRO, preferentemente).
- 36.7.3. Los estudios deben estar debidamente avalados por el Profesional que realizó el programa PGSST (NTS 009/2023).
- 36.7.4. Los resultados de los monitoreos deben dar cumplimiento a los Límites Permisibles establecidos en la normativa adoptada.
- 36.7.5. Lo estudios deben ser actuales en referencia a las condiciones de trabajo y tendrán una vigencia de un año desde la fecha de su elaboración.
- 36.7.6. Entre los estudios o monitoreos de higiene a realizarse se encuentran los siguientes:
 - a) Iluminación
 - b) Ventilación (reposición de aire, partículas en suspensión)
 - c) Estrés térmico
 - d) Ruido
 - e) Estudio de carga de fuego
 - f) Contaminantes químicos del ambiente de trabajo (sustancias peligrosas)
 - g) Calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal
 - h) Vibración
 - i) Otros que sean necesarios

37. Abuso de sustancias

- 37.1. Cualquier uso, posesión, distribución, venta de drogas ilegales, alcohol y sustancias controladas (legislación local) está totalmente prohibida. El contratista debe ejecutar una política de tolerancia cero sobre el abuso de estas sustancias.
- 37.2. Cuando la Supervisión sospeche que una persona esté bajo la influencia del alcohol o de sustancias controladas, el Contratista la retirará inmediatamente de su puesto de trabajo a la espera de los resultados médicos.
- 37.3. El CONTRATISTA debe tener una política y un programa de control de alcohol y drogas prohibidas (Ley No. 1008, del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas), con el propósito de mantener un ambiente de trabajo seguro y productivo para todos los trabajadores y personas involucradas, administrada por el personal de salud de forma diaria.

D. Mano de obra local y relación con las comunidades locales

38. Condiciones laborales

- 38.1. El Contratista asegurará a los trabajadores condiciones laborales decentes y conformes a la normativa vigente en el país de implementación del contrato, y con los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Incluye los derechos de los trabajadores relativos a salarios, horarios de trabajo, descanso y vacaciones, horas extras, edad mínima, pagos regulares, compensaciones y prestaciones. El Contratista respetará y facilitará los derechos de los trabajadores para organizar y proporcionar un mecanismo de reclamo a destino de los trabajadores directos o indirectos. El Contratista implementará prácticas de no-discriminación

39. Contratación local y control de contrataciones del personal

- e igualdad de oportunidades, y asegurará la prohibición del trabajo infantil o forzado
- 39.1. Se define la contratación local como el número de puestos efectivamente asignados para las personas que residen en la región de las Obras (a menos de una hora de transporte terrestre para llegar al Área del Proyecto) desde hace más de un año y que tengan la nacionalidad del país del Beneficiario.
- 39.2. De conformidad con la Subcláusula 6.1 de las CC, el Contratista desarrollará un proceso voluntario de contratación local para su personal mientras duren las Obras e impondrá a sus Subcontratistas que hagan lo mismo.
- 39.3. El Contratista aportará a la Supervisión la prueba de haber desarrollado dicho proceso voluntario en su informe de actividad mensual indicado en la Subcláusula 6.3 de las Especificaciones SMAGS.
- 39.4. De conformidad con la Cláusula 8 de las presentes Especificaciones SMAGS, el Contratista desarrollará un programa de formación destinado a sostener dicho proceso voluntario de contratación local.
- 39.5. Este programa de formación debe estar disponible para las mujeres y ajustado a su nivel de educación.
- 39.6. Se podrá establecer un mecanismo de incentivos para aumentar la proporción de mujeres contratadas por el Contratista y los Subcontratistas.
- 39.7. Las necesidades de mano de obra local se estimarán antes del inicio de las Obras y se describirán en el PGAS-Obras, con la información siguiente:
- a) Identificación de los perfiles de los puestos que pueda ocupar el personal local y los niveles de cualificación requeridos;
 - b) Definición del mecanismo previsto para la contratación efectiva de dichos perfiles;
 - c) Establecimiento de mecanismos para garantizar la no discriminación de las mujeres en el acceso a los procedimientos de contratación;
 - d) Calendario de empleo para dichos puestos;
 - e) Formación inicial que tenga que dar el Contratista, relacionada con cada perfil de puesto.
- 39.8. Para evitar que las personas foráneas ingresen a las Áreas del Proyecto, se prohibirá la contratación local en el Área del Proyecto, e incluso a la entrada del mismo.
- 39.9. Oficina de contratación local
- 39.9.1. Un mes antes del inicio de las Obras, el Contratista abrirá una oficina de contratación local en la colectividad local de la cual depende el Área del Proyecto principal, en un lugar previamente aprobado por la Supervisión.
 - 39.9.2. Un representante del Contratista estará presente en la oficina al menos dos mañanas a la semana, desde el inicio de las Obras hasta una fecha aprobada previamente por la Supervisión.

- 39.9.3. El representante asignado a la oficina informará de las Ofertas de trabajo presentadas por el Contratista para la ejecución de las Obras (cualificación requerida, duración, y localización) y de los datos a aportar para registrar un expediente de solicitud.
- 39.9.4. El agente asignado a la oficina establecerá listas de los candidatos locales y las transmitirán semanalmente al responsable de los recursos humanos del Contratista.
- 39.10. El Responsable de los Recursos Humanos del Contratista seleccionará los candidatos listados por la oficina de contratación local, según los requisitos de las Obras y los procedimientos de contratación del Contratista. Un contrato escrito entre el Contratista y su Personal local se establecerá, firmará y archivará por el Contratista.
- 39.11. Si las Áreas del Proyecto estuviesen situadas cerca de varias comunidades diferentes, el Responsable de los Recursos Humanos se asegurará de que haya un reparto equitativo de las contrataciones locales entre las diferentes comunidades.
- 39.12. El Responsable de los Recursos Humanos se asegurará de que las campañas de contratación en las comunidades locales se han extendido a las mujeres y que éstas no han sido discriminadas en las contrataciones.
- 39.13. De conformidad con la Subcláusula 6.22 de las CC, el Contratista conservará un expediente por Personal local e indicará para cada persona contratada en las Obras las horas trabajadas, el tipo de trabajo, los salarios abonados y la formación recibida. Dichos expedientes tendrán que estar disponibles en cualquier momento en el Área del Proyecto principal para que los puedan examinar la Supervisión o los representantes autorizados del Gobierno.
- 39.14. Para el control de las contrataciones de todo el personal, incluido el local y foráneo, se toman en cuenta las siguientes consideraciones:
- 39.14.1. Las contrataciones del personal deben aplicarse de acuerdo a los convenios y procesos establecidos y aprobados por la Supervisión, en cumplimiento a la normativa laboral vigente y normas asociadas.
- 39.14.2. Debe presentar un procedimiento donde se incluya procesos de habilitación, incluyendo las revisiones médicas pre ocupacional y de egreso, inducción inicial, capacitación en el puesto de trabajo y SMAGS.
- 39.14.3. En el informe final debe presentar un descargo de todo el proceso de contrataciones evidenciando el cumplimiento de pagos de salarios y obligaciones.
- 39.14.4. El CONTRATISTA no puede realizar ninguna deducción de salarios por causas disciplinarias, los pagos deben estar bien detallados, de acuerdo a la normativa; el CONTRATISTA debe garantizar el pago de acuerdo a la periodicidad establecida en el contrato de trabajo.
- 39.14.5. El contratista no debe solicitar a su personal que deje bajo su custodia “depósitos” o documentos de identidad al comienzo o durante su relación laboral con el contratista.
- 39.14.6. El contratista no utilizará, ni apoyará el trabajo infantil, el trabajador debe ser mayor de edad.

- 39.14.7. El contratista entregará certificados de trabajo a su personal, que participe en el proyecto, de igual forma certificará o entregará el certificado original de todas las capacitaciones de competencia del puesto de trabajo.
- 39.14.8. Todos los puntos referidos a control de contratación serán verificados por la Supervisión debiendo contar el contratista con la información legal correspondiente disponible.
- 40. Transporte y alojamiento**
- 40.1. Salvo que el Contrato disponga otra cosa, o salvo que la Supervisión indique lo contrario, el Contratista prestará o facilitará el transporte diario a su Personal que no estén alojados en los campamentos gestionados por el Contratista y que residan a más de quince (15) minutos a pie del Área del Proyecto y a menos de una hora de transporte terrestre.
- 40.2. El transporte se realizará en condiciones que cumplan la normativa local y garanticen la seguridad de las personas transportadas.
- 40.3. El Contratista podrá organizar dicho transporte de manera colectiva: en consecuencia, se fijarán horas y puntos de encuentro para la recogida y los servicios se organizan de manera adecuada.
- 40.4. Si el Área del Proyecto fuese desplazada durante el periodo de trabajo y el Contratista conservase la mano de obra local formada al inicio de las Obras, entonces el Contratista se hará cargo del alojamiento de su Personal:
- a) En el campamento itinerante con el otro Personal no local;
- b) En los pueblos situados cerca del Área del Proyecto itinerante; en este caso, cada Personal local del Contratista recibirá una asignación de alojamiento aparte de su remuneración.
- 41. Comidas**
- 41.1. El suministro de alimentos para las comidas del Personal del Contratista no incluirá la carne proveniente de la caza legal o furtiva, con excepción de los productos de pesca.
- 41.2. El Contratista suministrará a su Personal local al menos tres comidas por turno de trabajo en las condiciones de higiene especificadas en la Cláusula 36 de las Especificaciones MSSS. La alimentación debe ser en cantidad y frecuencias suficientes, con variedad de sabores, incluyendo frutas. Todas las áreas deben contar con comedores adecuados, de acuerdo a legislación, estos deben estar protegidos de la intemperie (sol, lluvia, viento, otros) y debe contar con mobiliario básico como mesas y sillas.
- 41.3. Deben cumplirse todos los procedimientos de bioseguridad en el suministro de alimentos, catering, comedores y otros similares.
- 42. Daños a las personas y a los bienes**
- 42.1. El Contratista no perturbará ni interferirá con los habitantes de las comunidades locales cerca de o dentro de las Áreas del Proyecto, y respetará sus casas, culturas, animales, propiedades, costumbres y prácticas.
- 42.2. En cumplimiento de la Subcláusulas 4.14 y 17.1 de las CC, el Contratista será responsable de los daños a las personas y a los bienes causados por la ejecución de las Obras o por su modo de ejecución.

- 42.3. El acceso a las Áreas del Proyecto está prohibido a personas no autorizadas. El Contratista es responsable de la seguridad y el control de acceso a las Áreas del Proyecto.
El CONTRATISTA deberá garantizar el control del acceso a las obras, solo del personal autorizado.
- 42.4. Se informará a la Supervisión de cualquier daño a personas, o a bienes de personas, externas al Personal del Contratista dentro del tiempo previsto de acuerdo a normativa boliviana.
- 42.5. Los bienes inmobiliarios existentes antes del inicio de las Obras situados en un radio mínimo de 800 metros alrededor de los límites de la o de las canteras, y en un radio mínimo 500 metros alrededor de las otras Áreas del Proyecto que utilicen explosivos, serán objeto de un acta levantada por un oficial del juzgado y/o equivalente, salvo que la Supervisión acorde modalidades diferentes.
- 42.6. El o las actas levantadas por el oficial del juzgado y/o equivalente se someterán a la Supervisión con el PPA.
- 42.7. En caso de problemas identificados relacionados con la intensidad de las detonaciones, la Supervisión tendrá derecho a pedir al Contratista que realice, a su cargo, medidas sismográficas de la intensidad de las vibraciones generadas por las detonaciones, a una distancia variable de los puntos de disparo, bajo el control de la Supervisión.
- 43. Ocupación o adquisición de terrenos**
- 43.1. En cumplimiento de la Subcláusula 7.8 de las CC, el Contratista tendrá a su cargo (i) las indemnizaciones de ocupación por extracción o préstamo de materiales de construcción y (ii) el costo de adquisición de los terrenos necesarios para el acopio del relleno sobrante.
La explotación de bancos de préstamos debe realizarlo en el marco de la Ley y con previa autorización de los dueños de los predios y/o de la comunidad.
- 43.2. El Contratista tendrá que compensar el perjuicio ocasionado a los propietarios de los terrenos indicados en la Subcláusula 43.1 de las Especificaciones SMAGS, pero también el perjuicio ocasionado a los usuarios de dichos terrenos si estos usuarios fuesen distintos del propietario.
- 43.3. Corresponderá al Contratista demostrar a la Supervisión (i) quien es el propietario y los usuarios, si fuesen distintos, hayan sido identificados, y (ii) que se haya negociado un acuerdo por escrito en el marco de la adquisición o la ocupación temporal de dichos terrenos, y que las dos partes, si fuesen distintas, hayan sido pagadas.
- 43.4. Las áreas de trabajo fuera de la AOP o donde exista infraestructura comunal, deben tener autorización de propietarios o de las comunidades y la aprobación de la Supervisión, antes de su intervención o uso; debiendo gestionar todos los permisos específicos en caso de requerirse.
En caso de requerirse ampliaciones, mejoras, modificaciones el CONTRATISTA debe realizarlas a su costo; obteniendo los permisos específicos que se aplicasen; de igual forma debe restaurar todas las áreas que sean intervenidas.
- 43.5. Será responsabilidad del CONTRATISTA gestionar y elaborar una línea base de la situación inicial de las infraestructuras y mejoras

- (viviendas, sistemas de riego, sistemas de agua potable, cultivos, otros) colindantes y dentro de las áreas del proyecto y actualizarla periódicamente hasta la finalización de construcción del proyecto.
- 43.6. El CONTRATISTA deberá adoptar todas las precauciones necesarias para prevenir y minimizar cualquier daño a la propiedad privada (viviendas, tranqueras, alambrados, canales de riego, etc.) y a los servicios públicos (líneas eléctricas, líneas de telecomunicaciones, caminos peatonales y de transporte público, entre otros).
 - 43.7. Durante la ejecución el CONTRATISTA será responsable por los daños que se produzcan en las propiedades públicas y privadas. Los elementos afectados deberán ser reemplazados o reconstruidos sin demora, debiendo restituir los daños a la infraestructura caminos, canales de riego, daños a predios agrícolas y cualquier afectación a la comunidad.
 - 43.8. Cuando la ejecución de las obras del Proyecto requiera la remoción o relocalización temporal o permanente de un servicio existente, quedará a cargo del CONTRATISTA la responsabilidad de coordinar todas las actividades con los prestatarios de dicho servicio y efectuar todos los trabajos a su entera satisfacción. De producirse daños o deterioro de las instalaciones de los servicios por negligencia del CONTRATISTA, los costos de las reparaciones serán por su cuenta.
 - 43.9. Si el CONTRATISTA, antes del ingreso a la zona del Proyecto, no realizara la línea base, deberá solucionar todos los reclamos verbales y escritos por afección a terceros, en el plazo que establezca de la Supervisión; sin derecho a reclamo alguno.
 - 43.10. Las áreas intervenidas, aún estas sean alquiladas, deben adecuarse de acuerdo a los requisitos, además de contar con contratos, el levantamiento de las condiciones iniciales del área y los permisos específicos que se requieran.
 - 43.11. Todo abandono de áreas públicas y privadas, deberán ser dejadas en iguales o mejores condiciones a las encontradas, contando con la aprobación de la Supervisión y CONTRATANTE.
 - 43.12. La CONTRATISTA, para el acceso y tránsito en áreas comunales, debe solicitar la autorización de las comunidades y presentar los acuerdos a la Supervisión, además del respaldo de los compromisos cumplidos.
 - 43.13. El CONTRATISTA debe realizar el riego de accesos para evitar la emisión de material particulado y perjuicios a la comunidad, la fuente de agua debe cumplir todos los requisitos normativos y estar autorizada por la comunidad.
 - 43.14. Toda afección a áreas no autorizadas, será de responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá realizar los trabajos de restauración de las mismas, debiendo presentar toda la documentación asociada hasta el cierre y pagos por daños a los propietarios, en el plazo establecido por la Supervisión; liberando a ENDE de cualquier responsabilidad, en caso de tener impactos o conflictos sociales sin cerrar ENDE descontará al CONTRATISTA todo el costo relacionado referente a daños a terceros y multas por llamadas de atención, de acuerdo a contrato.
 - 43.15. En esta etapa la Supervisión verificará el cumplimiento de todos los compromisos con la comunidad, en caso de incumplimiento el contratante pagará los montos comprometidos, con cargo al

CONTRATISTA, junto con las multas por incumplimiento, sin posibilidad a reclamo alguno.

44. Tráfico

- 44.1. En el PGAS-Obras, el Contratista definirá las características de su flota de vehículos y maquinaria de obra, en forma de un plan de gestión del tráfico.
- 44.2. El Contratista determinará los itinerarios de forma cartográfica para cada vía que conecte las diferentes Áreas del Proyecto y pedirá a la Supervisión que los valide. Cuando se utilicen vías públicas, el Contratista debe obtenerlas autorizaciones de las autoridades administrativas competentes. Se implementará cualquier instrucción de la Supervisión para actualizar el plan de gestión del tráfico.
- 44.3. En el mes siguiente al inicio físico de las Obras, el Contratista informará a las autoridades administrativas cuya jurisdicción estuviese atravesada por vehículos del Contratista, del itinerario y de las características de la flota de vehículos del Contratista (frecuencia de paso, tamaño y pesos de los camiones, materiales transportados).
Debiendo el CONTRATISTA obtener todos los permisos para transporte de carga internacional, de circulación en territorio boliviano, incluidos los permisos de tránsito y los del Servicio Nacional de Caminos; incluyendo los permisos por volumen y peso de carga especiales.
- 44.4. Salvo que la Supervisión indique procedimientos diferentes, cuando se utilicen vías públicas, el Contratista mandará levantar por un oficial del juzgado un acta del estado de las vías antes de que estén utilizadas por los vehículos del Contratista. Dicha acta se adjuntará al PGAS-Obras.
- 44.5. El Contratista describirá en el PGAS-Obras las previsiones de tráfico de su flota de vehículos (frecuencia de viajes entre Áreas del Proyecto, horarios de trabajo, convoyes).
- 44.6. El Contratista también describirá el número y el posicionamiento de las personas con bandera para regular el tráfico.
- 44.7. Velocidades
 - 44.7.1. El Contratista adoptará medidas de limitación y de control de velocidad para todos los vehículos y máquinas movilizados para la ejecución de las Obras.
 - 44.7.2. La velocidad máxima de todas las máquinas y vehículos del Contratista tendrá que cumplir el código de tránsito de Bolivia y los establecidos en la licencia ambiental.
 - 44.7.3. En cumplimiento de la Subcláusula 4.15 de las CC y en coordinación con las autoridades competentes del país del Contratante, el Contratista suministrará y colocará a lo largo de las vías públicas una señalización destinada a su flota de vehículos, cuando la señalización pública sea deficiente.
 - 44.7.4. Contratista suministrará a cada uno de sus conductores, asegurándose de que la entiendan bien, una cartografía a una escala adecuada de los viales autorizados para la ejecución de las Obras, en la cual las velocidades máximas autorizadas estén claramente indicadas.

- 44.8. En cualquier vehículo del Contratista, se prohibirá terminantemente el transporte de personas, equipos y productos que no sean necesarios para las Obras y la gestión de las Áreas del Proyecto. Esta prohibición se aplicará también al transporte de animales vivos o de carne proveniente de la caza legal, la pesca o la caza furtiva.
- Está totalmente prohibido el traslado de personas en las tolvas de camiones y camionetas, debiendo el CONTRATISTA garantizar la seguridad del personal en todo momento, para ello deberá contar con el medio de transporte adecuado de su personal.
- 44.9. Los remolques y volquetes utilizados para transportar materiales que puedan verterse (arena, todo uno, áridos, materiales seleccionados) se cubrirán con un toldo en todo el itinerario que separe dos Áreas del Proyecto.
- 44.10. A lo largo de las vías de circulación utilizadas por su flota de vehículos, el Contratista efectuará controles regulares para verificar que se cumple con lo dispuesto en las Cláusulas 44.1 a 44.9 de las presentes Especificaciones SMAGS. El Contratista documentará dichos controles y sus resultados, y transmitirá mensualmente a la Supervisión un resumen de las actuaciones de control efectuadas durante el mes anterior.
- 44.11. Vehículos
- 44.11.1. Es responsabilidad del CONTRATISTA garantizar que los vehículos que utilice en la obra se encuentren en buenas condiciones (llantas, parabrisas, limpia parabrisas, espejos retrovisores, luces delanteras, traseras y parqueo, guiñadores, bocina, fluidos, frenos, mecanismos de dirección, cinturones de seguridad, botiquín de primeros auxilios, extintor, capacitación del conductor, licencia de conducir, entre otros). La Supervisión podrá impedir el uso de los vehículos que, a su juicio, considere que no reúnen los requisitos mínimos de buena operatividad.
- 44.11.2. El CONTRATISTA debe efectuar la inspección periódica de la totalidad de vehículos utilizados durante el periodo del contrato y presentar los respaldos a la Supervisión.
- 44.11.3. Todo vehículo debe ser habilitado, debe contar con su respectivo SOAT del vehículo, certificado de emisión de gases dentro de los límites permisibles y registro aprobado de inspección por parte de la Supervisión.
- 44.11.4. Debe aplicarse sistemas de desinfección para vehículos y la gestión de permisos de circulación cuando corresponda.
- 44.12. Conductores
- 44.12.1. Todo conductor debe ser habilitado para la conducción de vehículos en función a las características del mismo, con carnet de conductor profesional y con categoría T para el caso de maquinaria pesada.

45. Plan de mejora de calidad de vida para la comunidad

45.1. El CONTRATISTA priorizará la compra de productos a nivel local, para dinamizar temporalmente la economía de la zona.

46. Código de conducta, comunicación, relacionamiento y solución de conflictos con la comunidad del proyecto

46.1. El CONTRATISTA debe mantener una comunicación continua con los comunarios, buscando que ésta sea lo más fluida y respetuosa en todo momento.

46.2. El CONTRATISTA deberá coordinar con las autoridades de las poblaciones con el propósito de que informen sobre el comportamiento del personal fuera del horario de trabajo en la AOP y áreas circundantes.

46.3. El CONTRATISTA, en caso de requerir una comunicación extraordinaria por una causa o tema especial, requerirá la presencia de la Supervisión o el CONTRATANTE. Para este caso solicitará una reunión en forma escrita o verbal indicando el motivo.

46.4. El CONTRATISTA deberá presentar a la Supervisión, el mecanismo de recepción y resolución de quejas y reclamos, el cual deberá ser aplicado en lo que corresponda durante la etapa de construcción del Proyecto.

46.5. La recepción y resolución de quejas y reclamos durante la etapa de ejecución del Proyecto, deberán ser coordinadas en todo momento entre el CONTRATISTA, la Supervisión y el CONTRATANTE.

46.6. El CONTRATISTA deberá responder y dar resolución a todos los reclamos verbales y escritos a la brevedad posible. En caso de no dar solución, el conflicto que se genere será de responsabilidad de El CONTRATISTA, sin que signifique modificación del contrato, todas deben estar registradas en el mecanismo de quejas y reclamos.

46.7. El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los compromisos verbales y escritos asumidos con los habitantes de las comunidades vecinas. En caso de incumplimiento de los compromisos que generen conflictos sociales, el CONTRATISTA deberá dar solución a la brevedad posible o en el plazo que estime la Supervisión.

46.8. En caso de que el incumplimiento de los requisitos SMAGS repercuta en conflictos sociales, será de entera responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá dar solución de acuerdo al plazo que establezca la Supervisión y presentar los respaldos de cierre y conformidad de la Comunidad, liberando a ENDE de cualquier conflicto socio - ambiental.

46.9. El contratista debe incluir en su código de conducta puntos específicos de no – discriminación y no efectuará, auspiciará ningún tipo de discriminación basada en los atributos de raza, casta, origen nacional, religión, discapacidad, género, orientación sexual, participación en sindicatos, afiliación política o edad al contratar, remunerar, entrenar, promocionar, despedir o jubilar a su personal. Tampoco interferirá en el derecho a que los empleados practiquen su religión.

46.10. Toda práctica relacionada a acoso, incluyendo gestos, lenguaje y contacto físico, que sean, desde un punto de vista sexual, coercitivo,

amenazador, abusivo o explotador, debe ser sancionada por el CONTRATISTA con la desmovilización inmediata del trabajador que incurra en esta práctica.

46.11. El incumplimiento a las normas del Código de Conducta por parte del personal del CONTRATISTA, será objeto de retiro de la obra.

46.12. El personal del CONTRATISTA en todo momento deberá mantener conductas respetuosas con los pobladores, uso apropiado del lenguaje, formas de saludo y relación cortés.

46.13. La implementación de medidas de bioseguridad deben considerar la protección de comunidades, el diálogo y capacitación para prevención de contagio por parte del CONTRATISTA.

47. Protección recursos culturales, arqueológica y paleontológicos

47.1. El CONTRATISTA debe aplicar la Ley 530 y todos los reglamentos establecidos para la Protección de Patrimonio, en caso de encontrar algún hallazgo debe señalar el área y proceder, en coordinación y de acuerdo a los lineamientos establecidos por el CONTRATANTE.

Anexo 1. Contenido del PGAS-Obras

1. **Política medioambiental**
 - Declaración de la política de SMAGS firmada por el Director General del Contratista que defina claramente el compromiso del Contratista en materia (i) de gestión SMAGS de sus obras de construcción y (ii) de cumplimiento de las Especificaciones SMAGS del Contrato.
2. **PGAS-Obras**
 - Objetivo del PGAS-Obras y contenido
 - Calendario de preparación y de actualización
 - Aseguramiento de la calidad y validación
3. **Recursos SMAGS**
 - Recursos Humanos:
 - Gestor SMAGS
 - Supervisores SMAGS
 - Responsable de las relaciones con las partes interesadas
 - Personal sanitario
 - Logística y comunicación:
 - Vehículos SMAGS
 - Puestos informáticos
 - Equipos de mediciones de agua, aire, ruido in situ
 - Laboratorio de análisis utilizado
 - Presentación de informes:
 - Inspecciones semanales
 - Mensual
 - Accidente/ Incidente
 - Reporte del mecanismo de quejas y reclamos y cumplimiento del código de conducta
4. **Normativa SMAGS**
 - Definición de los estándares de la normativa nacional SMAGS aplicable y de las recomendaciones SMAGS de las instituciones afiliadas a Naciones Unidas (OMS, OIT, , IFC) que se aplicarán en la ejecución de las Obras:
 - Normas de los vertidos
 - Salario mínimo
 - Restricción tráfico diurno y/o nocturno
 - Otros
 - Definición de los estándares SMAGS de la industria aplicada
5. **Medios de control operativos SMAGS**
 - Procedimiento de seguimiento de los trabajos de la Obra:
 - Frecuencia
 - Personal
 - Criterios de evaluación
 - Procedimiento de detección y de tratamiento de las no-conformidades:
 - Circulación de la información
 - Notificación según los niveles de importancia aplicados a las no-conformidades
 - Seguimiento del cierre de la no-conformidad
 - Gestión de los datos relativos al seguimiento y a las no-conformidades:
 - Archivo
 - Utilización como indicador de eficiencia

- 6. Área del Proyecto**
 - Descripción de las Áreas del Proyecto (definición en la Subcláusula 1.3 de las Especificaciones SMAGS):
 - Número
 - Localización en el mapa topográfico
 - Actividades
 - Calendario apertura y cierre
 - Accesos
 - Remitirse al Anexo: Plan de Protección Ambiental por cada Área del Proyecto
- 7. Plan Seguridad y Salud**
 - Identificación y caracterización de los peligros para la seguridad, la higiene y la salud, incluida la exposición del personal a productos químicos, peligros biológicos y radiaciones.
 - Descripción de los métodos de trabajo para minimizar los peligros y controlar los riesgos.
 - Lista de los tipos de trabajo que necesiten un permiso de trabajo
 - Equipos de protección individual y ropa de trabajo
 - Presentación del dispositivo sanitario de las Áreas del Proyecto:
 - Centro de atención sanitaria, equipamiento médico y asignación del personal sanitario
 - Actos médicos que puedan efectuarse en el Área del Proyecto
 - Ambulancia, comunicación
 - Hospital de referencia
 - Procedimiento de evacuación médica de emergencia
 - Descripción de la organización interna y acciones a tomar en caso de accidente o incidente
 - Reporte de planos de señalización
 - Monitoreos de higiene ocupacional y reportes solicitados por la NTS009
 - Aplicación de medidas de bioseguridad.
- 8. Plan de formación**
 - Formación básica para la mano de obra no calificada
 - Plan Seguridad y Salud
- 9. Condiciones laborales**
 - Descripción de la política de recursos humanos para los trabajadores directos o indirectos de la construcción
- 10. Contratación local**
 - Necesidades de mano de obra local:
 - Perfiles de los puestos y niveles de cualificación requeridos
 - Mecanismo de contratación y calendario de empleo
 - Formación inicial a proporcionar por el Contratista, relacionada con cada perfil del puesto
 - Localización y gestión de la(s) oficina(s) de contratación local
 - Estadísticas de contratación de mano de obra local
- 11. Tráfico de los vehículos y de la maquinaria del Proyecto**
 - Descripción de la flota de vehículos/ maquinaria utilizada para la ejecución de las Obras
 - Despliegue (Área del proyecto y calendario) y lugares de mantenimiento de cada vehículo y máquina
 - Cartografía de los itinerarios, horarios de circulación, zonas de restricción de velocidad
 - Lucha contra el polvo:

- Cartografía de los tramos de carretera en los cuales se aplicarán medidas de reducción del polvo
 - Puntos de agua identificados o a crear para el abastecimiento de agua de los camiones cisternas
 - Capacidad de los camiones cisterna movilizadas y cálculo del número de camiones necesarios
 - Ancho de la pista para determinar si el riego necesita una pasada (pista estrecha) o 2 pasadas (pista ancha)
 - Número de riegos diarios propuestos en función del clima
 - Certificaciones de emisiones de gas dentro de los límites permisibles
 - Cronograma y ejecución de mantenimientos ejecutados
 - Desinfección de vehículos
 - Gestión de permisos de circulación (cuando aplique)
- 12. Productos peligrosos**
- Inventario de los Productos peligrosos por Área del Proyecto y por período
 - Condiciones de transporte, almacenamiento e incompatibilidad química
- 13. Efluentes**
- Caracterización de los efluentes hacia el medio receptor
 - Instalaciones de pretratamiento y/o de tratamiento de los efluentes
 - Medidas de reducción de los contenidos de sedimentos de las escorrentías de lluvia
 - Medidas de monitoreo para determinar la eficacia y performance de las instalaciones para reducir el contenido de sedimentos de las escorrentías
 - Recursos y métodos de monitoreo de la calidad de los efluentes y de las escorrentías
- 14. Ruidos y vibraciones**
- Estimación de la frecuencia, duración, días del calendario y niveles de ruido por Área del Proyecto
- 15. Residuos**
- Inventario de los residuos por Área del Proyecto y por período
 - Metodología de recogida, acopio intermedio, gestión o tratamiento de los residuos no peligrosos o inertes
 - Metodología de almacenamiento y gestión de los residuos peligrosos
 - Datos sobre la disposición final e información sobre los Centros Autorizados para residuos peligrosos o inertes
- 16. Desbroce y revegetación**
- Métodos y calendario del desbroce de la vegetación y de las actividades de movimiento de tierra
 - Métodos, especies y calendario de la revegetación de las Áreas del Proyecto alteradas por las Obras
 - Reporte de cumplimiento del Plan de Desmonte en cumplimiento a la Resolución Administrativa emitida por la ABT
- 17. Biodiversidad**
- Calendario para una gestión adecuada de la fauna y flora
 - Medidas para reducir el impacto sobre las especies de fauna y flora en base a los procedimientos de la Autoridad Contratante
 - Medidas para monitorear la eficacia y performance del plan implementado
 - Medidas para limitar las EEI
 - Medidas para monitorear la eficacia y performance del plan implementado
- 18. Lucha contra la erosión**
- Localización de las zonas sujetas a la erosión
 - Métodos y calendario de adopción de medidas anti erosivas, incluyendo el almacenamiento de las tierras vegetales

- 19. Documentación de la situación de las Áreas del Proyecto**
- Listado de las tomas de fotos cubiertas
 - Método seguido en las tomas de fotos
 - Archivo de las fotografías
- 20 Rehabilitación de las Áreas del Proyecto**
- Método y calendario de rehabilitación de las Áreas del Proyecto
- 21 Anexos**
- Plan(es) de Protección Ambiental (número y lugar especificados en Sección 6 "Áreas del Proyecto" descrita más arriba):
 - Delimitación del perímetro del Área del Proyecto en el mapa
 - Zonificación del desbroce.
 - Definición de las actividades realizadas en el Área del Proyecto: construcción, almacenamiento, alojamiento, oficinas, talleres, producción hormigón...)
 - Disposición de las zonas de actividad en el Área del Proyecto: obras de construcción, zonas de operaciones/producción, rehabilitación, y cierre
 - Zonificación del almacenamiento de tierra vegetal, desmontes de los movimientos de tierra, materiales
 - Vías de acceso y puntos de control
 - Calendario de ocupación del Área del Proyecto
 - Organización de la preparación del Área del Proyecto
 - Puntos de vertidos líquidos
 - Puntos de toma de muestras propuestos para el seguimiento de la calidad del agua
 - Puntos de emisiones atmosféricas
 - Localización del lugar de almacenamiento de los productos peligrosos
 - Localización y cartografía de las instalaciones de tratamiento de los residuos cuando el servicio sea gestionado por un proveedor externo
 - Registros sobre los reportes de IPDMna a la ABT
 - Reporte de cumplimiento de los Programas de Prevención y Mitigación - Planes de Adecuación y Seguimiento Ambiental (PPM-PASA) a declarar en las licencias ambientales
 - Cualquier otra información relativa a la gestión medioambiental en el Área del Proyecto
 - Plan de emergencia
 - Descripción de las instalaciones
 - Caracterización de los peligros
 - Situaciones de emergencia
 - Estructura organizativa - roles y responsabilidades
 - Procedimientos de emergencia
 - Procedimientos de bioseguridad
 - Recursos humanos y materiales
 - Inicio del plan
 - Presentación de informes
 - Acta levantada por un oficial para las Áreas del Proyecto en las situaciones descritas en las Subcláusulas 10.5, 40.4 y 42.4.
 - Estado de apertura y cierre de áreas intervenidas
 - Indicadores SMAGS de ENDE

- Seguimiento de protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos

Anexo 2. Propiedades que hacen que producto será peligroso⁸

1. **Explosivo** sustancias y preparaciones que puedan explotar bajo el efecto de una llama o que sean más sensibles a los golpes o al frotamiento que el dinitrobenceno.
2. **Comburente** sustancias y preparaciones que, en contacto con otras sustancias, sobretodo sustancias inflamables, presenten una reacción fuertemente exotérmica.
3. **Fácilmente inflamable** sustancias y preparaciones (i) en estado líquido (incluidos los líquidos extremadamente inflamables), cuyo punto de inflamación sea inferior a 21°C, o que pueda calentarse hasta al punto de inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía; o (ii) en estado sólido, que puedan inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que sigan ardiendo o consumiéndose después de alejarse de la fuente de inflamación o (iii) en estado gaseoso, que sean inflamables en el aire a una presión normal; o (iv) que, en contacto con el agua o con el aire húmedo, produzcan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas.
4. **Inflamable** sustancias y preparaciones líquidas, cuyo punto de inflamación sea igual o superior a 21°C e inferior o igual a 55°C.
5. **Irritante** sustancias y preparaciones no corrosivas que, por contacto breve, prolongado o repetido con la piel y las mucosas, puedan provocar una reacción inflamatoria.
6. **Nocivo** sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan implicar riesgos de gravedad limitada.
7. **Tóxico** sustancias y preparaciones (incluidas las sustancias y preparaciones muy tóxicas) que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan implicar riesgos graves, agudos, crónicos o incluso la muerte.
8. **Cancerígeno** sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia.
9. **Corrosivo** sustancias y preparaciones que, en contacto con los tejidos vivos, puedan ejercer una acción destructora sobre éstos últimos.
10. **Infecioso** sustancias con microorganismos viables o sus toxinas, de las cuales se sepa o se tenga motivos fundados para creer que causen enfermedad en el hombre o en otros organismos vivos.
11. **Tóxico para la reproducción** sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir o aumentar la frecuencia de efectos indeseables no hereditarios en la descendencia o que perjudique las funciones o capacidades reproductivas.
12. **Mutágeno** sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.
13. **Reacciona con agua** sustancias y preparaciones que, en contacto con el agua, el aire o un ácido, desprendan un gas tóxico o muy tóxico.
14. **Sensibilizador** sustancias y preparaciones que, por inhalación o penetración cutánea, puedan dar lugar a una reacción de hipersensibilización de manera que una nueva exposición a la sustancia o a la preparación produzca efectos nefastos característicos. Dicha propiedad sólo se tomará en consideración si los métodos de prueba fuesen disponibles.
15. **Ecotóxico** sustancias y preparaciones que presenten o puedan presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o varios componentes del medioambiente.
16. **Peligroso para el medioambiente** después de su eliminación, sustancias y preparaciones susceptibles, de dar origen, por cualquier medio que sea, a cualquier otra sustancia. Por ejemplo, un producto de lixiviación que posea una de las características enumeradas anteriormente.

⁸ Fuente: Código del medioambiente / Cláusulas R541-8

Anexo 3. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PLSYSO -1	Fecha de Emisión	N° de Páginas
				Página 1 de 1

POLITICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ENDE Corporación, constituida por ENDE Matriz, sus Filiales y Subsidiarias es una empresa pública, nacional y estratégica, presente en el sector eléctrico de Generación, Transmisión, Distribución y Servicios que se compromete a conservar, mejorar y promover la salud física y mental de todos los trabajadores, mediante la aplicación de prácticas y acciones de identificación, evaluación, prevención y control de los riesgos ocupacionales y mantenimiento de ambientes de trabajo seguros.


La consciencia sobre el valor de Seguridad y Salud Ocupacional hace responsable a cada uno de los trabajadores de la Corporación por su Seguridad y la de todos los integrantes en los frentes de trabajo.

Para alcanzar los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional, en ENDE Corporación:

- Todas las actividades se desarrollan con especial énfasis en la protección del recurso humano.
- Se promueve una cultura permanente de prevención y de Seguridad y Salud en todos los niveles pertinentes.
- Se adoptan mejores prácticas operativas y técnicas para el control de los peligros y riesgos presentes en las actividades rutinarias y no rutinarias.
- Existe el compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales que afecten a personal propio o de nuestros contratistas.
- Existe el compromiso de evitar daños a la propiedad de la Corporación, de las Filiales, de las Subsidiarias y de terceros o de las comunidades donde operamos.
- Se da cumplimiento permanente de los requisitos legales aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como el cumplimiento de la normativa interna emitida por la Corporación, por las Filiales y Subsidiarias.
- Se articulan procesos con orientación hacia la mejora continua de la gestión y desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional.



Ing. Eduardo Paz Castro
 Presidente Ejecutivo Interino
 ENDE CORPORACION

Anexo 4. 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SySO INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE	PLSYSO -2	Fecha de Emisión	N° de Páginas
				Página 1 de 2

14 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE

1. El personal de Operaciones y/o Mantenimiento que enfrenta trabajos de emergencia con diferentes características en condiciones riesgosas y muchas veces desconocidas **debe analizar y planificar** en el lugar de trabajo cada tarea.
2. La ejecución de trabajos debe ser oportuna y con eficiencia, al igual que la atención de emergencias. **Esto no justifica** bajo ningún punto de vista la omisión de **las Normas y Procedimientos de Trabajo** establecidos y aceptados como correctos en la Corporación.
3. Los trabajadores que se vean enfrentados, a una acción temeraria de parte de un compañero de trabajo, **deberán asumir de inmediato la responsabilidad de no permitir la ejecución de la tarea**, sin importar la jerarquía relativa existente entre ellos.
4. Si en el momento de ejecutar una tarea se encuentran **sin los recursos necesarios** para realizarla eficientemente y de manera segura, ésta **deberá ser suspendida** hasta contar con estos recursos.
5. **El personal de Mantenimiento o que realiza trabajos programados, debe analizar y planificar** permanentemente cada tarea a ejecutar, **los responsables de la tarea deberán hacer participe al personal** de su área en dichas planificaciones.
6. Se deberá **incorporar al personal Contratista** en las reuniones de Planificación de Tareas cuando trabajen en forma conjunta.
7. Cuando un trabajador se encuentre **presionado** y tenga que enfrentar una situación que le signifique **exponerse a una situación de riesgo**, éste deberá **solicitar la intervención, en el lugar, de un superior** para que se **proceda en conjunto** a planificar la tarea para que ésta se realice en forma segura.
8. Los Responsables, Jefes o inmediatos Superiores, por ningún motivo podrán exigir al personal propio, o contratista, **acciones que pongan en riesgo la vida de las personas y/o bienes de la Corporación, sus Filiales y Subsidiarias**.
9. Los trabajadores no deberán **tomar actitudes temerarias** en el desarrollo de sus tareas.
10. Todos los Accidentes y/o Incidentes, deben ser investigados y sus causas determinadas y corregidas, **con la finalidad de poder divulgar** estos hechos, **con el fin de corregir a tiempo** situaciones que se asemejen y evitar de esta manera su repetición.
11. Los Actos o Condiciones Subestándar/Inseguras informadas oportunamente por parte de los trabajadores, **serán considerados como actitudes positivas**.

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SySO INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE	PLSYSO -2	Fecha de Emisión	N° de Paginas
				Página 2 de 2

12. La supervisión en terreno se deberá realizar con frecuencia, privilegiando los contactos directos con el personal, confirmando que los procedimientos de trabajo se apliquen, que se utilice el equipamiento y los Elementos de Protección Personal de forma adecuada.
13. El tiempo es importante en la ejecución, pero ello no implica que se incurra en improvisaciones que pongan en riesgo la seguridad de las personas y/o bienes de la Corporación, sus Filiales y Subsidiarias.
14. Un verdadero compromiso de todo el personal, para prevenir accidentes, es realizar reuniones en terreno, para repasar la planificación, verificar el estado de herramientas, equipos y Elementos de Protección Personal y analizar en conjunto que riesgos enfrentamos, antes de iniciar la tarea.


Ing. Eduardo Paz Castro
 Presidente Ejecutivo Interino
 ENDE CORPORACION

Anexo 5. Licencia ambiental del proyecto

Cuadro 1. Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) – Parque Eólico Warnes -PILAT
(Etapa de ejecución)

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
AI-01-01	Aire	Incremento de material particulado (polvo)	Se realizará el riego para humedecer los caminos de acceso y frentes de trabajo sensibles, si así lo requiere, además se prohibirá el desplazamiento de vehículos a más de 20 km/h en los caminos de acceso, con el propósito de reducir la generación de material particulado (polvo).	Caminos de acceso y áreas de movimientos de tierra	Semestral y permanente	Registros de riego. Registro fotográfico de la señalización implementada. Registro de prohibición.	Código de tránsito, RNCA
AI-01-02	Aire	Incremento de gases de combustión	Se implementará un programa de mantenimiento preventivo y monitoreo de gases de combustión a vehículos y maquinarias, y/o cualquier otro instrumento que funcione a base de combustible para minimizar la emisión de partículas (hollín, partículas carbonosas, etc.) y de gases de combustión "CO, NOx y SOx", así mismo, se realizará el uso óptimo de vehículos y maquinarias, restringiendo los tiempos de funcionamiento a lo estrictamente necesario.	Taller de mantenimiento especializado, frentes de trabajo y caminos de acceso.	Semestral	Registros de mantenimiento. Informe de monitoreo de gases (CO, NOx y SOx, y Opacidad). Registro de vehículos y maquinarias utilizadas.	NB 62002

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
RU-01-01	Ruido	Incremento del nivel de ruido	Se adecuará el tiempo de funcionamiento y nivel de potencia de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultaneas, además se optimizará el uso de los mismos. Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auriculares. Para los trabajos nocturnos, se realizaran las gestiones pertinentes para las autorizaciones correspondientes.	Frentes de trabajo y caminos de acceso.	Semestral y permanente	Registro de Dotación de EPPs (protectores auriculares). Registro fotográfico del uso de protectores auriculares. Registro de la utilización de vehículos y maquinarias. Registros de capacitación (prohibición de trabajos nocturnos). Informes de monitoreo de ruidos.	Señalización 20 km/h, RMCA
AG-01-01	Agua	Alteración de la calidad (contaminación) del agua subterránea	Se realizará la clasificación, cuantificación, disposición temporal en contenedores diferenciados de residuos peligrosos, para su posterior entrega y disposición final en empresas de reciclaje y/o empresas autorizadas. Para el caso de derrames de residuos peligrosos se implementará el procedimiento descrito en el LASP. Para el pozo de agua se realizará la colocación del sello sanitario y la instalación de un cerco perimetral.	Frentes de trabajo y almacenes temporales.	Semestral y permanente	Registro fotográfico. Recibos de entrega de residuos peligrosos e informe de laboratorio.	RMCH
AG-01-02	Agua	Alteración del flujo del agua subterránea	Se realizará la explotación racional del agua subterránea de pozo, con el propósito de coadyuvar a evitar los problemas ambientales.	Pozo de agua y sistema de distribución de agua.	Semestral	Registros de uso de agua	NB 512

240 Section VII. Lista de Requisitos

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
SU-01-01	Suelo	Compactación del suelo	Se aprovechará al máximo los caminos de acceso existentes y se limitará la apertura de nuevos caminos, optimizando de esta manera las áreas de ejecución del Parque. Se realizará la descompactación y restauración de áreas de intervención directa del Parque, promoviendo la revegetación natural y la implementación de la reforestación.	Caminos de Acceso y áreas de intervención directa.	Semestral y permanente	Registro fotográfico de las áreas restauradas, reforestadas y de los caminos utilizados.	No aplica
SU-01-02	Suelo	Alteración de la calidad (contaminación) de suelos	Se realizará la clasificación, cuantificación, disposición temporal en contenedores diferenciados de residuos sólidos (asimilables a domésticos) y líquidos (peligrosos), para su posterior entrega y disposición final en relleno sanitario autorizado, empresas de reciclaje y/o empresas autorizadas. Complementariamente el material de excavación sobrante se dispondrá en un área de disposición final previa autorización del propietario y en caso de ser pertinente con la autorización del sindicato agrario correspondiente; para el caso de derrames de sustancias peligrosas se implementará el procedimiento descrito en el LASP.	Frentes de trabajo, almacén y centro de operaciones.	Semestral	Registro fotográfico de los contenedores diferenciados y de la atención de derrames. Recibos de entrega de residuos sólidos y líquidos. Autorización para la disposición de material de excavación.	Ley N° 755
SU-01-03	Suelo	Cambio de uso de suelos	Las actividades de ejecución del Parque Eólico, se realizarán solo en áreas estrictamente necesarias, según diseño constructivo, optimizando de esta forma, las áreas de intervención directa.	Frentes de trabajo	Semestral y permanente	Registro fotográfico de las áreas de intervención directa.	No aplica

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
EC-01-01	Ecología	Afección a la avifauna (aves y murciélagos).	Se prohibirá las actividades de caza, o promover su realización, así como recolectar huevos y otras actividades de recolección y/o extracción principalmente de la avifauna y de los quirópteros, a través de la sensibilización e importancia del rol biológico de las aves y murciélagos. Los trabajos se realizarán en áreas estrictamente necesarias de acuerdo al diseño constructivo.	Frentes de trabajo.	Semestral y permanente	Registro de capacitaciones (prohibición). Registro fotográfico de las áreas de intervención directa.	No aplica
EC-01-02	Ecología	Alteración del paisaje.	El desbroce de la vegetación se realizará solo en áreas estrictamente necesarias y de acuerdo al diseño constructivo, preferentemente de forma selectiva y manual, posteriormente se realizará en forma progresiva la restauración de las áreas afectadas, para luego concluir con la revegetación y reforestación con especies de bajo porte, el cual será realizado en el marco del Plan de Restauración, Revegetación y Reforestación.	Frentes de trabajo.	Semestral y permanente.	Registro de áreas de desbroce. Registro fotográfico de áreas restauradas. Registros de áreas revegetadas y reforestadas.	Ley Forestal 1700 con su reglamento y directrices de la ABT
SE—01-01	Socio-económico	Interrupción temporal del tramo de la carretera Santa Cruz - Warnes por el transporte de equipos (afecciones a las necesidades viales)	Se establecerán caminos o desvíos alternativos temporales para no interrumpir el tránsito normal de vehículos y peatones en caminos vecinales, implementando además señalizaciones para toma de rutas alternas y mecanismos de comunicación y difusión de manera anticipada a los vecinos, sobre el cierre temporal de vías o caminos vecinales (fecha y hora de transporte).	Caminos de acceso.	Semestral.	Registro fotográfico de caminos utilizados y señalizaciones implementadas. Registros de comunicación y difusión.	Código de Tránsito

242 Section VII. Lista de Requisitos

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
SE-01-02	Socio-económico	Perturbación en el estilo de vida por algunas actividades de ejecución del proyecto.	Durante las actividades de construcción del Parque para los trabajos nocturnos, se solicitará las autorizaciones correspondientes complementariamente se implantará mecanismos de comunicación y difusión sobre algunas actividades que pueda afectar el estilo de vida de los vecinos. Por otro lado, solo se realizarán los trabajos de ejecución en áreas estrictamente necesarias de acuerdo al diseño constructivo.	Frentes de trabajo y poblaciones del área.	Semestral y permanente.	Registros de comunicación y difusión. Registro fotográfico de áreas de intervención directa.	No aplica
SE-01-03	Socio-económico	Afectación del espacio aéreo de propiedades privadas.	Se realizará la socialización de las afecciones a los afectados, para luego llegar a acuerdos y suscribir contratos de servidumbres voluntarias con compensaciones para el uso del espacio aéreo para las palas de los aerogeneradores.	Espacio aéreo de propiedades privadas.	Semestral.	Registros de reuniones y contratos de servidumbre con compensación.	No aplica
RI-01-01	Riesgo	Riesgo de accidentes personales	Todos los trabajos en altura durante la ejecución del Parque, se realizará sin excepción con el cabo de vida del cinturón de seguridad amarrado (arnés) a una parte fija de la estructura, además se deberá vallar toda la zona inferior con la correspondiente señalización indicando el riesgo. Capacitación del personal en seguridad industrial con el propósito de no cometerse actos inseguros y la utilización de implementos de seguridad en forma correcta, así como el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas por los fabricantes de vehículos, maquinarias, equipos y herramientas.	Área de operaciones y Frentes de trabajo.	Semestral.	Registro fotográfico del uso de EPP para alturas y del vallado. Registros de capacitación. Registros de incidentes y accidentes.	Ley 16988. Resolución Ministerial 387-17 Normas Técnicas de Seguridad (NTS)

Código	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación	Punto de Muestreo	Frecuencia de monitoreo	Parámetros de Verificación	Norma Aplicable
SP-01-01	Sustancias Peligrosas	Contaminación de agua suelo y daño a la ecología	Se realizará el almacenamiento (con buena ventilación, piso de concreto e impermeable y alejado de cuerpos de agua) temporal en recipientes herméticos correctamente etiquetados, debidamente señalado con el rótulo "Peligro Sustancia Peligrosa"; se prohibirá el vertido de sustancias peligrosas sobre el suelo, cuerpos de agua y ecología; se realizará la capacitación en el manejo adecuado de sustancias peligrosas.	Almacén, área de aerogeneradores y subestación, vehículos y maquinarias.	Semestral y permanente.	Registro fotográfico del almacenamiento de sustancias peligrosas. Registros de capacitación. Informe de análisis de laboratorio (TPH, Aceites y Grasas).	Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, RMCH.
SH-01-01	Seguridad e Higiene Ocupacional	Accidentes y enfermedades laborales.	Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs); capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto; señalización preventiva de accidentes, peligro o advertencia; cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas por los fabricantes de vehículos, maquinarias, equipos y herramientas.	Área de operaciones, caminos de acceso y frentes de trabajo	Semestral y permanente.	Registro fotográfico del uso de EPP's y de la señalización. Registros de capacitación. Registros de dotación de EPP's.	Ley 16988, Resolución Ministerial 387-17 Normas Técnicas de Seguridad

Anexo 6. Contenido del Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)

DETALLE	DESCRIPCIÓN
OBJETO	Elaborar el Programas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST), para el Proyecto.....hasta la presentación y aprobación del documento por la Dirección General de Trabajo, Higiene y Seguridad Ocupacional
ANTECEDENTES	<p>La normativa NTS 009/2023 es de carácter obligatorio en su desarrollo y cumplimiento, y en su artículo 1 y 2 expone:</p> <p>ARTÍCULO 1. (OBJETO). La presente Norma tiene por objeto establecer las directrices de obligatorio cumplimiento para la presentación y aprobación de los Programas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST), en Adelante denominado "PGSST", documento que contiene el conjunto de actividades y mecanismos en materia de higiene, seguridad ocupacional y bienestar implementados en la Empresa o establecimiento laboral.</p> <p>ARTÍCULO 2. (FINALIDAD) El PGSST, tiene la finalidad de prevenir los riesgos laborales, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, a través de la gestión e implementación de mecanismos y medidas en el marco de la normativa legal vigente que garanticen condiciones seguras y saludables para las y los trabajadores en el Desarrollo de su actividad laboral.</p> <p>Adicionalmente para efectos de su implementación y amparados en el Artículo 2, Numeral 5 del Decreto Ley N°16998 Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar de 02 de Agosto de 1979, la actualización de la Norma Técnica de Seguridad NTSS 009 Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el "Desarrollo del Sistema de presentación Y APROBACION DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" y el Manual de Usuario deben ser debidamente aprobado mediante resolución Ministerial, disponiendo su vigencia treinta (30) días calendario posterior a su publicación en un medio de prensa y noventa (90) días calendario para la adecuación de las empresas o establecimientos laborales que concluyeron con la vigencia del Certificado de Aprobación Digital, el cual se encuentra dentro de la competencia y atribución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social.</p>
ALCANCE GENERAL	<p>El PGSST deberá ser aprobado por el Ministerio de trabajo, por lo que el alcance del mismo estará estrictamente regido a lo que exige la NTS 009/2023.</p> <p>El consultor debe considerar que el producto implica la elaboración de todos los ítems requeridos en la NTS 009/2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARTÍCULO 5. (ELABORACIÓN) • ARTÍCULO 6. (ACTIVACIÓN DE CUENTA). • ARTÍCULO 7. (INFORMACIÓN A SER DECLARADA) * • ARTÍCULO 8. (FORMA DE PRESENTACIÓN). • ARTÍCULO 9. (DECLARACIÓN JURADA). <p>*Nota: En el caso específico de los Estudios/Monitoreos de Higiene (generales y específicos), la Empresa debe presentar los siguientes estudios en base a Norma Técnica de Seguridad vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social o en ausencia de esta, otra norma de referencia aplicable a la realidad nacional. Los estudios deben estar debidamente avalados por el Profesional que realizó el programa, los mismos deben establecer el cumplimiento de los Límites Permisibles de acuerdo a la normativa adoptada; en caso de emplear un instrumento para la medición, debe adjuntar los respectivos certificados vigentes de calibración. Los estudios deben ser actuales en referencia a las condiciones de trabajo y tendrán una vigencia de un año desde la fecha de su elaboración.</p>
ALCANCE ESPECIFICO	<p>ARTÍCULO 8. (FORMA DE PRESENTACIÓN).</p> <p>II. En caso de que las Empresas o Establecimientos Laborales del sector público o privado, cuenten con sucursales o reparticiones a nivel local o en el interior del país, deben presentar</p>

	obligatoriamente un PGSST por cada sucursal, repartición u otra denominación sea cual fuere el caso.
PRESENTACION DE DOCUMENTOS	El PGSST debe ser presentado junto con los documentos del diseño del proyecto
DOCUMENTOS A PRESENTAR	<ul style="list-style-type: none"> • Copia del Certificado de Aprobación Digital: Documento digital firmado por el Director General de Trabajo, Higiene y Seguridad Ocupacional, quien aprueba el PSST presentado. • Una (1) copia digital (CD) del documento final (PSST) a full color (incluido todos los anexos como planos, mapas, tablas, etc.)
LUGAR DE ENTREGA DE LOS PSST	Los PGSST serán entregados en la oficina central de ENDE, a nombre de la Unidad de Medio Ambiente, Gestión Social y Seguridad Industrial – UMGS (Calle: Colombia N° 655. Esq. Falsuri de la ciudad de Cochabamba.
SEGUIMIENTO A LOS PSST	<p>Para el seguimiento de los PGSST al proyecto correspondiente, la empresa deberá prever los recursos necesarios para los siguientes estudios en base a Norma Técnica de Seguridad NTS 009/2023:</p> <p><u>Estudios Generales (Vigentes y Actualizados)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación en los lugares de trabajo. • Ventilación en los lugares de trabajo. • Ruido ocupacional. • Estudio de carga de fuego. • Ergonomía <p><u>Estudios Específicos (Vigente y Actualizado - Si Corresponde)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrés térmico • Contaminantes químicos del ambiente de trabajo (sustancias peligrosas). • Calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal. • Vibración ocupacional. • Partículas en suspensión. • Otros que sean necesarios.
PERSONAL QUE AVALA EL PSST	El PGSST deberá estar avalado por una profesional con Registro Profesional Categoría "A" del Ministerio de Trabajo

ANEXO 3: Condiciones para ejecutar los estudios eléctricos

Con el fin de demostrar la compatibilidad de las subestaciones con el Sistema Interconectado Nacional y el cumplimiento de los requisitos normativos establecidos por la Autoridad de Electricidad y Tecnología Nuclear del Estado Plurinacional de Bolivia, el Oferente debe presentar estudios eléctricos de las subestaciones de su propuesta, según el alcance desarrollado de acuerdo a las Normativas Operativa del CNDC.

El desarrollo de los estudios eléctricos consiste en analizar mediante estudios de estado estacionario, el impacto de ingreso de la generación del Parque Eólico Warnes II al Sistema Interconectado Nacional de Bolivia. Para este fin, se deben desarrollar mínimamente estudios de flujo de potencia y cortocircuito, bajo los escenarios y condiciones especificadas en las normas operativas del CNDC. El Oferente podrá, a su criterio, desarrollar estudios eléctricos adicionales; sin embargo, debe incluir de manera obligatoria el mínimo solicitado.

La presentación de los estudios eléctricos es un requisito para habilitarse en la calificación. Las observaciones o requerimiento de aclaraciones y complementaciones a los Estudios Eléctricos deberán ser presentados en el plazo establecido por el Comité de Evaluación.

La presentación de estudios eléctricos que tengan observaciones o que requieran aclaraciones y complementaciones que el Comité de Evaluación determine que no sean sustanciales y que no afectarán negativamente a la compatibilidad con el Sistema Interconectado Nacional, podrán ser considerados para la etapa de calificación de las ofertas. Sin embargo, el Oferente se debe comprometer a que estas observaciones deberán ser subsanadas antes de la firma del contrato.

El modelo del controlador de la Subestación y las simulaciones realizadas en el presente estudio, en formato de Power Factory de DigSilent (incluyendo sus modos de control y protección + manual de uso del modelo + licencia). De preferencia, los archivos a presentar deberán ser compatibles con la versión de PowerFactory 2019 SP2.

Se adjunta los siguientes documentos:

1. Informe de Mediano Plazo may2022-abr2026 (Archivo 1 Informe de mediano plazo)
2. CNDC PMP NOV21_OCT25_14042022 (Base de Datos para Estudios Eléctricos - Power Factory, DIGSILENT V. 2019 – Abr 2022). (Archivo 2 Base de datos para estudios eléctricos)
3. Mapa SIN Google Maps, Febrero 2022. (Archivo 3 Mapa Sistema interconectado de Bolivia).
4. Unifilar SIN 2022-04-07. (Archivo 4 Unifilar SIN)
5. Unifilar STI 2022-02-07. (Archivo 5 Unifilar STI)
6. Requisitos Técnicos Mínimos para Proyectos de Generación y Transmisión. Norma 30. (Archivo 6 Norma 30)
7. Condiciones de Desempeño Mínimo del SIN. Resolución AETN 218/2020. (Archivo 7 Resolución AE 218/2020)

8. Condiciones Técnicas para la Incorporación de Nuevas Instalaciones al SIN. Norma 11. (Archivo 8 Norma 11)
9. Protecciones. Norma 17. (Archivo 9 Norma 17)
10. Sistema de Medición Comercial. Norma 08. (Archivo 10 Norma 8)

ANEXO 4: Pólizas Seguro de Construcción

El contratista a su costo, obtendrá durante la vigencia del Contrato (incluido el período de Garantía) pólizas de seguro de los siguientes tipos, cuyos límites no serán inferiores a aquellos que se establecen a continuación:

- Seguro de Todo Riesgo Construcción y Montaje, para cubrir costos materiales, fletes, impuestos aduaneros, mano de obra insumida, para la construcción de obras civiles en general y montaje electromecánico de aerogeneradores y todos los equipos y maquinarias relacionados a la obra, incluyendo las Obras Civiles del Proyecto.
Además de la cobertura básica, incluirá:
 - ✓ Riesgos por fenómenos de la naturaleza, incluyendo terremoto y/o movimientos sísmicos
 - ✓ Robo
 - ✓ Errores de diseño y material defectuoso y los daños a consecuencia de los mismos
 - ✓ Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a bienes de terceros y/o terceras personas por un monto mínimo de 10% de valor del Contrato, con extensión a Responsabilidad Civil Cruzada
 - ✓ ALOP o pérdida de beneficios anticipados
 - ✓ Remoción de escombros mínimo de 10% del valor del Contrato.
 - ✓ Propiedades Adyacentes mínimo de 2% del valor del Contrato.
 - ✓ Transportes Nacionales para traslados de material y equipos al sitio de obra (si es que no se contrata una póliza específica de Transportes para tal efecto)
 - ✓ Cobertura para bienes en almacenaje, así como para campamentos y/o instalaciones provisionales en sitio de obra
 - ✓ Periodo de Mantenimiento ampliado, hasta el plazo de garantía del contrato.
 - ✓ Incluir Cláusula de Relevación de subrogación para Empresa Nacional de Electricidad - ENDE.
 - ✓ Para este seguro Empresa Nacional de Electricidad - ENDE deberá ser incluido en la póliza como asegurado, por ser propietario de la obra
 - ✓ Asimismo, se deberán incluir en la póliza a todos los demás contratistas y subcontratistas, como asegurados adicionales.
- Seguro de Responsabilidad Civil Profesional, por un límite asegurado mínimo de 10% del valor del Contrato, para cubrir las posibles pérdidas a consecuencia de errores de diseño y material defectuoso en la fabricación y/o ensamblaje de los equipos componentes, dispositivos y accesorios de los equipos y maquinarias provistos, así como por la ingeniería de diseño solicitado en las especificaciones técnicas del proyecto.
- Seguro de Responsabilidad Civil por un límite asegurado mínimo de 2% del valor del Contrato, por daños a terceros en sus bienes o personas, que surja durante las operaciones del Contratista también fuera del sitio de obra, inclusive posterior a la puesta en marcha de la obra y/o entrega provisional, con coberturas mínimas de Responsabilidad Civil Extracontractual, Contractual, Cruzada, Operacional, de Contratistas y Subcontratistas, Patronal en exceso del Seguro Social Obligatorio, y extensión para cubrir daños en exceso de las respectivas pólizas de vehículos y equipo móvil pesado, que deberá mantener vigente desde el inicio de obras hasta la finalización del periodo de garantía.

- Seguro de Automotores para Vehículos Motorizados que ingresen o estén relacionados a la obra, cubriendo el uso de todos los vehículos propios, ajenos y/o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad de US\$ 10.000.- para vehículos livianos y como mínimo US\$ 20.000.- para vehículos pesados y Responsabilidad Civil Consecuencial, hasta US\$ 3.000.- por vehículo. Asimismo, los vehículos deben contar con SOAT vigente.
- Seguro para todos los equipos y/o maquinaria que serán utilizados en los trabajos contratados, de acuerdo a las características y tipo de riesgo de los mismos.
- Seguro de Equipo Contratistas para equipo móvil pesado que ingrese al sitio de obra, cubriendo el uso de todos los equipos propios, ajenos y/o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad de US\$ 20.000.- por equipo. Asimismo, los equipos deben contar con SOAT vigente, en caso de circular por carreteras o vías públicas.
- Seguro de Accidentes Personales para todo el personal que ingrese a la obra o estén relacionados a la obra, con valores mínimos de US\$ 10,000.- por persona para muerte e invalidez permanente total y/o parcial y US\$ 2,000.- para gastos médicos, por persona. Este seguro es independiente del Seguro Social Obligatorio.
- Seguro de Transportes, para todos los bienes que deberán trasladarse desde otros países hasta el sitio de obra y/o dentro del territorio nacional, bajo cobertura todo riesgo, incluyendo, riesgos políticos, embarque, desembarque, transbordos, embarques parciales y todas las operaciones consecuentes del Contratista y sus subcontratistas, declarando los valores reales de los bienes.
- Otros seguros que el contratista vea por conveniente, de manera que se libere a Ende Transmisión S.A. de cualquier responsabilidad, contra cualquier lesión corporal, daño a la propiedad de Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, de terceros u otros reclamos asegurados que surjan durante la ejecución de las obras por el Contratista en virtud del Contrato
- Las franquicias de todas las pólizas serán cubiertas por el Contratista y las mismas serán consensuadas con Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, previa emisión de las pólizas.
- En caso de que las pólizas mencionadas no sean entregadas en los tiempos previstos Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, contratará las mismas, deduciendo el costo de las de los pagos pendientes con la empresa.
- El Contratista presentará oportunamente, la constancia del pago de las primas de todas las pólizas contratadas. En caso de que el Contratista no efectúe los respectivos pagos de primas, en los plazos previstos por la compañía de seguros y a fin de mantener vigentes las coberturas de las pólizas, Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, efectuará los pagos y estos serán deducidos de las planillas de pago de la obra.
- Los documentos de los seguros contratados serán revisados por Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, teniendo potestad de solicitar modificaciones y/o aclaraciones razonables, a fin de preservar los intereses de todas las partes.

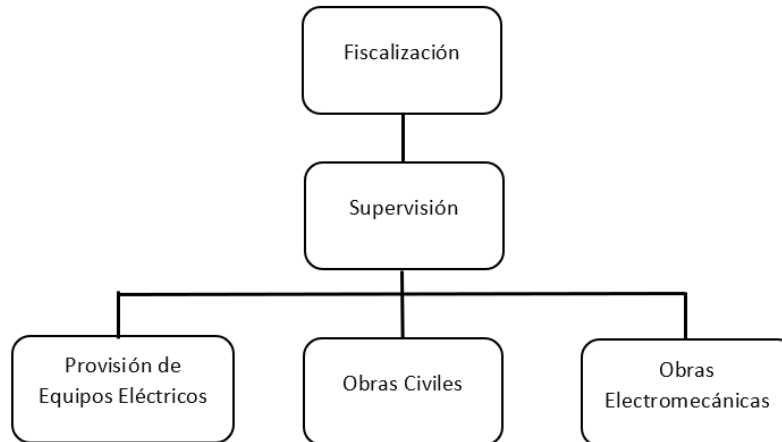
- Los seguros serán contratados en los términos aprobados por Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, en compañías de seguros locales debidamente autorizadas para su funcionamiento y cumpliendo la normativa vigente relacionada al rubro de seguros.
- Es obligación del contratista realizar todos los trámites y gestiones necesarias para obtener de las compañías de seguro, la indemnización oportuna de las pólizas de seguro contratadas, en caso de daños, pérdidas y/o demandas, si se presentaren en el desarrollo del contrato.
- Los seguros contratados deberán contener las siguientes condiciones:
 - En caso que el Asegurado solicitase a la Compañía Aseguradora rescindir y/o suspender y/o modificar las coberturas y condiciones de seguro, la compañía aseguradora se compromete a notificar este hecho, por escrito, con anticipación de treinta (30) días, a Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, no pudiendo efectuar ningún cambio sin su consentimiento por escrito.
 - La compañía aseguradora, en caso de siniestro, renuncia a todos sus derechos de subrogación en contra de Empresa Nacional de Electricidad - ENDE y/o de sus directores, ejecutivos y empleados.
 - Si con motivo de daños y perjuicios ocasionados por el asegurado, los terceros damnificados reclamasen directa o indirectamente contra Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, la compañía aseguradora mantendrá indemne a Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, con los mismos alcances y condiciones establecidos en las pólizas a favor del asegurado.

Las Franquicias y/o deducibles de los seguros deberán ser presentados a ENDE para su aprobación, antes de la firma de contrato.

ANEXO 5: Planos de subestación Warnes - Referenciales

Información Suplementaria

El proyecto será ejecutado mediante una modalidad Multicontratos de acuerdo al siguiente esquema de ejecución:



El alcance general de los contratos se encuentra a continuación:

- a) ESTUDIO, INGENIERÍA DE DETALLE, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LA SUBESTACIÓN DEL PARQUE EÓLICO WARNES II – PRIMERA CONVOCATORIA.

Este contrato comprende los Estudios Eléctricos, Ingeniería de Detalle, Suministro, Construcción, Montaje Electromecánico, Pruebas y Puesta en Servicio de Subestaciones, y el entrenamiento de personal de ENDE, de las Subestaciones asociadas a los Proyectos Eólicos.

El alcance incluye la dirección especializada, la implementación de todos los recursos necesarios, profesionales y técnicos, la provisión total de la mano de obra, equipos materiales, instalaciones, equipos de construcción e instalación de faenas, requerido para su construcción, ensayo, puesta en servicio, incluyendo todos los transportes y demás provisiones accesorios y/o complementarias.

El suministro del Equipamiento de Alta Tensión y Transformadores de Potencia para las dos subestaciones incluye la supervisión de las pruebas en fábrica (FAT), por la cual el Contratista enviará ingenieros especialistas en equipos eléctricos. Así mismo ENDE y la Supervisión enviarán ingenieros para dichas pruebas en fábrica, cuyos costos (viáticos, pasajes de ida y vuelta y otros gastos asociados para el envío de los ingenieros) correrán por cuenta de ENDE y la Supervisión para su personal respectivo.

Las subestaciones a las que se aplican a este contrato son:

- **Subestación Warnes:** en esta subestación existente se realizará la ampliación del patio de la Subestación Warnes y la transformación de MT a AT, para la conexión del Parque Eólico Warnes II - Santa Cruz al SIN en 115 kV.

El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas medioambientales y de seguridad durante la ejecución de cada una de las subestaciones asociadas a los parques eólicos.

El Contratista deberá coordinar con la Supervisión para verificar que los diseños realizados, están acorde a los requerimientos técnicos presentados en la Ingeniería a Detalle de cada Subestación.

Parte 3 - Contrato

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

1.	Definiciones	257
2.	Documentos del Contrato	258
3.	Fraude y Corrupción	258
4.	Interpretación	258
5.	Idioma	259
6.	Asociación en Participación o Consorcio	259
7.	Eligibilidad.....	¡Error! Marcador no definido.
8.	Notificaciones	259
9.	Ley Aplicable.....	260
10.	Solución de Controversias	260
11.	Inspecciones y Auditorias	260
12.	Alcance de los Suministros.....	260
13.	Entrega y Documentos	260
14.	Responsabilidades del Proveedor	261
15.	Precio del Contrato	261
16.	Condiciones de Pago.....	261
17.	Impuestos y Derechos	261
18.	Garantía de Cumplimiento del Contrato	262
19.	Derechos de Autor	262
20.	Confidencialidad de la Información.....	262
21.	Subcontratación.....	263
22.	Especificaciones y Normas	263
23.	Embalaje y Documentos	264
24.	Seguros.....	264
25.	Transporte	264
26.	Inspecciones y Pruebas	265

27.	Liquidación por Daños y Perjuicios.....	266
28.	Garantía de los Bienes	266
29.	Indemnización por Derechos de Patente.....	267
30.	Limitación de Responsabilidad.....	268
31.	Cambio en las Leyes y Regulaciones.....	268
32.	Fuerza Mayor	269
33.	Ordones de Cambio y Enmendas al Contrato	¡Error! Marcador no definido.
34.	Prórroga de los Períodos	¡Error! Marcador no definido.
35.	Terminación	¡Error! Marcador no definido.
36.	Cesión	¡Error! Marcador no definido.
37.	Restricciones a la Exportación.....	271

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

- a) “AFD” significa la Agencia Francesa de Desarrollo;
- b) “Contrato” significa el Convenio de Contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia;
- c) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda;
- d) “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio de Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato;
- e) “Día” significa día calendario;
- f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato;
- g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato;
- h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y/o otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato;
- i) “El país del Comprador” es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**);
- j) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las **CEC**;
- k) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los Bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y cumplimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato;
- l) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato;
- m) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.

- n) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya Oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.
 - o) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las **CEC**.
- 2. Documentos del Contrato**
- 2.1. Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio de Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Convenio de Contrato deberá leerse de manera integral.
- 3. Fraude y Corrupción**
- 3.1. El Banco exige el cumplimiento de su política con respecto a las prácticas corruptas y fraudulentas que se indican en el Apéndice 1 de la **CEC**.
- 4. Interpretación**
- 4.1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.
- 4.2. *Incoterms*
- a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato;
 - b) Los términos DAP y otros similares, cuando se utilicen, se registrarán por las normas establecidas en la edición vigente de los Incoterms especificada en las **CEC**, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia;
- 4.3. Totalidad del Convenio
- El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha del Contrato.
- 4.4. Enmienda
- Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.
- 4.5. Limitación de Dispensas
- a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento

del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato;

- b) (b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

4.6. Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones y condiciones del Contrato.

5. Idioma

- 5.1. El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en las **CEC**. Los documentos de respaldo y material impreso que formen parte del Contrato pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.
- 5.2. El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos suministrados por el Proveedor.

6. Asociación en Participación o Consorcio

- 6.1. Si el Proveedor es una APCA, todas las partes que lo conforman deberán ser conjuntamente y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la APCA. La composición o constitución de la APCA no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

7. Elegibilidad

- 7.1. Todos los Bienes y Servicios Conexos a suministrarse bajo el Contrato y financiados por la AFD deberán tener su origen en cualquier origen elegible según se establece en las **CEC**. Para propósitos de esta cláusula, “origen” significa el país donde los Bienes han sido desarrollados extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados o, que debido a ser afectados por procesos, manufactura o ensamblaje resultan en otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.

8. Notificaciones

- 8.1. Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las **CEC**. El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

- 8.2. Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha efectiva de la notificación.
- 9. Ley Aplicable**
- 9.1. El Contrato se registrará y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las **CEC**.
- 10. Solución de Controversias**
- 10.1. El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 10.2. Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los Bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las **CEC**.
- 10.3. No obstante las referencias a arbitraje en este documento,
- a) Ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
 - b) El Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.
- 11. Inspecciones y Auditorias**
- 11.1. El Proveedor deberá mantener y hará todo lo que esté a su alcance por hacer que sus Subcontratistas mantengan cuentas y registros fieles y sistemáticos en relación con los Bienes, y en la forma y detalle que identifiquen claramente las variaciones relevantes de tiempo y costos.
- 11.2. El Proveedor permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que la AFD y/o las personas designadas por la AFD inspeccionen todas las oficinas, cuentas y registros contables del Proveedor relacionados con la ejecución del contrato y el proceso de licitación y realice auditorías de dichos cuentas y registros por medio de auditores designados por la AFD, si así lo requiere la AFD.
- 12. Alcance de los Suministros**
- 12.1. Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.
- 13. Entrega y Documentos**
- 13.1. Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y el Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y el Plan de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles

de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las **CEC**.

- 14. Responsabilidades del Proveedor**
- 14.1. El Proveedor deberá suministrar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, y el Plan de Entrega y Plan de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.
- 15. Precio del Contrato**
- 15.1. Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su Oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las **CEC**.
- 16. Condiciones de Pago**
- 16.1. El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago anticipado, si corresponde, se pagará según se establece en las **CEC**.
- 16.2. La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.
- 16.3. El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
- 16.4. Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su Oferta.
- 16.5. Si el Comprador no efectuará cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del período establecido en las **CEC**, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las **CEC**, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.
- 17. Impuestos y Derechos**
- 17.1. En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.
- 17.2. En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.
- 17.3. Si el Proveedor tuviera derecho a exoneraciones, reducciones, deducciones o ventajas en materia fiscal en el país del Comprador según se establece en las **CEC**, el Comprador hará todo lo posible

para que el Proveedor pueda aprovecharlo hasta el máximo autorizado.

18. Garantía de Cumplimiento del Contrato

- 18.1. Dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, el Proveedor deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las **CEC**.
- 18.2. Los recursos de la Garantía de Cumplimiento del Contrato serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
- 18.3. La Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá estar denominada en la(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en uno de los formatos estipulados por el Comprador en las **CEC**, u en otro formato aceptable al Comprador.
- 18.4. A menos que se indique otra cosa en las **CEC**, la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los Bienes.

19. Derechos de Autor

- 19.1. Los derechos de autor de todos los diseños, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

20. Confidencialidad de la Información

- 20.1. El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.
- 20.2. El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

- 20.3. La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:
- a) El Comprador o el Proveedor requieran compartir con la AFD u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
 - b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
 - c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
 - d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.
- 20.4. Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.
- 20.5. Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

21. Subcontratación

- 21.1. El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su Oferta. Dichas notificaciones, en la Oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.
- 21.2. Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

22. Especificaciones y Normas

- 22.1. Especificaciones Técnicas y Diseños
- a) Los Bienes y Servicios Conexos suministrados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VII, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes;
 - b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo;

- c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

23. Embalaje y Documentos

- 23.1. El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino designado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino designado de los Bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los Bienes deban transbordarse.
- 23.2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las **CEC** y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

24. Seguros

- 24.1. A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación o adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los Incoterms aplicables o según se disponga en las **CEC**.

25. Transporte

- 25.1. A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá por los Incoterms indicados.
- 25.2. Cabe la posibilidad de que se pida al Proveedor suministrar la totalidad o una parte de los servicios siguientes, incluyendo otros servicios si existen, según se establece en las **CEC**.
 - a) La ejecución o supervisión del ensamblaje de los Bienes en el sitio y/o la activación del servicio;
 - b) El suministro de herramientas necesarias al ensamblaje y/o mantenimiento de los Bienes;
 - c) Proporcionar el manual detallado de explotación y mantenimiento para cada artículo pertinente de los Bienes;
 - d) La ejecución o supervisión o mantenimiento y/o reparación de los Bienes, durante un periodo convenido entre las partes, en el entendido de que el Proveedor conserva sus

obligaciones de garantías según se establece en el Contrato;
y

- e) La capacitación del personal del Comprador, en la fábrica del Proveedor y/o in situ, en relación al ensamblaje, la activación del servicio, la explotación, el mantenimiento y/o la reparación de los Bienes.

25.3. Los precios que facture el Proveedor para Servicios Conexos, si no figuran entre los precios del Contrato, deberán convenirse por adelantado entre las partes y no deberán superar los precios que cobra generalmente el Proveedor a otros prestatarios por servicios idénticos.

26. Inspecciones y Pruebas

26.1. El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las **CEC**, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.

26.2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, y/o en el lugar de destino designado de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las **CEC**. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las **CGC**, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se les proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.

26.3. El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las **CGC**, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo sin que éstos sean los únicos, gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

26.4. Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.

26.5. El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los Bienes cumplan con las especificaciones técnicas, códigos, y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas y/o inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

- 26.6. El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 26.7. El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas y/o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos Bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas y/o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8. El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas y/o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

**27. Liquidación por
Daños y Perjuicios**

- 27.1. Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados, establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta que se realice la entrega o se haga efectiva la prestación, hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.

**28. Garantía de los
Bienes**

- 28.1. El Proveedor garantiza que todos los Bienes son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.
- 28.2. De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los Bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los Bienes en las condiciones que imperen en el país de destino designado.
- 28.3. Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el lugar de destino designado indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

- 28.4. El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 28.5. Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del período establecido en las **CEC**, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.
- 28.6. Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del período establecido en las **CEC**, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**29. Indemnización por
Derechos de Patente**

- 29.1. De conformidad con la Subcláusula 29.2 de las CGC, el Proveedor indemnizará y librá de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:
- a) La instalación de los Bienes por el Proveedor o el uso de los Bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
 - b) La venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

- 29.2. Si se entablará un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

- 29.3. Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
- 29.4. El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
- 29.5. El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

30. Limitación de Responsabilidad

- 30.1. Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,
- a) El Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador liquidación de daños; y
 - b) La responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio total del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o remplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.

31. Cambio en las Leyes y Regulaciones

- 31.1. A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o

disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

32. Fuerza Mayor

- 32.1. El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.
- 32.2. Para fines de esta Cláusula, “Fuerza Mayor” significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
- 32.3. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

33. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

- 33.1. El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de conformidad con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:
- a) Planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
 - b) La forma de embarque o de embalaje;
 - c) El lugar de destino designado; y
 - d) Los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.
- 33.2. Si cualquiera de estos cambios causará un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.
- 33.3. Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no

excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

33.4. Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

34. Prórroga de los Períodos

34.1. Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el período de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

34.2. Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.

35. Terminación

35.1. Terminación por Incumplimiento

a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:

(i) Si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o

(ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o

(iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.

b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el

Proveedor seguirá completar la ejecución del Contrato en la medida que hubiese quedado sin concluir.

35.2. Terminación por Insolvencia

- a) El Comprador podrá rescindir el Contrato mediante comunicación al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador.

35.3. Terminación por Conveniencia

- a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha efectiva de dicha terminación;
- b) Los Bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
 - (i) Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o

35.4. Que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

36. Cesión

36.1. Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

37. Restricciones a la Exportación

37.1. No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/Bienes, sistemas o servicios a ser suministrados y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/Bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedor de la obligación de suministrar Bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Comprador y la AFD, que ha cumplido

diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/Bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en la Subcláusula 35.3.

Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarían y/o enmendarían las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1(i)	El país del Comprador es: Bolivia.
CGC 1.1(j)	El Comprador es: Empresa Nacional de Electricidad - ENDE
CGC 1.1(o)	Lugares de destino convenido: 1) Parque Eólico Warnes II – Santa Cruz: Departamento Santa Cruz/ Provincia Warnes/ Municipio Warnes / Zona PILAT al sur del municipio de Warnes. Emplazamiento donde ENDE tiene destinado la ejecución de este proyecto.
CGC 4.2	<p>En la oferta, la propuesta económica correspondiente a la provisión de equipos (bienes) sujetos a importación, deberá incluir el costo considerando el INCOTERM 2010 DAP (Delivery at Place). Para estos equipos ENDE cubrirá los costos de los tributos aduaneros.</p> <p>Para los repuestos que vayan a ser importados, el Comprador correrá con los costos de los tributos aduaneros y deben ser cotizados en modalidad DAP.</p> <p>En la oferta, la propuesta económica correspondiente a los servicios locales deberá incluir los impuestos establecidos en Bolivia (IVA, IT, etc.).</p> <p>Para los bienes importados será bajo la modalidad DAP - INCOTERM 2020, en los cuales deberá entregar la documentación para que el Comprador efectúe la desaduanización.</p> <p>Para los bienes y servicios contratados localmente deberán emitir factura local al contratante</p> <p>Esto quiere decir que el Comprador deberá facturar por aquellos gastos locales. De modo que los gastos locales más la factura de origen de los bienes sea igual al monto total del contrato y el pago se realizará en moneda de DÓLARES.</p>
CGC 5.1	El idioma del Contrato y de comunicación es el español.
CGC 7.1	Los Bienes y servicios de los países bajo embargo de Francia, la Unión Europea o de las Naciones Unidas no son elegibles.
CGC 8.1	<p>Para notificaciones, la dirección del Comprador será:</p> <p>Atención: Ing. Luis Gonzalo Siñani Chambi – Responsable del Proceso de Contratación Dirección: Colombia N° 655 entre Suipacha y Falsuri Piso/Oficina: Edificio ENDE Corporación, Piso 1. Recepción ENDE. Ciudad: Cochabamba País: Bolivia Teléfono: 4520317 Fax: 4520318</p>

	Correo electrónico: eolicoswarnes2@ende.bo
CGC 9.1	La ley que rige en Bolivia
CGC 10.2	<p>Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Subcláusula 10.2 de las CGC, serán:</p> <p>La Subcláusula 10.2 (a) se deberá retener en el caso de un Contrato con un Proveedor extranjero, y la Subcláusula 10.2 (b), en el caso de un Contrato con un ciudadano del país del Comprador.</p> <p>a) <u>Contrato con un Proveedor extranjero:</u></p> <p>CGC 10.2– Todas las controversias generadas en relación con este Contrato deberán ser resueltas finalmente de conformidad con el Reglamento de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional, por uno o más árbitros designados de acuerdo con dicho Reglamento.</p> <p>b) <u>Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:</u></p> <p>En el caso de alguna controversia entre el Comprador y el Proveedor que es un ciudadano del país del Comprador, la controversia deberá ser sometida a juicio o arbitraje de acuerdo con las leyes del país del Comprador.</p>
CGC 12.1	Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos y tendrán un plazo de 465 días a partir de la orden a proceder hasta la recepción provisional.
CGC 13.1	<p>Para los Bienes importados del extranjero:</p> <p>Durante el envío, el Proveedor notificará al Comprador y a la compañía de seguros, por cable, télex, o por vía electrónica mutuamente acordada con anterioridad, las disposiciones detalladas relativas al envío, es decir: el número del Contrato, la descripción de los Bienes, la cantidad, el medio de transporte, el número y la fecha del conocimiento de embarque, el lugar de embarque, la fecha de envío, el lugar de desembarque, etc. El Proveedor enviará los documentos a continuación al Comprador, con copia a la compañía de seguros:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copias de las facturas del Proveedor, con descripción de los Bienes, sus cantidades, su precio unitario y su monto total; (ii) Original y ____ copias del conocimiento de embarque negociable, neto a bordo, rotulado “flete pagado” y _____ copias del conocimiento de embarque no negociable; (iii) Copias de las listas de embalajes que identifiquen los contenidos de cada paquete; (iv) Certificados de seguro; (v) Certificado de garantía del Fabricante o del Proveedor; (vi) Certificado de inspección que emite el servicio de inspección designado e informe de inspección en la fábrica del Proveedor; y (vii) Certificado de origen.

	<p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba citados como mínimo una semana antes de la llegada de los Bienes al lugar de destino y, si no se reciben, el Proveedor será responsable de todos los gastos resultantes.</p> <p>Para los Bienes del país del Comprador</p> <p>Tras la entrega de los Bienes a la empresa transportadora, el Proveedor notificará al Comprador y le enviará los documentos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Copias de las facturas del Proveedor, con descripción de los Bienes, sus cantidades, su precio unitario y su monto total; (ii) Notificación de la entrega, recibo del transportista ferroviario o de carretera (iii) Certificado de garantía del Fabricante o del Proveedor; (iv) Certificado de inspección que emite el servicio de inspección designado e informe de inspección en la fábrica del Proveedor; y (v) Certificado de origen. <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba citados antes de la llegada de los Bienes al lugar de destino y, si no se reciben, el Proveedor será responsable de todos los gastos resultantes.</p>																				
CGC 15.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados no serán ajustables.																				
CGC 16.1	<p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>Por Hitos de Pago:</p> <table border="1" data-bbox="410 1178 1409 1829"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #2c3e50; color: white;">HITOS VERIFICABLES</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #2c3e50; color: white;">HITO</th> <th style="background-color: #2c3e50; color: white;">(Subestación, equipos principales y auxiliares)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hito 1</td> <td>7% del monto total del contrato a la entrega de la Ingeniería de Detalle.</td> </tr> <tr> <td>Hito 2</td> <td>25% del monto total del contrato a la confirmación de fabricación de los equipos principales.</td> </tr> <tr> <td>Hito 3</td> <td>10% del monto total del contrato a la entrega Ex-Works de los equipos principales.</td> </tr> <tr> <td>Hito 4</td> <td>15% del monto total del contrato a la conclusión de la obra civil de las subestaciones y fundaciones de equipos principales.</td> </tr> <tr> <td>Hito 5</td> <td>10% a la recepción de los equipos en sitio.</td> </tr> <tr> <td>Hito 6</td> <td>13% del monto total del contrato a la conclusión del montaje de equipos principales y pórtico.</td> </tr> <tr> <td>Hito 7</td> <td>10% del monto total del contrato a la conclusión del comisionado y puesta en marcha.</td> </tr> <tr> <td>Hito 8</td> <td>10% del monto total del contrato a la recepción definitiva de la subestación.</td> </tr> </tbody> </table>	HITOS VERIFICABLES		HITO	(Subestación, equipos principales y auxiliares)	Hito 1	7% del monto total del contrato a la entrega de la Ingeniería de Detalle.	Hito 2	25% del monto total del contrato a la confirmación de fabricación de los equipos principales.	Hito 3	10% del monto total del contrato a la entrega Ex-Works de los equipos principales.	Hito 4	15% del monto total del contrato a la conclusión de la obra civil de las subestaciones y fundaciones de equipos principales.	Hito 5	10% a la recepción de los equipos en sitio.	Hito 6	13% del monto total del contrato a la conclusión del montaje de equipos principales y pórtico.	Hito 7	10% del monto total del contrato a la conclusión del comisionado y puesta en marcha.	Hito 8	10% del monto total del contrato a la recepción definitiva de la subestación.
HITOS VERIFICABLES																					
HITO	(Subestación, equipos principales y auxiliares)																				
Hito 1	7% del monto total del contrato a la entrega de la Ingeniería de Detalle.																				
Hito 2	25% del monto total del contrato a la confirmación de fabricación de los equipos principales.																				
Hito 3	10% del monto total del contrato a la entrega Ex-Works de los equipos principales.																				
Hito 4	15% del monto total del contrato a la conclusión de la obra civil de las subestaciones y fundaciones de equipos principales.																				
Hito 5	10% a la recepción de los equipos en sitio.																				
Hito 6	13% del monto total del contrato a la conclusión del montaje de equipos principales y pórtico.																				
Hito 7	10% del monto total del contrato a la conclusión del comisionado y puesta en marcha.																				
Hito 8	10% del monto total del contrato a la recepción definitiva de la subestación.																				

	<p>Pago de Bienes importados:</p> <p>El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en dólares.</p> <p>(i) Anticipo: El diez por ciento (10%) del Precio del Contrato se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria por el monto equivalente y válida hasta que los Bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable;</p> <p>(ii) Hito 1: 7 % del monto total del contrato, a la entrega total de la Ingeniería de Detalle aprobado para construcción y fabricación, se pagara dentro de los treinta (30) días siguientes.</p> <p>(iii) Hito 2: 25 % del monto total del contrato, una vez se confirme las órdenes de compra de los equipos principales, transformador de potencia, Celda de MT, Tableros de Comunicación y control, Interruptor, Seccionadores, Pararrayos, Aisladores, Cables desnudos y cables aislados de MT y AT, se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes.</p> <p>(iv) Hito 3: 10 % del monto total del contrato, cuando se finalice la entrega en fabrica en su totalidad de los equipos principales, se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes.</p> <p>(v) Hito 4: 15% del monto total del contrato a la conclusión de la obra civil de las subestaciones y fundaciones de equipos principales, se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes.</p> <p>(vi) Hito 5: Al recibir los bienes el diez por ciento (10%) del precio del Contrato de los Bienes recibidos se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los Bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador.</p> <p>(vii) Hito 6: 13% del monto total del contrato a la conclusión del montaje de equipos principales y pórtico de la subestación de potencia, incluye todo la instalación de cableado control y fuerza, conectores y barrajes rígidos y flexibles de 115kV y terminaciones de los cables de MT y conexiones entre equipos en patio (transformador, interruptor, seccionadores y pararrayos.)</p> <p>(viii) Hito 7: 10% del monto total del contrato a la conclusión del comisionado y puesta en marcha.</p> <p>(ix) Hito 8: 10 % del monto total del contrato a la recepción definitiva de la subestación Warnes II, sin Observaciones.</p> <p>(i)</p>
CGC 16.5	<p>El período de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es 90 días.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará mensualmente para pagos en moneda extranjera es del: EURIBOR más 200 puntos de base %.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará mensualmente para pagos en moneda nacional es del 10%.</p>

CGC 17.3	El presente Contrato goza de una exención del pago de impuestos, derechos y obligaciones siguientes: Cuando proceda, la lista de exenciones para Bienes importados, Bienes suministrados desde el país del Comprador y Servicios Conexos.
CGC 18.1	El monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá ser: será el 10% del monto del contrato.
CGC 18.3	La Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá presentarse en la forma de: una Garantía Bancaria. La Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá estar denominada en DÓLARES.
CGC 18.4	La vigencia de la garantía será computable a partir de la entrega de la documentación para firma de contrato mínimamente hasta 60 días calendario posteriores a la recepción provisional de las obras. Esta garantía será devuelta al Contratista una vez que se cuente con la conformidad de la recepción provisional y remplace la misma por la Garantía de los Bienes.
CGC 24.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms.
CGC 25.1	<i>El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino designado dentro del país del Comprador, definido como el Sitio del Proyecto; transportarlos a dicho lugar de destino en el país del Comprador, incluyendo seguro y almacenamiento, y tal como se estipulará en el Contrato, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato”; o bajo otro término comercial que se haya acordado.</i> <i>Es responsabilidad del oferente la provisión de los repuestos.</i>
CGC 25.2	Los servicios anexos que se suministrarán: No Aplica
CGC 26.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: según lo especificado en la Sección VII, Lista de Requisitos
CGC 26.2	Las inspecciones y pruebas serán como se indica en la Sección VII, Lista de Requisitos (pruebas FAT y SAT).
CGC 27.1	El monto máximo de la liquidación por daños será: el 10%.
CGC 28.3	El período de validez de la Garantía será 2 años a partir de la puesta en marcha de los bienes.
CGC 28.5 y 28.6	El período para reparar o reemplazar los Bienes será: 180 días.
	El Comprador determinará a su satisfacción si el Oferente seleccionado por haber presentado la oferta evaluada más baja y sustancialmente conforme cumple con los criterios de calificación especificados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. La determinación se basará en la revisión del respaldo documental de las calificaciones del Oferente presentada por el Oferente, de conformidad con la IAL 17. Una determinación afirmativa será un requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en la descalificación

	de la oferta, en cuyo caso el Comprador procederá a la siguiente oferta evaluada más baja para hacer una determinación similar sobre las calificaciones de ese Oferente para desempeñarse satisfactoriamente
--	--

Apéndice 1: Normas de la AFD - Prácticas Fraudulentas y Corruptas

1. Prácticas fraudulentas y corruptas

La Autoridad Contratante y los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores deberán observar las más altas reglas de ética durante el proceso de adquisición y la ejecución del contrato. La Autoridad Contratante es el Comprador, Contratante o Cliente, según sea el caso, para la adquisición de bienes, obras, plantas, servicios de consultoría o servicios de no consultoría.

Con la firma de la Declaración de Integridad, los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores declaran que (i) “no han cometido actos susceptibles de influir en el proceso de adjudicación del contrato en detrimento de la Autoridad Contratante y, en particular, que no se han involucrado ni se involucran en cualquier práctica anticompetitiva” y que (ii) “el proceso de adquisición y ejecución del contrato no ha dado ni dará lugar a ningún acto de corrupción o de fraude”.

La AFD exige que los Documentos de Adquisiciones y los contratos financiados por la AFD incluyan una estipulación que exija que los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y subconsultores autoricen a la AFD a examinar sus cuentas y archivos relacionados con el proceso de adquisición y la ejecución del contrato financiado por la AFD y a ser auditados por parte de auditores designados por la AFD.

La AFD se reserva el derecho de adoptar cualquier acción apropiada con el fin de asegurar el cumplimiento de dichas reglas de ética, en particular el derecho de:

- a) Rechazar la propuesta de adjudicación de un contrato si establece que durante el proceso de adquisición el oferente o consultor recomendado para ser adjudicado el contrato es culpable de un acto de corrupción, directamente o a través de un agente, o ha cometido fraude o prácticas anticompetitivas con el fin de obtener dicho contrato;
- b) Declarar la contratación viciada si, en cualquier momento, la AFD determina que la Autoridad Contratante, los proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores o sus representantes participaron en actos de corrupción, fraude o prácticas anticompetitivas durante el proceso de adquisición o la ejecución del contrato sin que la Autoridad Contratante haya tomado las medidas necesarias para remediar esta situación a su debido tiempo y a satisfacción de la AFD, incluso por no informar a la AFD cuando se enteró de dichas prácticas.

Con el fin de aplicar esta disposición, la AFD define las expresiones siguientes:

- a) Corrupción de un Funcionario Público se interpretará como:
 - i) El acto de prometer, ofrecer o conceder a un Funcionario Público, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para él mismo o para otra persona o entidad, con el fin de que el Funcionario Público realice o se abstenga de actuar en el ejercicio de sus funciones oficiales;
 - ii) El acto por el cual un Funcionario Público solicite o acepte, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para sí mismo o para otra persona o entidad, con el fin de que realice o se abstenga de actuar en el ejercicio de sus funciones oficiales;

- b) Funcionario Público se interpretará como:
- i) Cualquier persona natural que ocupe un cargo legislativo, ejecutivo, administrativo o judicial (dentro del país de la Autoridad Contratante), indistintamente de que la persona natural haya sido nombrada o electa, de manera permanente o temporal, que sea remunerada o no, sea cual sea su nivel jerárquico que esa persona natural ejerce;
 - ii) Cualquier otra persona natural que ejerza un cargo público, incluso para un organismo o una empresa del estado, o que preste un servicio público;
 - iii) Cualquier otra persona natural definida como Funcionario Público en las leyes del país de la Autoridad Contratante.
- c) Corrupción de una Persona privada se interpretará como:
- i) El acto de prometer, ofrecer o conceder, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, a cualquier persona que no sea un Funcionario Público, para ella misma con el fin de que realice o se abstenga de realizar un acto que viola sus obligaciones legales, contractuales o profesionales;
 - ii) El acto por el cual cualquier persona que no sea un Funcionario Público, solicita o acepta, directa o indirectamente, una ventaja indebida de cualquier tipo, para sí misma o para otra persona o entidad, para que esa persona realice o se abstenga de realizar un acto que viola sus obligaciones legales, contractuales o profesionales;
- d) Fraude significa cualquier conducta deshonesta (por acción u omisión), que se considere o no una ofensa criminal, destinada a engañar deliberadamente a un tercero, disimular intencionalmente elementos, a violar o viciar su consentimiento, a eludir las obligaciones legales o reglamentarias y/o a violar las reglas internas con el fin de obtener un lucro ilegítimo;
- e) Práctica anticompetitiva se interpretará como:
- i) Cualquier acción concertada o implícita con el objeto o cuyo efecto es impedir, restringir o distorsionar la competencia en un mercado, en particular cuando: i) limita el acceso al mercado o el libre ejercicio de la competencia por parte de otras personas; ii)- obstaculiza el libre establecimiento de precios competitivos, a través de la creación artificial de aumentos y rebajas de precio; iii) limita o controla la producción, las oportunidades de mercado, las inversiones o el progreso técnico; o iv) reparte los mercados o las fuentes de abastecimiento;
 - ii) Cualquier explotación abusiva por parte de una persona o de un grupo de personas que mantiene una posición dominante en un mercado interno o en una parte substancial del mismo;
 - iii) Cualquier práctica donde los precios cotizados son irracionalmente bajos, con el objetivo de eliminar de un mercado o prevenir entrar en un mercado a una persona o cualquiera de sus productos.

2. Responsabilidad social y ambiental

Con el fin de promover un desarrollo sostenible, la AFD busca asegurar que se cumplen con las normas ambientales y sociales reconocidas internacionalmente y que los candidatos para contratos financiados por la AFD deben comprometerse, sobre la base de la Declaración de Integridad a:

- a) Cumplir y a hacer cumplir por el conjunto de sus subcontratistas y subconsultores, las normas ambientales y sociales internacionales, incluyendo los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los tratados internacionales para la protección del medio ambiente, en consonancia con las leyes y normativas aplicables en el país en que se realiza el contrato;
- b) Implementar cualquier medida de mitigación de riesgos ambientales y sociales cuando se especifican en el plan de gestión ambiental y social (PGAS) emitido por la Autoridad Contratante.

Sección X. Formularios del Contrato

Esta Sección contiene formularios que, una vez completados, formarán parte del Contrato. Los formularios de Garantía De Cumplimiento del Contrato y Garantía Bancaria por Pago de Anticipo, cuando sea necesario, sólo serán completados por el Oferente seleccionado después de la adjudicación del contrato.

Índice de Formularios

Carta de Aceptación.....	283
Convenio de Contrato.....	284
Garantía De Cumplimiento del Contrato: (Garantía Bancaria).....	286
Garantía Bancaria por Pago de Anticipo	287

Carta de Aceptación

[Papel con membrete del Comprador]

[Fecha]

Para: *[nombre y dirección del Proveedor]*

Asunto: **Notificación de Adjudicación de Contrato No.** *[Indicar número]*

Le notificamos por la presente comunicación que su Oferta de fecha _____ *[indicar fecha]* para la ejecución de _____ *[indicar nombre y número de identificación del Contrato, conforme aparece en las CEC]* por el Precio del Contrato de _____ *[indicar el monto en palabras y en números y el nombre de la monedas]*, según las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestra institución.

Sírvase suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato dentro de un período de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello el Formulario de Garantía de Cumplimiento del Contrato que se incluyen en la Sección X de los Documentos de Licitación, Formularios del Contrato.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre del Comprador: _____

Adjunto: Convenio de Contrato

Convenio de Contrato

ESTE CONVENIO DE CONTRATO es celebrado:

El día [indicar: número] de [indicar: mes] de [indicar: año].

ENTRE

- 1) [indicar nombre completo del Comprador], una [indicar la descripción de la entidad jurídica, por ejemplo, una Agencia del Ministerio de del Gobierno de (indicar el nombre del país del Comprador), o corporación integrada bajo las leyes de (indicar el nombre del país del Comprador)] y físicamente ubicada en [indicar la dirección del Comprador] (en adelante denominado “el Comprador”), y
- 2) [indicar nombre del Proveedor], una corporación incorporada bajo las leyes de [indicar nombre del país del Proveedor] físicamente ubicada en [indicar dirección del Proveedor] (en adelante denominada “el Proveedor”).

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, [inserte una breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos] y ha aceptado una Oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios Conexos por la suma de [indicar el Precio del Contrato en palabras y cifras expresado en la(s) moneda(s) del Contrato] (en adelante denominado “Precio del Contrato”).

ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
 - a) La Carta de Aceptación;
 - b) El Formulario de Presentación de Oferta, la Declaración de Integridad firmada y el Formulario de Precios suministrados por el Proveedor;
 - c) Los Adenda Nos. _____ (si hay);
 - d) Las Condiciones Especiales del Contrato;
 - e) Las Condiciones Generales del Contrato;
 - f) Los Requerimientos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
 - g) Los Formularios de la Oferta completos (incluyendo la Lista de Precios);
 - h) Cualquier otro documento que se mencione en las CGC como parte integrante del Contrato.
3. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios Anexos al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los Bienes y Servicios Anexos y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el período y en la forma prescritos en éste.

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio de conformidad con las leyes de *[indicar el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato]* en el día, mes y año antes indicados.

Por y en nombre del Comprador

Firmado: *[indicar firma]*

En capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

En la presencia de *[indicar la identificación del testigo]*

Por y en nombre del Proveedor

Firmado: *[indicar la(s) firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Proveedor]*

En capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

En la presencia de *[indicar la identificación del testigo]*

Garantía De Cumplimiento del Contrato: (Garantía Bancaria)

Beneficiario: *[nombre completo y dirección del Proveedor]*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes, y año) de la presentación de la Oferta]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO No.: *[indicar el número de referencia de la Garantía]*

Garante: *[indicar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

Se nos ha informado que *[nombre completo del Proveedor; en caso que se trate de una APCA, se debe incluir el nombre de dicha APCA]* (en adelante denominado “el Proveedor”) ha celebrado el Contrato No. *[indicar número de referencia del Contrato]* de fecha *[indicar fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indicar el nombre del Contrato y una breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento del Contrato.

A solicitud del Ordenante, nosotros, el Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de _____ *[indicar el monto en números]* _____ *[indicar el monto en palabras]*¹. Dicha suma será pagadera en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato, al momento en que recibamos el primer requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario - en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento - declarando que el Ordenante ha incumplido su(s) obligación(es) bajo el Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario pruebe o muestre elementos para su requerimiento o de la suma especificada.

Esta garantía expirará a más tardar el _____ día de _____ de 20____², y cualquier reclamación de pago bajo esta garantía deberá ser recibida por nosotros en esta oficina en o antes de esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees), Revisión de 2010, Publicación de la CCI No. 758.

[firma(s)]

¹ El Garante incluirá el monto que represente el porcentaje del Monto del Contrato Aceptado establecido en la Carta de Aceptación, y denominado en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

² Indicar la fecha de veintiocho días posteriores a la fecha esperada de terminación de acuerdo con la cláusula CGC 11.9. El Comprador deberá advertir que en caso de prórroga del periodo para cumplimiento del Contrato, el Comprador tendrá que solicitar al banco una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la fecha de expiración establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Comprador pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un periodo no superior a *[seis meses]* *[un año]*, en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión por el Comprador, la que nos será presentada antes de la expiración de la Garantía.”

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[Papel con membrete del Garante o Código de identificación SWIFT]

Beneficiario: [nombre completo del Proveedor]

Fecha: [indicar la fecha of expedición]

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.: [indicar el número de referencia de la Garantía]

Garante: [indicar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]

A nosotros se nos ha informado que [indicar nombre del Proveedor; en caso que se trate de una APCA, se debe incluir el nombre de dicha APCA] (en adelante denominado “el Proveedor”) ha celebrado el Contrato No. [indicar número del Contrato] de fecha [indicar la fecha] con el Beneficiario, para el suministro de [breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos] (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo de una suma de _____ [indicar el monto en números] _____ [indicar el monto en palabras] contra una garantía por pago de anticipo.

A solicitud del Ordenante, nosotros, el Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de _____ [indicar el monto en números] _____ [indicar el monto en palabras]¹, al momento en que recibamos el primer requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario, en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento, declarando que el Ordenante:

- a) Ha utilizado el pago anticipado para propósitos diferentes a la entrega de los Bienes; o
- b) No ha repagado el pago anticipado de acuerdo con las condiciones de Contrato, especificando la cantidad que el Ordenante ha dejado de pagar.

Cualquier requerimiento presentado bajo esta garantía podrá ser sometido luego de la presentación al Garante de un certificado del Banco del Beneficiario que certifique que el pago anticipado a que hace referencia esta garantía ha sido acreditado al Ordenante en la cuenta número [indicar número] en [indicar nombre y dirección del banco del Ordenante].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente de acuerdo con los montos repagados por el Ordenante al pago anticipado de acuerdo con las copias de las declaraciones provisionales o en los certificados de pago que nos presenten. Esta garantía vencerá, a más tardar, con el recibo de la copia del certificado provisional de pago indicando que el noventa por ciento (90%) del Monto de Contrato Aceptado, se ha certificado para pago, o en la fecha [indicar fecha]², lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier solicitud de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficinal en o antes de dicha fecha.

¹ El Garante incluirá el monto que represente el porcentaje del Monto del Contrato Aceptado establecido en la Carta de Aceptación, y denominado en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

² Insertar la fecha de entrega de los Bienes en el lugar de destino designado indicado en el plan de entregas del Contrato. Si hubiera una extensión del periodo para la terminación del Contrato, el Cliente tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y deberá ser anterior a la fecha de expiración establecida en la garantía. Al preparar esta garantía, el Cliente pudiera considerar agregar el siguiente texto al formulario al final del penúltimo párrafo: “El

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud - URDG” (Uniform Rules for Demand Guarantees), Revisión de 2010 Publicación CCI No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye para el presente documento

[firma(s) de los representantes autorizados del banco]

Nota: El texto en cursiva debe suprimirse del documento final; se proporciona a título indicativo para facilitar la preparación de éste último.

Garante conviene en una sola extensión de esta garantía por un periodo no superior a *[seis meses] [un año]*, en respuesta a una solicitud por escrito del Cliente a dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la garantía. Dicha prórroga se autorizará sólo una vez”.