DOCUMENTO DE LICITACIÓN

**Diseño, Suministro y Servicios de Instalación de**

**Planta**

**(Sin precalificación)**

**Solicitud de Ofertas (SDO) mediante Licitación Pública Internacional**

**No. SDO-BID-ENDE-2024-05**

**ESTUDIOS, INGENIERIA, SUMINISTROS, CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECANICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO**

Financiado con recursos del

**Banco Interamericano de Desarrollo**

A través del

**Préstamo N° 4633/BL-BO “Programa de Expansión de Infraestructura Eléctrica”**

**Julio 2024**

**Documento Estándar de Licitación**

Índice de Contenido

[PARTE 1: Procedimientos de Licitación 1](#_Toc527805042)

[Sección I. Instrucciones a los Licitantes 1](#_Toc527805043)

[Sección II. Datos de la Licitación 44](#_Toc527805044)

[Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación 53](#_Toc527805045)

[Sección IV. Países Elegibles 72](#_Toc527805046)

[Sección V. Formularios de la Oferta 60](#_Toc527805047)

[PARTE 2: Requisitos del Contratante 113](#_Toc527805048)

[Sección VI. Requisitos del Contratante 2](#_Toc527805049)

[PARTE 3: Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato 186](#_Toc527805050)

[Sección VII. Condiciones Generales del Contrato 187](#_Toc527805051)

[Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato 295](#_Toc527805052)

[Sección IX. Formularios del Contrato 302](#_Toc527805053)

PARTE 1: Procedimientos de Licitación

|  |
| --- |
| Sección I. Instrucciones a los Licitantes |

Índice de Instrucciones

A. Aspectos Generales 3

1. Alcance de la Oferta 3

2. Fuente de los Fondos 3

3. Prácticas Prohibidas 4

4. Elegibilidad de los Licitantes 10

5. Elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación 13

B. Contenido del Documento de Licitación 13

6. Secciones del Documento de Licitación 13

7. Aclaración del Documento de Licitación, Visita al Sitio, Reunión Previa a la Licitación 14

8. Modificación al Documento de Licitación 16

C. Preparación de las Ofertas 16

9. Costo de la Oferta 16

10. Idioma de la Oferta 16

11. Documentos que componen la Oferta 16

12. Carta de la Oferta y Listas de Precios 18

13. Ofertas Alternativas 18

14. Documentos que Establecen la Elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación 18

15. Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante 19

16. Documentos que Establecen la Conformidad de la Planta y los Servicios de Instalación 19

17. Precios y Descuentos de la Oferta 19

18. Monedas de la Oferta y de los Pagos 22

19. Período de Validez de las Ofertas 23

20. Garantía de Mantenimiento de Oferta 23

21. Formato y Firma de la Oferta 26

D. Presentación y Apertura de las Ofertas 26

22. Presentación, Cerrado e Identificación de las Ofertas 27

23. Plazo para Presentar las Ofertas 27

24. Ofertas Tardías 28

25. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas 28

26. Apertura de las Ofertas 28

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas 30

27. Confidencialidad 30

28. Aclaración de las Ofertas 30

29. Desviaciones, Reservas y Omisiones 31

30. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas 31

31. Inconformidades no Significativas 32

32. Corrección de Errores Aritméticos 32

33. Conversión a una sola Moneda 33

34. Margen de Preferencia 33

35. Evaluación de las Ofertas 33

36. Comparación de las Ofertas 35

37. Ofertas Anormalmente Bajas 35

38. Mejor Oferta Final o Negociaciones 35

39. Elegibilidad y Calificación del Licitante 36

40. Derecho del Contratante a Aceptar cualquier Oferta y a Rechazar cualquiera o Todas de las Ofertas 37

41. Plazo Suspensivo 37

42. Notificación de la Intención de Adjudicar 38

F. Adjudicación del Contrato 38

43. Criterios de Adjudicación 38

44. Notificación de la Adjudicación 39

45. Explicaciones del Contratante 40

46. Firma del Contrato 41

47. Garantía de Cumplimiento 41

48. Quejas Relacionadas con Adquisiciones 42

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sección I. Instrucciones a los Licitantes** | | |
| 1. Aspectos Generales | | |
| Alcance de la Oferta | * 1. En relación con el Anuncio Específico de Adquisiciones - especificado **en los DDL**, el Contratante publica este documento de licitación para el Diseño, Suministro e Instalación de Planta según se especifica en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”. El nombre, la identificación y la cantidad de lotes (contratos) de esta Solicitud de Ofertas (SDO)se especifican **en los DDL.** | |
|  | * 1. Para todos los efectos de este documento de licitación:  1. Por el término “por escrito” se entiende comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico, facsímile, télex), incluso, si así se especifica en la IAL 1.3, aquella enviada o recibida a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Contratante) con prueba de recibo. 2. Si el contexto así lo requiere, por “singular” se entenderá “plural” y viceversa. 3. Por “Día” se entiende día calendario, salvo que se especifique lo contrario mediante la expresión “Día Hábil”. Son días hábiles todos los días laborables  del Prestatario. Se excluyen los feriados oficiales  del Prestatario.    1. Si se especifica **en los DDL**, el Contratante tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL[[1]](#footnote-1)**. | |
| Fuente de los Fondos | * 1. El Prestatario indicado en **los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominados “fondos”) del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado "el BID" o “el Banco”) en el monto especificado **en los DDL** para sufragar en parte el costo del proyecto especificado en **los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos recursos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato o los contratos para el cual o los cuales se emite el presente documento de licitación. | |
|  | * 1. El Banco efectuará el pago solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco lo haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el Contrato de Préstamo.   2. El Contrato de Préstamo prohíbe todo retiro de fondos de la cuenta del Préstamo para efectuar cualquier pago a personas físicas o jurídicas, o financiar cualquier importación de bienes, planta, equipos o materiales, si dicho pago o dicha importación están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas.   3. Nadie más que el Prestatario podrá ejercer derecho alguno en virtud del Convenio de Préstamo ni reclamar los fondos del Préstamo. | |
| Prácticas Prohibidas | 1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[[2]](#footnote-2) todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas son las siguientes: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación. 2. A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes:     (i) Una *práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;  (ii) Una *práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;  (iii) Una *práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;  (iv) Una *práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y  (v) Una *práctica obstructiva* consiste en:   1. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID; 2. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o 3. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la IAL 3.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;   (vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.   1. Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá: 2. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría; 3. suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida; 4. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable; 5. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta; 6. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID; 7. imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad). 8. extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida. 9. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes. 10. Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la IAL 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución. 11. La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público. 12. Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas. 13. El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido financiadas por el Banco, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario. 14. Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes. 15. Los Licitantes y Proponentes al presentar sus ofertas, propuestas o solicitudes, declaran y garantizan: 16. que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones; 17. que no han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; 18. que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; 19. que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco; 20. que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y 21. que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la IAL 3.1 (b). |
| Elegibilidad de los Licitantes | * 1. Un Licitante, todo el personal y todas las partes que integran y constituyen el Licitante, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Licitantes de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección IV de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Licitantes y el país de origen de los bienes y servicios. Los Licitantes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles:  1. si las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá́ una competencia efectiva respecto a la construcción de las obras de que se trate; o 2. en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos a una persona o una entidad.    1. Un Licitante, incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no deberá tener conflictos de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco. Los Licitantes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Licitantes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos: 3. tienen control[[3]](#footnote-3) de manera directa o indirecta sobre otro Licitante, es o son controlados de manera directa o indirecta por otro Licitante o es o son controlados junto a otro Licitante por una persona natural o jurídica en común; o 4. reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o 5. tienen el mismo representante legal para fines de esta Licitación; o 6. tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite tener acceso a información sobre la Oferta de otro Licitante, o influir sobre la misma, o influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación; o 7. cualquiera de sus afiliados ha participado como consultor en la preparación del diseño o especificaciones técnicas de la Planta y los Servicios de Instalación que son el objeto de la licitación; o 8. cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se propone para ser contratado) por el Contratante o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o 9. proveerán bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado en los DDL en referencia a IAL 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por cualquier filial que controle de manera directa o indirecta a esa firma, sea controlada de manera directa o indirecta por esa firma o sea controlada junto a esa firma por una entidad en común; o 10. poseen una estrecha[[4]](#footnote-4) relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de Licitación y la ejecución del Contrato. | |
|  | * 1. No es elegible un Licitante si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, o de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales firmas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.   2. Una firma que sea Licitante (ya sea individualmente o como integrante de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”)) no podrá participar como Licitante o como integrante de una APCA en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la firma en cuestión. Con todo, lo anterior no limita la participación de un Licitante como Subcontratista en otra Oferta ni de una firma como Subcontratista en más de una Oferta. | |
|  | * 1. Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Contratante.   2. Un Licitante no debe estar suspendido por el Contratante para presentar ofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o de la Propuesta.   3. Los Licitantes deberán proporcionar al Contratante evidencia documental satisfactoria de su de elegibilidad cuando el Contratante razonablemente la solicite. | |
|  | * 1. Esta licitación está abierta a todos los Licitantes elegibles. Cuando la licitación haya tenido una precalificación los ajustes necesarios se efectuarán a través **de los DDL** y la Sección III, “Criterio de Evaluación y Calificación.” | |
| Elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación | * 1. La Planta y los Servicios de Instalación a cuyo suministro se refiere el Contrato y que sean financiados por el Banco pueden tener origen en cualquier país, con sujeción a las restricciones establecidas en la Sección IV, “Países Elegibles”, y ninguno de los gastos previstos en el Contrato contravendrán dichas restricciones. A solicitud del Contratante, se podrá pedir a los Licitantes que presenten pruebas del origen de los materiales, equipos y servicios | |
|  | * 1. Para los fines de la IAL 5.1, por “origen” se entiende el lugar en que la planta, o los componentes de esta, sean extraídos, cultivados o producidos, y desde el que se suministren los servicios. Se producen componentes de planta cuando, mediante un proceso de fabricación, elaboración o ensamblado sustancial o significativo se obtiene un producto reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de sus componentes en lo que respecta a sus características básicas o sus fines o su uso. | |
| 1. Contenido del Documento de Licitación | | |
| Secciones del Documento de Licitación | * 1. El documento de licitación se compone de las Partes 1, 2 y 3, que comprenden todas las secciones indicadas a continuación, y debe leerse en conjunto con cualquier enmienda que se formule de conformidad con la IAL 8.   **PARTE 1. Procedimientos de Licitación**   * Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) * Sección II. Datos de la Licitación (DDL) * Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación * Sección IV. Países Elegibles * Sección V. Formularios de la Oferta   **PARTE 2. Requisitos del Contratante**   * Sección VI. Requisitos del Contratante   **PARTE 3. Condiciones contractuales y formularios  del Contrato**   * Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC) * Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC) * Sección IX. Formularios del Contrato | |
|  | * 1. El Anuncio Específico de Adquisiciones publicado para esta licitación por el Contratante no forma parte del documento de licitación. | |
|  | * 1. Salvo que se obtengan directamente del Contratante, el Contratante no se responsabiliza por la integridad del documento de licitación, las respuestas a solicitudes de aclaración, el acta de la reunión previa a la licitación (si la hubiere) o las enmiendas del documento de licitación de conformidad con la IAL 8. En caso de existir alguna contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Contratante. | |
|  | * 1. Los Licitantes deberán estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el documento de licitación. El incumplimiento por parte del Licitante del suministro de toda la información o documentación que se exige en el documento de licitación podría traer como consecuencia el rechazo de su Oferta. | |
| Aclaración del Documento de Licitación, Visita al Sitio, Reunión Previa a la Licitación | * 1. Todo Licitante que requiera alguna aclaración del documento de licitación podrá solicitarla mediante petición escrita enviada a la dirección del Contratante que se indica **en los DDL**, o plantear sus dudas durante la reunión previa a la Licitación, si se dispusiera la celebración de tal reunión de acuerdo con la IAL 7.4. El Contratante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración, siempre y cuando reciba dicha solicitud dentro del período especificado **en los DDL** antes del vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas. El Contratante enviará copias de su respuesta, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su procedencia, a todos los Licitantes que hubiesen adquirido el documento de licitación directamente del Contratante según lo dispuesto en la IAL 6.3. Si así se especifica **en los DDL**, el Contratante también publicará sin demora su respuesta en la página web que se haya identificado **en los DDL**. Si como resultado de las aclaraciones surgieran cambios a elementos esenciales del documento de licitación, el Contratante deberá enmendarlo siguiendo el procedimiento indicado en las IAL 8 y 23.2. | |
|  | * 1. Se recomienda al Licitante que visite y examine el sitio en que se instalará la planta 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 Planta y los Servicios de Instalación. El costo de la visita al sitio de las instalaciones correrá por cuenta del Licitante. | |
|  | * 1. El Contratante autorizará el ingreso del Licitante y cualquier miembro de su personal o agente a sus recintos y terrenos para los fines de dicha inspección, pero sólo con la condición expresa de que el Licitante, su personal y sus agentes dispensarán e indemnizarán al Contratante y a su personal y sus agentes por toda responsabilidad a ese respecto, y se harán responsables de toda circunstancia que resulte en muerte o lesiones personales, pérdida o daños a la propiedad y cualquier otra pérdida, daño, costo y gasto resultantes de la inspección. | |
|  | * 1. Si así se dispone **en los DDL**, se invita al representante designado por el Licitante a asistir a una reunión previa a la Licitación y/o a una visita al sitio. La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa. | |
|  | * 1. Se pide al Licitante que haga llegar sus preguntas por escrito al Contratante de manera que este las reciba a más tardar una semana antes de la reunión. | |
|  | * 1. El acta de la reunión previa a la Licitación, incluido el texto de las preguntas formuladas (sin identificar la fuente) y sus respectivas respuestas, además de las eventuales respuestas preparadas después de la reunión, se hará llegar sin demora a todos los Licitantes que hayan adquirido el documento de licitación según se dispone en la IAL 6.3. Si así se especifica **en los DDL**, el Contratante también publicará sin demora el acta de la reunión previa a la Licitación en la página web que se haya identificado **en los DDL**. Cualquier modificación que fuera preciso introducir en el documento de licitación como consecuencia de la reunión previa a la Licitación será hecha por el Contratante exclusivamente mediante la publicación de una Enmienda, conforme a la IAL 8, y no por medio del acta de la reunión previa a la Licitación. La inasistencia a la reunión previa a la Licitación no será causal de descalificación de un Licitante. | |
| Modificación al Documento de Licitación | * 1. El Contratante podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de las ofertas, enmendar el documento de licitación mediante la publicación de enmiendas. | |
|  | * 1. Todas las enmiendas deberán formar parte del documento de licitación y comunicarse por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el documento de licitación del Contratante de acuerdo con lo dispuesto en la IAL 6.3. El Contratante también publicará sin demora las enmiendas en el sitio web de conformidad con IAL 7.1. | |
|  | * 1. El Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas a fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la IAL 23.2. | |
| 1. Preparación de las Ofertas | | |
| Costo de la Oferta | * 1. El Licitante asumirá todos los costos asociados a la preparación y presentación de su Oferta, y el Contratante no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso de Licitación. | |
| Idioma de la Oferta | * 1. La Oferta, y toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el Licitante y el Contratante, deberán redactarse en el idioma que se indica **en los DDL**. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta. | |
| Documentos que componen la Oferta | * 1. La Oferta deberá constar de lo siguiente:  1. Carta de la Oferta preparada de conformidad con lo dispuesto en la IAL 12.1; 2. Listas de Precios completadas de conformidad con lo dispuesto en las IAL 12 y 17; 3. Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la IAL 20; 4. Oferta alternativa, cuando se permita, de conformidad con la IAL 13; 5. Autorización: Confirmación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al Licitante, de conformidad con la IAL 21.3; 6. Elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación: Prueba documental, establecida de conformidad con la IAL 14.1, de la elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación propuestos por el Licitante en su Oferta o en cualquier Oferta alternativa, cuando esta esté permitida; 7. Elegibilidad y calificaciones del Licitante: Prueba documental, de conformidad con la IAL 15.1, en que se establezcan la elegibilidad y la calificación del Licitante para ejecutar el Contrato si se llegara a aceptar su Oferta; 8. Conformidad: Prueba documental establecida de conformidad con la IAL 16 de que la Planta y los Servicios de Instalación propuestos por el Licitante se ajustan a lo estipulado en el documento de licitación; 9. Subcontratistas: Lista de Subcontratistas, de conformidad con lo dispuesto en la IAL 16.2; y 10. Cualquier otro documento exigido en los DDL.     1. Además de los requisitos estipulados en la IAL 11.1, las ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) deberán incluir una  copia del Convenio de APCA celebrado por todos los integrantes. Alternativamente, se deberá presentar juntamente con la Oferta una carta de intención de suscribir un Convenio de APCA, firmada por todos sus miembros, en el caso de que la Oferta sea adjudicada, acompañada de una copia del Convenio propuesto.   11.3 El Licitante deberá suministrar información en la Carta de la Oferta sobre comisiones y gratificaciones, si hubiera, pagadas o por pagarse a agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta. | |
| Carta de la Oferta y Listas de Precios | * 1. Se prepararán la Carta de la Oferta y las Listas de Precios utilizando de los formularios pertinentes que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. Los formularios deberán completarse siguiendo las respectivas indicaciones sin alteraciones de ningún tipo en el texto, y no se aceptarán sustituciones, salvo en los casos previstos por la IAL 21.3. Todos los espacios en blanco deberán completarse con la información solicitada. | |
| Ofertas Alternativas | * 1. A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, no se considerarán las Ofertas alternativas. | |
|  | * 1. Cuando se soliciten expresamente planes de ejecución alternativos, se incluirá **en los** **DDL** un enunciado en este sentido, y la metodología para su evaluación se describirá en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. | |
|  | * 1. Excepto en los casos previstos en la IAL 13.4, los Licitantes que deseen proponer soluciones técnicas alternativas a los requisitos del Contratante que se exponen en el documento de licitación deberán además suministrar: (i) el precio al que estén dispuestos a proveer elementos de Planta que se ajusten a los requisitos del Contratante; y (ii) toda la información necesaria para permitir que el Contratante efectúe una completa evaluación de las soluciones alternativas, con inclusión de planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y metodología de instalación propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante solo considerará las soluciones técnicas alternativas, si las hubiere, del Licitante cuya propuesta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido la evaluada como la Oferta Más Ventajosa. | |
|  | * 1. Cuando **en los DDL** se invite a los Licitantes a presentar soluciones técnicas alternativas para elementos específicos de las instalaciones, dichos elementos se identificarán **en los DDL**, al igual que el método para su evaluación, y se describirán en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”. | |
| Documentos que Establecen la Elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación | * 1. Para establecer la elegibilidad de la Planta y los Servicios de Instalación de acuerdo con lo dispuesto en la IAL 5, los Licitantes deberán diligenciar las declaraciones de país de origen en los formularios de Lista de Precios que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. | |
| Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante | * 1. Para establecer su elegibilidad y calificaciones para ejecutar el Contrato de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, el Licitante deberá proporcionar la información solicitada en los correspondientes formularios de información que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. | |
| Documentos que Establecen la Conformidad de la Planta y los Servicios de Instalación | * 1. El Licitante deberá aportar la información que se estipula en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, de forma suficientemente detallada para demostrar que su propuesta cumple sustancialmente con los requisitos del Contratante y los plazos de ejecución.   2. Para los artículos principales de Planta y Servicios de Instalación que se proponga adquirir o subcontratar a partir de la lista suministrada por el Contratante en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, el Licitante deberá especificar en cada caso el nombre y la nacionalidad de los Subcontratistas propuestos, incluidos los fabricantes. Además, deberá incluir en su Oferta información que permita determinar el cumplimiento de los requisitos dispuestos por el Contratante para los citados artículos. Se considerará que las tarifas y precios cotizados se aplican a cualquier Subcontratista que se escoja, y no se permitirá ningún ajuste de tarifas o precios.   3. Será responsabilidad del Licitante asegurar que todos los Subcontratistas propuestos cumplan los requisitos de la IAL 4 y que todos los elementos de planta o servicios que haya de proveer el Subcontratista sean conformes a los requisitos estipulados en las IAL 5 y 15.1. | |
| Precios y Descuentos de la Oferta | * 1. Salvo indicación contraria **en** **los DDL,** los Licitantes deberán cotizar la totalidad de la Planta y los Servicios de Instalación sobre la base de un contrato de “responsabilidad única”. El precio total de la Oferta incluirá todas las obligaciones del Contratista que se mencionen en el documento de licitación o puedan deducirse razonablemente de este en lo referente a diseño, fabricación (incluidas las adquisiciones y los subcontratos, si los hubiere), entrega, construcción, instalación y terminación de la Planta. Esto comprende todas las obligaciones del Contratista en cuanto a pruebas, inspección y ensayo previos y puesta en servicio de la Planta y, cuando así lo requiera el documento de licitación, la obtención de todos los permisos, autorizaciones y licencias, etc., así como sus obligaciones respecto al funcionamiento, los servicios de mantenimiento y capacitación y los demás artículos y servicios que se especifiquen en el documento de licitación, todo ello de conformidad con las disposiciones de las Condiciones Generales. Los artículos para los cuales el Licitante no haya incluido precios se considerarán comprendidos en los precios de otros artículos y no serán pagados por el Contratante cuando se ejecuten.   2. Los Licitantes deberán cotizar el precio correspondiente a las obligaciones comerciales, contractuales y técnicas que se exponen en el documento de licitación.   3. Los Licitantes deberán desglosar los precios en el modo y con el nivel de detalle que se exigen en las Listas de Precios incluidas en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.   4. En función del alcance del Contrato, las Listas de Precios podrán constar de hasta las seis (6) listas que se enumeran más abajo. Para cada uno de los elementos de Planta y Servicios de Instalación se utilizarán las listas numeradas separadas (de las que figuran a continuación con los números 1 a 4) incluidas en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”. El monto total de cada una de las listas que corresponda a un elemento de Planta y Servicios de Instalación deberá traspasarse al resumen global (Lista n.° 5), en el cual se indicará el precio o los precios totales de la Oferta que hayan de incluirse en la Carta de la Oferta. Los Licitantes tomarán nota de que la planta y los equipos incluidos en las Listas n.o 1 y 2 que figuran a continuación no incluyen los materiales empleados en obras civiles, edificios y otras obras de construcción. Todos esos materiales deberán incluirse y cotizarse en la Lista n.o 4, “Servicios de Instalación”. Las Listas son las siguientes:   **Lista n.° 1**: Planta (incluidos los repuestos obligatorios) suministrados desde el exterior  **Lista n.° 2**: Planta (incluidos los repuestos obligatorios) suministrados desde el país del Contratante  **Lista n.° 3**: Servicios de Diseño  **Lista n.° 4**: Servicios de Instalación  **Lista n.° 5:** Resumen Global (Listas n.° 1 a 4)  **Lista n.° 6**: Repuestos Recomendados   * 1. En las listas, los Licitantes deberán proporcionar los detalles que se soliciten y el siguiente desglose de sus precios:  1. Planta suministrada desde el exterior (Lista n.° 1):   El precio de la Planta deberá cotizarse sobre una base CIP (lugar de destino convenido) según se especifica  **en los DDL**.   1. Planta suministrada desde el país del Contratante (Lista n.° 2):    1. El precio de la Planta deberá cotizarse de acuerdo con la definición EXW de Incoterms (como “en taller”, “puesto en fábrica”, “en bodega” o “en existencia”, según sea el caso).    2. Impuesto a las ventas y cualquier otro tipo de impuesto pagadero en el País del Contratante sobre la Planta en caso de adjudicarse el Contrato al Licitante.    3. El precio total del artículo. 2. Servicios de diseño (Lista n.° 3). 3. Los Servicios de Instalación se cotizarán separadamente (Lista n.° 4) y deberán incluir las tarifas o precios del transporte al lugar de destino convenido según se especifique **en los DDL**, los seguros y otros servicios asociados a la entrega de la Planta, toda la mano de obra, equipos del Contratista, obras provisionales, materiales, bienes fungibles y toda cosa y asunto de cualquier índole, como operaciones y servicios de mantenimiento, suministro de manuales de operaciones y mantenimiento, capacitación, etc., que se indiquen en el documento de licitación como necesarios para la ejecución adecuada de los Servicios de Instalación y de otra índole, incluidos todos los impuestos, derechos, gravámenes y cargos que sean pagaderos en el País del Contratante veintiocho (28) días antes de que venza el plazo para la presentación de Ofertas. 4. El precio de los repuestos que se recomienden se deberá cotizar separadamente (Lista n.° 6), como se indica en los apartados (a) o (b) de esta instrucción, de acuerdo con el origen de los repuestos.    1. Los términos EXW, CIP y otros términos similares se regirán por las disposiciones de la edición más reciente de Incoterms, publicada por la Cámara de Comercio Internacional, de acuerdo con lo estipulado **en los DDL**.    2. Los precios serán fijos o ajustables, según se especifique **en** **los DDL**.    3. En la modalidad de **precio fijo**, los precios cotizados por el Licitante permanecerán fijos durante el período de ejecución del Contrato y no podrán variar por ningún motivo. Las Ofertas que se presenten con precios ajustables se considerarán no conformes y se rechazarán.    4. En la modalidad de **precio ajustable**, los precios cotizados por el Licitante podrán ser objeto de ajuste durante la ejecución del Contrato, a fin de reflejar las variaciones del costo de elementos tales como mano de obra, materiales, transporte y equipos del Contratista, de conformidad con los procedimientos especificados en el Apéndice correspondiente del Convenio Contractual. Las Ofertas en que se cotice un precio fijo no serán rechazadas, pero el ajuste de los precios se considerará nulo. Los Licitantes deberán indicar la fuente de los índices para la mano de obra y los materiales en el respectivo formulario en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. | |
|  | * 1. Si así se indica en la IAL 1.1, el Llamado a Licitación se refiere a Ofertas para lotes individuales (contratos) o para cualquier combinación de lotes (grupos). Los Licitantes que deseen ofrecer una reducción de precios (descuento) por la adjudicación de más de un contrato deberán indicar en la respectiva Carta de la Oferta los descuentos que se aplicarán a cada grupo o, alternativamente, a los contratos individuales que conformen el grupo, así como la forma en que se aplicarán tales reducciones de precio. | |
|  | * 1. Los Licitantes que deseen ofrecer cualquier descuento de forma incondicional deberán precisar en la respectiva Carta de la Oferta los descuentos que se ofrecen y el modo en que estos se aplicarán. | |
| Monedas de la Oferta y de los Pagos | * 1. La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en la moneda del país del Contratante, salvo que se estipule lo contrario **en los DDL**.   2. El Licitante podrá expresar el Precio de la Oferta en cualquier moneda. Si el Licitante desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan. Sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del País del Contratante. | |
| Período de Validez de las Ofertas | * 1. Las Ofertas deberán mantener su validez durante el período de Validez de la Oferta que se especifique **en los DDL**. El período de Validez de la Oferta comienza a partir de la fecha límite para la presentación de la Oferta (según lo establecido por el Contratante de conformidad con la IAL 23.1). Una Oferta con un período de validez menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento. | |
|  | * 1. En casos excepcionales, antes del vencimiento del período de Validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los Licitantes que extiendan dicho período de validez. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAL 20, el Licitante que acceda a la solicitud también prorrogará la Garantía de Mantenimiento de la Oferta por un plazo de veintiocho (28) días después de la fecha límite del período de validez prorrogado. Los Licitantes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Mantenimiento de su Oferta se haga efectiva. A los Licitantes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá modificar su Oferta, salvo en los casos previstos en la IAL 19.3*.* | |
|  | * 1. Si la adjudicación se retrasa por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del período de validez inicial de la Oferta, el precio del Contrato se determinará de la siguiente manera:  1. En el caso de los contratos con **precio fijo**, el precio contractual será el Precio de la Oferta con un ajuste por el factor o los factores especificados **en los DDL**. 2. En el caso de los contratos con **precio ajustable**, no se realizarán ajustes. 3. En todos los casos, la evaluación se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección que corresponda según los casos indicados arriba. | |
| Garantía de Mantenimiento de Oferta | * 1. Como parte de su Oferta, el Licitante deberá presentar el original de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, según se estipula **en los DDL** y, en caso de presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, por la cuantía y en la moneda que se estipula **en los DDL**.   2. Para la Declaración de Mantenimiento de Oferta se usará el formulario correspondiente que figura en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. | |
|  | * 1. Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta según se estipula en la IAL 20.1, dicha garantía deberá ser una garantía a la vista, en cualquiera de las siguientes formas, a opción del Licitante:      1. una garantía incondicional emitida por un banco o una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros, fianzas o avales);      2. una carta de crédito irrevocable;      3. un cheque de gerencia o cheque certificado; o      4. otra garantía indicada en los DDL,   emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria localizada fuera del País del Contratante, la institución financiera no bancaria deberá tener una institución financiera corresponsal ubicada en el País del Contratante para hacerla efectiva, salvo que el Contratante haya acordado por escrito, antes de la presentación de la Oferta, que la existencia de dicha institución financiera corresponsal no es obligatoria. En el caso de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser presentada utilizando el Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, o en otro formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante en forma previa a la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser válida por veintiocho (28) días más allá del período original de validez de la Oferta, o más allá de cualquier prórroga del plazo si así lo estipula la IAL 19.2. | |
|  | * 1. Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Ofertas según se estipula en la IAL 20.1, todas las Ofertas que no vayan acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o que no cumplan sustancialmente con los requisitos de la garantía serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento. | |
|  | * 1. Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta según se estipula en la IAL 20.1, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Licitantes no seleccionados se devolverá a estos tan pronto como sea posible, después de que el Licitante seleccionado firme el Contrato y provea la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la IAL 47. | |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Licitante seleccionado se le devolverá tan pronto como sea posible, después que este haya firmado el Contrato y suministrado la Garantía de Cumplimiento requerida. | |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá  hacerse efectiva, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta ejecutarse:  1. si el Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado por él en la Carta de la Oferta; o 2. si el Licitante seleccionado:  Bno firma el Contrato según lo dispuesto en la IAL 46; ono suministra la Garantía de Cumplimiento según lo dispuesto en la IAL 47. | |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá emitirse en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá emitirse en nombre de todos los futuros integrantes de la APCA tal como figuren en la carta de intención a que hacen referencia la IAL  11.2.   2. Si **en los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta y  1. si el Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado por él en el Formulario de la Carta de la Oferta, con excepción de lo dispuesto en la IAL 19.2; o 2. Si el Licitante seleccionado: 3. no firma el Contrato de conformidad con la IAL 46: o 4. no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAL 47,   el Prestatario podrá,si así se dispone **en los DDL,** declarar al Licitante no elegible para la adjudicación de un contrato por parte del Contratante durante el período quese estipule **en los DDL**. | |
| Formato y Firma de la Oferta | * 1. El Licitante preparará un juego original de los documentos que constituyen la Oferta, según se señala en la IAL 11, marcándolo claramente como “Originales”. Las Ofertas alternativas, si se permiten en virtud de la IAL 13, se marcarán claramente como “Alternativa”. Además, el Licitante presentará el número de copias de la Oferta que se indica **en los DDL** y marcará claramente cada ejemplar como “Copia”. En caso de que se presenten discrepancias entre el texto original y las copias, el primero prevalecerá sobre las demás.   2. Los Licitantes deberán marcar como “Confidencial” la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera. | |
|  | * 1. El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deben mecanografiarse o escribirse en letra de imprenta debajo de cada firma. Todas las páginas de la Oferta donde se hayan hecho anotaciones o modificaciones deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta. | |
|  | * 1. En caso de que el Licitante sea una APCA, la Oferta deberá ser firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de la APCA, y con el fin de que sea legalmente vinculante para todos los integrantes de acuerdo con lo evidenciado por un poder judicial firmado por sus representantes legalmente autorizados. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.   2. 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. | |
| 1. Presentación y Apertura de las Ofertas | | |
| Presentación, Cerrado e Identificación de las Ofertas | * 1. El Licitante deberá presentar la Oferta en un único sobre cerrado (proceso de sobre único). En el interior del sobre, el Licitante deberá colocar los siguientes sobres cerrados separados:  En un sobre marcado con la leyenda “Originales”, todos los documentos que conforman la Oferta, según se describen en la IAL 11; yEn otro sobre, marcado con la leyenda “COPIAS”, todas las copias correspondientes de la Oferta.  1. Si se permiten Ofertas alternativas de conformidad con la IAL 13 y, si fuera pertinente: 2. en un sobre marcado con la leyenda “Originales: Oferta Alternativa”, la Oferta alternativa; y 3. en otro sobre, marcado con la leyenda “Copias: Oferta Alternativa”, todas las copias correspondientes de la Oferta alternativa. | |
|  | * 1. Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:  1. llevar el nombre y la dirección del Licitante; 2. estar dirigidos al Contratante de conformidad con lo dispuesto en la IAL 23.1; 3. llevar la identificación específica de este proceso de Licitación según se indica en la IAL 1.1; y 4. llevar la advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de apertura de las Ofertas. | |
|  | * 1. Si todos los sobres no están cerrados e identificados conforme a lo prescrito, el Contratante no asumirá responsabilidad alguna en caso de extravío o apertura prematura de la Oferta. | |
| Plazo para Presentar las Ofertas | * 1. Las ofertas deberán ser recibidas por el Contratante en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL**. Cuando así se estipule **en los DDL**, los Licitantes tendrán la opción de presentar sus Ofertas electrónicamente. Los Licitantes que presenten Ofertas electrónicamente deberán seguir los procedimientos para la presentación electrónica de las Ofertas especificados **en los DDL**. | |
|  | * 1. El Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda al documento de licitación, de conformidad con la IAL 8. En tal caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Licitantes previamente sujetos a la fecha límite original quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada. | |
| Ofertas Tardías | * 1. El Contratante no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad al plazo estipulado para la presentación de Ofertas en virtud de la IAL 23. Toda Oferta que reciba el Contratante después del plazo para la presentación de las Ofertas será declarada tardía, rechazada y devuelta al Licitante sin abrir. | |
| Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas | * 1. Un Licitante podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, la cual deberá ir debidamente firmada por un representante autorizado e incluir una copia de dicha autorización de acuerdo con lo estipulado en la IAL 21.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán:  1. prepararse y presentarse de conformidad con las IAL 21 y 22 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán marcarse claramente con las indicaciones “Retiro”, “Sustitución” o “Modificación”; y 2. ser recibidas por el Contratante antes del plazo establecido para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la IAL 23. | |
|  | * 1. Las Ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con la IAL 25.1 se devolverán sin abrir a los Licitantes. | |
|  | * 1. Ninguna Oferta podrá retirarse, sustituirse ni modificarse durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Licitante en la Carta de la Oferta,  o cualquier prórroga, si la hubiese. | |
| Apertura de las Ofertas | * 1. Excepto en los casos previstos en las IAL 24 y 25.2, el Contratante abrirá públicamente, de acuerdo con la IAL 26.5, todas las Ofertas recibidas dentro del plazo estipulado y las leerá en voz alta en el lugar, fecha y hora que se estipulan **en los DDL** y en presencia de los representantes designados por los Licitantes y de quienquiera que desee asistir a dicho acto**.** Cualquier procedimiento específico para la apertura de Ofertas presentadas electrónicamente, si fueron permitidas de conformidad con la IAL 23.1, deberá realizarse de acuerdo con lo indicado **en los DDL.** | |
|  | * 1. Primero se abrirán las comunicaciones por escrito de retiro de los sobres marcados con la leyenda “Retiro”, que se leerán en voz alta sin abrir el sobre con la Oferta correspondiente, la cual se devolverá al Licitante. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga una autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.   2. Seguidamente se abrirán los sobres marcados con la leyenda “Sustitución”, los cuales se leerán en voz alta y se intercambiarán por la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Licitante. No se permitirá ninguna sustitución de Ofertas 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. | |
|  | * 1. A continuación, se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados con la leyenda “Modificación” con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.   2. Luego, se abrirán los demás sobres se abrirán de uno en uno, y se leerán en voz alta: el nombre del Licitante y los precios de la Oferta, con inclusión de todos los descuentos u Ofertas alternativas e indicación de cualquier eventual modificación; la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si correspondiera; y todo otro detalle que el Contratante juzgue pertinente. | |
|  | * 1. Solamente las Ofertas, Ofertas alternativas y descuentos que sean abiertos y leídos en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas se considerarán en mayor detalle. La Carta de la Oferta y las Listas de Precios deben estar firmadas con las iniciales de los representantes del Contratante que asistan al acto de apertura de las Ofertas de la forma que se indica **en los DDL**.   2. El Contratante no discutirá los méritos de ninguna Oferta ni tampoco rechazará ninguna Oferta (excepto las Ofertas tardías, de conformidad con la IAL 24.1).   3. El Contratante preparará un acta del acto de apertura de las Ofertas que incluirá, como mínimo:  1. el nombre del Licitante y si hay retiro, sustitución o modificación; 2. el Precio de la Oferta, por lote si corresponde, con inclusión de cualquier descuento; 3. cualquier Oferta alternativa; 4. la existencia o no de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.   26.9 Los representantes de los Licitantes que estén presentes deberán firmar el acta. La omisión de la firma de un Licitante en dicho documento no invalidará su contenido ni efecto. Todos los Licitantes recibirán una copia del acta. | |
| 1. Evaluación y Comparación de las Ofertas | | |
| Confidencialidad | * 1. No se divulgará a los Licitantes, ni a ninguna persona que no esté oficialmente vinculada al proceso de la Licitación, información alguna relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del Contrato, hasta que la información sobre la adjudicación del Contrato se comunique a todos los Licitantes de acuerdo con lo estipulado en la IAL 42.1. | |
|  | * 1. Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar  al Contratante en la evaluación de las Ofertas o en la decisión de adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. | |
|  | * 1. No obstante lo dispuesto en la IAL 27.2, si durante el lapso transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de Adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la Licitación, deberá hacerlo por escrito. | |
| Aclaración de las Ofertas | * 1. Para facilitar la revisión, evaluación y comparación de las Ofertas y la calificación de los Licitantes, el Contratante podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Licitante que provea aclaraciones sobre su Oferta. No se considerarán aclaraciones presentadas por ningún Licitante cuando estas no respondan a una solicitud del Contratante. La solicitud de aclaración por el Contratante y la respuesta deberán hacerse por escrito. No se solicitarán, ofrecerán ni permitirán cambios en los precios o la esencia de la Oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos descubiertos por el Contratante en la evaluación de las Ofertas, de conformidad con la IAL 32. | |
|  | * 1. El plazo otorgado al Licitante para brindar las aclaraciones solicitadas de conformidad con IAL 28.1 debe ser razonable. En caso de que un Licitante no haya provisto aclaraciones de su Oferta en la fecha y hora estipuladas en la solicitud de aclaración formulada por el Contratante, su Oferta podrá ser rechazada. | |
| Desviaciones, Reservas y Omisiones | * 1. Las siguientes definiciones se aplican durante la evaluación de las Ofertas:  1. “*Desviación*” es cualquier variación respecto de los requisitos especificados en el documento de licitación; 2. “*Reserva*” es la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos especificados en el documento de licitación; y 3. “*Omisión*” es la falta de presentación de parte o la totalidad de la información o de la documentación requerida en el documento de licitación. | |
| Determinación del Cumplimiento de las Ofertas | * 1. Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente al documento de licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la IAL 11.   2. Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es aquella que satisface todos los requisitos estipulados en dicho documento sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que,  1. en caso de ser aceptada,  51Bafectaría en un modo sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de la Planta y los Servicios de Instalación especificados en el Contrato; o52Blimitaría de modo sustancial, contrario al documento de licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato propuesto; o  1. en caso de ser rectificada, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Licitantes que presenten Ofertas sustancialmente conformes a lo estipulado. | |
|  |
|  | * 1. El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta en particular, con el fin de confirmar que se hayan cumplido todos los requisitos estipulados en la Sección VI,  “Requisitos del Contratante”, sin desviaciones, reservas ni omisiones significativas. | |
|  | * 1. Una Oferta que no se ajuste sustancialmente a los requisitos del documento de licitación será rechazada por el Contratante y no podrá convertirse posteriormente en una Oferta conforme a dichas disposiciones mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones. | |
| Inconformidades no Significativas | * 1. Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos del documento de licitación, el Contratante podrá dispensar cualquier inconformidad en la Oferta que no constituya una desviación, reserva u omisión significativa*.* | |
|  | * 1. Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Contratante podrá solicitar al Licitante que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta relacionadas con los requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación concerniente a dichas inconformidades no podrá vincularse en modo alguno con el precio de la Oferta. Si el Licitante no atiende a la solicitud, podrá rechazarse su Oferta. | |
|  | * 1. Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Contratante rectificará las faltas de conformidad cuantificables y no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A estos efectos, el Precio de la Oferta será ajustado, solamente con propósitos comparativos, para reflejar el precio de un artículo o componente faltante o no conforme de la forma que se especifica **en los DDL**. | |
| Corrección de Errores Aritméticos | * 1. Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:  1. si se constatan errores al comparar el total de los montos consignados en la columna correspondiente al desglose de precios y el monto que se consigna como Precio Total, prevalecerán los primeros y se ajustará este último según corresponda; 2. si se constatan errores al comparar el total de los montos de las Listas n.° 1 a 4 y el monto anotado en la Lista n.° (Resumen global), prevalecerán los primeros y se ajustará este último según corresponda; y 3. si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los apartados (a) y (b) precedentes. | |
|  | * 1. Los Licitantes deberán aceptar la corrección de los  errores aritméticos. En caso de no aceptar dicha corrección,  de acuerdo con lo estipulado en la IAL 32.1, la Oferta  será rechazada. | |
| Conversión a una sola Moneda | * 1. Para efectos de evaluación y comparación, se convertirá la(s) moneda(s) de la Oferta a la moneda única indicada **en  los DDL**. | |
| Margen de Preferencia | * 1. No se aplicará margen de preferencia nacional. | |
| Evaluación de las Ofertas | * 1. El Contratante utilizará en la evaluación los criterios y metodologías que se enumeran en estas IAL y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. No se permitirá el uso de ningún otro criterio ni metodología. Mediante la aplicación de los criterios y metodologías estipulados, el Contratante determinará la Oferta Más Ventajosa. Esta es una Oferta que ha sido presentada por un Licitante que cumple con los criterios de calificación y que:  1. se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y 2. tiene el costo evaluado más bajo.    1. **Evaluación técnica**. El Contratante efectuará una evaluación detallada de las Ofertas que no hayan sido rechazadas previamente a fin de determinar si sus aspectos técnicos se ajustan a lo estipulado en el documento de licitación. Las Ofertas que no cumplan los criterios mínimos aceptables de integridad, coherencia y detalle, ni los requisitos mínimos  (o máximos, según el caso) dispuestos para determinadas garantías de funcionamiento, serán rechazadas por falta de conformidad. Para llegar a esa determinación, el Contratante examinará y comparará los aspectos técnicos de las Ofertas sobre la base de la información proporcionada por los Licitantes, tomando en cuenta los siguientes factores: 3. la integridad general de la oferta y su grado de cumplimiento de los requisitos del Contratante; la conformidad de la Planta y los Servicios de Instalación ofrecidos con los criterios especificados de rendimiento, incluida la conformidad con el requisito mínimo (o máximo, según el caso) que corresponda a cada garantía de funcionamiento, según se indique en las Especificaciones y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”; el grado en que la Planta y los Servicios de Instalación ofrecidos sean apropiados para las condiciones ambientales y climáticas del sitio; y la calidad, función y operación de todo método de control de procesos incluido en la Oferta; 4. el tipo, la cantidad y la disponibilidad a largo plazo de los repuestos y servicios de mantenimiento obligatorios y recomendados; y 5. cualquier otro factor pertinente, si lo hubiere, que se mencione en la Sección III, “Criterios de Evaluación  y Calificación”.    1. Si se han autorizado soluciones técnicas alternativas de acuerdo con la IAL 13 y estas han sido propuestas por el Licitante, el Contratante hará una evaluación similar de las alternativas. Se hará caso omiso de las alternativas que se hayan ofrecido sin estar autorizadas. | |
|  | * 1. **Evaluación económica**. Al evaluar las ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:  1. el precio cotizado de la Oferta, excluidos los montos provisionales y la reserva para imprevistos, de haberla, que se indican en las Listas de Precios; 2. el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a la IAL 32.1; 3. el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de acuerdo con la IAL 17.11; 4. el ajuste por adquisiciones sustentables, si especificado en la Sección VI, "Requisitos del Contratante"; 5. el precio de las alternativas técnicas de las partes de las Instalaciones, si especificado en IAL 13.4; 6. el ajuste de precios por faltas de conformidad cuantificables y no sustanciales, según se establece  en la IAL 31.3; 7. la conversión a una sola moneda del monto resultante  de la aplicación de los apartados (a) a (e) precedentes, si procede, de conformidad con la IAL 33; 8. el uso de la Mejor Oferta Final si se especifica en los DLL en referencia IAL 38.1; y 9. los factores de evaluación que se especifican en  los DDL y en la Sección III, “Criterios de Evaluación  y Calificación”. | |
|  | * 1. Si se ha autorizado el ajuste de precios de conformidad con la IAL 17.7, no se tomará en cuenta en la evaluación de la Oferta el efecto de las disposiciones de ajuste de precios que se hayan especificado en las Condiciones Contractuales, aplicadas durante el período de ejecución del Contrato. | |
|  | * 1. Si el documento de licitación permite que los Licitantes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos) y que se adjudiquen varios lotes (contratos) a un solo Licitante, en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, se especificará la metodología para determinar el costo evaluado como el más bajo para la combinación de lotes (contratos), incluidos los descuentos que se hayan ofrecido en la Carta de la Oferta. | |
| Comparación de las Ofertas | * 1. El Contratante comparará los costos evaluados de todas las Ofertas que cumplan sustancialmente con los requisitos establecidas de acuerdo con la IAL 35.4 para determinar la Oferta que ofrezca el costo evaluado más bajo*.* | |
| Ofertas Anormalmente Bajas | * 1. Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Contratante sobre la capacidad del Licitante para ejecutar el Contrato al precio cotizado.   2. En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Contratante pedirá al Licitante que brinde aclaraciones por escrito, y en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.   3. Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Licitante no demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta. | |
| Mejor Oferta Final o Negociaciones | * 1. Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Licitantes que presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos del documento de licitación serán invitados, de conformidad con IAL 38.3 a IAL 38.6, a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.   2. Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará Negociaciones después de evaluar las ofertas y antes de la adjudicación final del Contrato, el Licitante que presentó la Oferta Más Ventajosa será invitado a entablar Negociaciones de conformidad con IAL 43.2 y siguientes.   3. Los Licitantes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá Negociaciones después de la presentación de la Mejor Oferta Final.   4. Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Contratante podrá, y en caso de Negociaciones deberá, nombrar a la Autoridad Independiente de Probidad que se indica **en los DDL**.   5. El Contratante establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Licitante o para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL,** como corresponda. Las instrucciones en IAL 22 a IAL 28 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de cada Licitante.   6. Una vez recibidas la Mejor Oferta Final el Contratante procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAL 29 a IAL 37 y luego procederá con la IAL 39 y siguientes. | |
| Elegibilidad y Calificación del Licitante | * 1. El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Licitante seleccionado por haber presentado la Oferta que cumple sustancialmente con los requisitos y ha sido evaluada como la que ofrece el costo más bajo es elegible y cumple los criterios de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. | |
|  | * 1. Esta determinación se basará en el análisis de los documentos presentados por el Licitante para demostrar que está debidamente calificado, de conformidad con la IAL 15.1. La determinación no tomará en cuenta las calificaciones de otras firmas, como las subsidiarias del Licitante, sus entidades matrices, filiales, subcontratistas (que no sean Subcontratistas Especializados, en caso de que el documento de licitación así lo permita) ni de ninguna otra firma diferente del Licitante. | |
|  | * 1. Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Licitante. Una determinación negativa resultará en la descalificación de la Oferta del Licitante, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Licitante que presentó la Oferta que cumple sustancialmente con los requisitos y que ofrece el siguiente costo evaluado más bajo está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente. | |
|  | * 1. También se evaluará la capacidad de los fabricantes y subcontratistas que el Licitante cuya Oferta haya sido evaluada como la Oferta Más Ventajosa proponga utilizar para los principales artículos de suministros o servicios, a fin de determinar su aceptabilidad conforme a la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. La participación de dichos fabricantes y Subcontratistas deberá confirmarse mediante el intercambio de una carta de intenciones entre las partes, según proceda. En caso de determinarse que un fabricante o Subcontratista es inaceptable, no se rechazará la Oferta, sino que se solicitará al Licitante que lo reemplace por un fabricante o Subcontratista aceptable, sin modificación alguna en el precio de su Oferta. Previamente a la firma del Contrato, deberá completarse el correspondiente Apéndice al Convenio Contractual, en el que se establezca una relación de los fabricantes o Subcontratistas aprobados para cada artículo en cuestión. | |
| Derecho del Contratante a Aceptar cualquier Oferta y a Rechazar cualquiera o Todas de las Ofertas | * 1. El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, 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 incurra en responsabilidad alguna ante los Licitantes. En caso de anulación del proceso de Licitación, todas las Ofertas presentadas y, específicamente, las garantías de mantenimiento de la Oferta serán prontamente devueltas a los Licitantes. | |
| Plazo Suspensivo | * 1. El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAL 45. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo. | |
| Notificación de la Intención de Adjudicar | * 1. El Contratante transmitirá a todos los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Licitante seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:  1. el nombre y la dirección del Licitante que presentó la Oferta seleccionada; 2. el precio del Contrato de la Oferta seleccionada; 3. los nombres de todos los Licitantes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas; 4. una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Licitante no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el subpárrafo (c) anterior ya revele la razón; 5. si la evaluación incluyó el método de la Mejor Oferta Final, si procede; 6. la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y 7. instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo. | |
| 1. Adjudicación del Contrato | | |
| Criterios de Adjudicación | * 1. Con sujeción a lo dispuesto en la IAL 40, el Contratante adjudicará el Contrato al Licitante que ofrezca la Oferta Más Ventajosa, es decir, aquella que ha sido presentada por un Licitante que cumple con los criterios de calificación y que, además:      1. se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y      2. tiene el costo evaluado más bajo.   2. Si el Contratante no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** se establece que Contratante utilizará Negociaciones con el Licitante de la Oferta Más Ventajosa, el Licitante seleccionado será invitado a Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato. Estas se realizarán en presencia de la Autoridad Independiente de Probidad establecida en los DDL en referencia a la IAL 38.4, si corresponde. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requsitos mínimos de la Oferta.   3. Una vez determinado el Licitante con la Oferta Más Ventajosa, el Contratante notificará prontamente al Licitante de la Oferta Más Ventajosa el plazo para iniciar Negociaciones según IAL en refrencia a IAL 38.5.   4. El Contratante negociará primero con el Licitante que haya presentado la Oferta Más Ventajosa. Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Contratante notificará al Licitante que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Licitante con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así́ sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio. | |
| Notificación de la Adjudicación | 1. Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución satisfactoria de cualquier queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Contratante notificará al Licitante seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios del Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que pagará al Proveedor por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las Condiciones Contractuales y en los Formularios del Contrato, el “Precio del Contrato”). 2. Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la Notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información: 3. el nombre y la dirección del Contratante; 4. el nombre y el número de referencia del contrato que se está adjudicando y método de selección utilizado; 5. los nombres de todos los Licitantes que hubieran presentado Ofertas, con sus respectivos precios tal como se leyeron en voz alta y tal como se evaluaron; 6. los nombres de los Licitantes cuyas Ofertas fueron rechazadas (ya sea por no responder a los requisitos o por no cumplir con los criterios de calificación) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes; 7. el nombre del Licitante ganador, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance; 8. si la adjudicación final incluyó Negociaciones, si procede; y 9. el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Licitante seleccionado, si se especifica en DDL IAL 46.1. 10. La Notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio web de acceso gratuito del Contratante, si se encontrara disponible, o en al menos un periódico de circulación nacional del País del Contratante o en el boletín oficial. El Contratante también deberá incluir dicha notificación en el sitio web de la publicación de las Naciones Unidas *Development Business*. 11. Hasta que se prepare y perfeccione el Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante. | |
| Explicaciones del Contratante | 1. Tras recibir de parte del Contratante la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAL 42.1, los Licitantes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Contratante. El Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Licitantes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido. 2. Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Contratante deberá proporcionarla dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores, a menos que decida, por razones justificadas, hacerlo fuera de ese período. En ese caso, el Plazo Suspensivo se extenderá automáticamente hasta los cinco (5) días hábiles posteriores al envío de la mencionada explicación. Si se produce una demora de este tipo en más de una explicación, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes de los cinco (5) días hábiles posteriores a la última explicación proporcionada. El Contratante informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Licitantes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo. 3. Cuando el Contratante reciba un pedido de explicaciones después de concluido el plazo de tres (3) días hábiles, deberá hacer llegar dicha explicación tan pronto como le sea posible y normalmente a más tardar a los quince (15) días hábiles después de la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato. Las solicitudes de explicaciones recibidas una vez concluido el plazo de tres (3) días hábiles no dará lugar a la prórroga del Plazo Suspensivo. 4. Las explicaciones a los Licitantes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Licitante. | |
| Firma del Contrato | * 1. Inmediatamente después de la Notificación de la Adjudicación, el Contratante enviará el Convenio Contractual al Licitante seleccionado, y, si se especifica **en los DDL**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección IX, “Formularios del Contrato” que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se solicita, deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.   2. Dentro del plazo de veintiocho (28) días después de haber recibido el Convenio Contractual, el Licitante seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante. | |
|  | * 1. No obstante lo indicado en la IAL 46.2, en caso de que la firma del Contrato se vea impedida por cualesquiera restricciones a la exportación imputables al Contratante, al país del Contratante o a la utilización de la Planta y los Servicios de Instalación contratados, cuando tales restricciones emanen de regulaciones comerciales de un país que provee la Planta y los Servicios de Instalación citados, el Licitante no estará obligado por su Oferta; sin embargo, en todos los casos el Licitante deberá probar, a satisfacción del Contratante y del Banco, que la razón para no firmar el Contrato no ha sido la falta de diligencia de su parte en el cumplimiento de las respectivas formalidades, incluida la oportuna tramitación de los permisos, autorizaciones y licencias requeridos para la exportación de la Planta y los Servicios de Instalación bajo los términos del Contrato. | |
| Garantía de Cumplimiento | * 1. Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la Carta de Aceptación cursada por el Contratante, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento, conforme a la cláusula 13.3 de las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, “Formularios del Contrato”, u otro formulario aceptable para el Contratante. Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Licitante seleccionado consiste en un aval, este deberá emitirse por una compañía avalista o aseguradora de la que el Licitante seleccionado haya establecido que es aceptable para el Contratante. Una institución extranjera que provee un bono deberá tener una institución financiera corresponsal domiciliada en el país del Contratante, salvo que el Contratante haya acordado por escrito que la existencia de dicha institución financiera corresponsal no es obligatoria. | |
|  | * 1. El incumplimiento por parte del Licitante seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el Contrato será causa suficiente para anular la adjudicación y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Contratante podrá adjudicar el Contrato al Licitante que haya presentado la siguiente Oferta Más Ventajosa. | |
| Quejas Relacionadas con Adquisiciones | * 1. Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican en **los DDL**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sección II. Datos de la Licitación  Los datos específicos que se presentan a continuación para las instalaciones que se adquirirán complementan, suplementan o modifican las disposiciones estipuladas en las Instrucciones a los Licitantes (IAL). En caso de conflicto, las disposiciones que aquí se incluyen prevalecerán sobre las previstas en las IAL. | | |
| **A. Aspectos Generales** | | |
| **IAL 1.1** | El número de referencia de la Licitación es: ***SDO-BID-ENDE-2024-05***  *Código SEPA:* ***PEIE-68-LPI-O***  El Contratante es: ***EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ENDE***  El nombre de la licitación es: ***ESTUDIOS, INGENIERIA, SUMINISTROS, CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECANICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO.***  El número y la identificación de los lotes (contratos) que comprenden  esta Licitación son: ***Único lote que incluye las Subestaciones Los Troncos y San Ignacio de Velasco.***  Las cantidades de bienes, obras y servicios estan agrupadas en Listas en función de la naturaleza o secuencia de los trabajos y el detalle de las mismas se encuentran en la “Sección VI. Requisitos del Contratante”. Las Listas son:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | LISTA N° 1 | : | Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior | | LISTA N° 2 | : | Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante | | LISTA N° 3 | : | Servicios de Diseño | | LISTA N° 4 | : | Servicios de Instalación y Otros | | LISTA N° 5 | : | Resumen Global |   Precio Referencial: USD 8.050.563,85 (Ocho Millones Cincuenta Mil Quinientos Sesenta y Tres 85/100 dólares estadounidenses)  Plazo de Ejecución es: Cuatrocientos Veinte (420) días Calendario | |
| **IAL 1.3** | El Contratante ***no usará ningún***sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SDO), sin embargo utilizará portales electrónicos para informar y notificar documentación durante el proceso de licitación en los siguientes sitios web:   * UNDB: <https://devbusiness.un.org/> * Portal web de ENDE: <https://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/>   Se podrán descargar información inherente al proceso de adquisiciones del presente proceso licitatorio, tales como:   * *Convocatoria* * *Documento de Licitación (DDL)* * *Formularios* * *Planos* * *Enmiendas y aclaraciones (cuando corresponda)* * *Ampliación de plazo de presentación de ofertas (cuando corresponda)* * *Resultados del proceso* * *Otros* | |
| **IAL 2.1** | El Prestatario es: ***ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA***  *En seguimiento a lo indicado en la Sección I, IAO. 2.1, del presente documento, dada la naturaleza de la presente licitación, de ser necesario y de manera excepcional, el Banco podrá efectuar los pagos correspondientes a este contrato, siempre que el Contratante así lo solicite y con el respaldo correspondiente en cumplimiento de los requerimientos del Banco para este tipo de pagos. Estos serían desembolsos efectuados por el BID a proveedores o contratistas en nombre y a solicitud del prestatario y/o el Organismo Ejecutor por concepto de obras, bienes y servicios elegibles destinados a la ejecución del proyecto* | |
| **IAL 2.1** | El monto del financiamiento es: **USD 78.000.000,00** (Setenta y ocho millones 00/100 dólares estadounidenses) | |
| **IAL 2.1** | El nombre del Proyecto es: ***PROGRAMA DE EXPANSION DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA – CONTRATO DE PRESTAMO Nº 4633/BL-BO*** | |
| **IAL 4.3** | En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integridad](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas. | |
| **IAL 4.8** | Esta licitación ***no ha sido*** objeto de una precalificación previa. | |
| **B. Documento de Licitación** | | |
| **IAL 7.1** | Exclusivamente a los **efectos de la aclaración de la Oferta**, la dirección del Contratante es:  Atención: ***Ing. Luis Gonzalo Siñani Chambi***  ***Gerente de Proyectos y Mercados de Exportación – RPC***  ***Empresa Nacional de Electricidad***  Dirección: ***Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri Edificio ENDE Corporación.***  Piso/Oficina: ***Planta Baja, ventanilla de recepciones***  Ciudad: ***Cochabamba***  País: ***Estado Plurinacional de Bolivia***  Teléfono: ***(591-4)4520317 - 4120900***  Dirección de correo electrónico: [***pics@ende.bo***](mailto:pics@ende.bo)  El Contratante recibirá solicitudes de aclaraciones hasta: hrs. 16:00, ***UTC -4, Hora Boliviana,*** del 19 de agosto del 2024. | |
| **IAL 7.4** | ***Se*** realizará una reunión previa a la Licitación en la fecha, hora y lugar siguientes:  Fecha: 20 de agosto de 2024  Hora: ***15:00, UTC -4, Hora Boliviana***  ***Link:*** <https://ende.webex.com/ende-sp/j.php?MTID=m6c07d33f88cbc1278f078cbf7dd0b818>  Lugar ***Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri, Cochabamba - Bolivia***  ***Se*** efectuará una visita a las instalaciones, organizada por el Contratante  **Subestación Los Troncos**  Fecha: 14 de agosto de 2024  Hora: ***11:00 a.m., UTC -4, Hora Boliviana***  **Subestación San Ignacio de Velasco**  Fecha: 15 de agosto de 2024  Hora: ***09:00 a.m., UTC -4, Hora Boliviana***  La asistencia a la reunión explicativa y a la visita al sitio de las obras, en las fechas anteriormente indicadas no es obligatoria. En caso que los oferentes no realicen la visita al sitio de las obras se da por entendido que el mismo acepta todas las condiciones del proceso de contratación y las condiciones del contrato.  Los Oferentes podrán solicitar nuevas visitas al sitio de las obras para lo cual deberán realizar su solicitud al correo oficial del proyecto: [pics@ende.bo](mailto:pics@ende.bo) para la coordinación respectiva.  Persona que guiará la visita por parte del Contratante: *Ing. Oscar Enrrique Muriel Condori* | |
| **IAL 7.6** | Página web: https://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/ | |
| **C. Preparación de las Ofertas** | | |
| **IAL 10.1** | | El idioma de la Oferta es: ***Español***  Todo intercambio de correspondencia deberá ser en ***Español***  El idioma de traducción de la documentación de respaldo y otras publicaciones impresas es ***Español*** |
| **IAL 11.1 (j)** | | El Licitante presentará con su oferta los siguientes documentos adicionales:  *Documento de Compromiso de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos SMAGS, de cumplimiento obligatorio, el mismo se encuentra establecido en la Parte II, Sección VI, Especificaciones Técnicas, TITULO 2.* |
| **IAL 13.1** | | ***No se*** considerarán Ofertas alternativas. |
| **IAL 13.2** | | ***Se*** permite presentar planes de ejecución alternativos. |
| **IAL 13.4** | | ***No aplica***. |
| **IAL 17.1** | | Los Licitantes deberán cotizar los siguientes componentes o servicios sobre la base de un contrato de responsabilidad única:  ***ESTUDIOS, INGENIERÍA, SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO***  El Contratante tendrá la responsabilidad del suministro de los siguientes componentes o servicios:   * Conformación de plataforma, bodega y cerco perimetral en la subestación San Ignacio de Velasco. * Suministro de Reactores Monofásicos de Potencia por parte de ENDE y el Contratista, realizara los trabajos de montaje, pruebas en sitio y puesta en servicio. |
| **IAL 17.5 (a) y (b)** | | Lugar de destino y el *Destino final (emplazamiento del Proyecto):*  Tanto el Lugar de Destino y el Destino Final corresponde a:  ***Subestación Los Troncos:*** *Se encuentra en la población de Los Troncos, provincia Ñuflo de Chávez del departamento de Santa Cruz, Bolivia, a aproximadamente 170 km al Noreste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra*  ***Subestación San Ignacio de Velasco:*** *Se ubica en la provincia José Miguel de Velasco del departamento de Santa Cruz, Bolivia, a aproximadamente 9.1 km al Sudeste de la población de San Ignacio de Velasco y aproximadamente a 476 km al noreste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.*  *Todos los suministros deberán ser entregados en el Destino Final, con relación a los bienes, los suminstros de la Lista N° 1 deberán ser entregados en condiciones DPU Incoterms ® 2020, incluyendo el seguro hasta la descarga de los mismos en ese punto. Los bienes de la Lista N° 2 deberán ser entregadas en condiciones EXW Incoterms ® 2020 e incluirá el descarguio y seguro hasta la entrega en el destino final. La relación de los bienes que componen cada Lista se detalla en la Sección V. Formularios de la Oferta.*  *Con relación a los bienes a sumnistrar, se aclara que el Oferente deberá incluir en su oferta todos los costos de transporte hasta el destino final, además de cualquier otro costo necesario para el cumplimiento del contrato, incluyendo costos seguros hasta el descarguio del sumnistro en el destino final, carga, descarga, manipuleo y otros, sin que este detalle sea limitativo.* *El seguro debe ser por lo menos igual al 110% del monto del contrato.*  *Todos los riesgos y todos los gastos directos e indirectos relacionados con la entrega y descarguio, están incluidos en el Precio del Contrato. Esta estipulación rige para bienes a importar o para bienes provistos en el país del comprador.* |
| **IAL 17.6** | | La edición de Incoterms es: ***Incoterms® 2020***. |
| **IAL 17.7** | | Los Precios cotizados por el Licitante ***no estarán*** sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato. |
| **IAL 18.1** | | El Licitante ***no está*** obligado a cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda. |
| **IAL 19.1** | | El período de Validez de la Oferta será de ***140 días a partir de la fecha de presentación de la Oferta.*** |
| **IAL 19.3 (a)** | | El Precio de la Oferta se ajustará usando el siguiente factor:  *0,001 % anual acumulado.* |
| **IAL 20.1** | | ***Se*** requiere una Garantía de Mantenimiento de  la Oferta.  ***No se*** requiere una Declaración de Mantenimiento  de la Oferta.  Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el monto y la moneda de tal garantía será de:  USD 81.000,00 (Ochenta y Un Mil 00/100 dólares estadounidenses) o la suma equivalente en una moneda de libre convertibilidad. |
| **IAL 20.3 (d)** | | Otros tipos de garantías aceptables:  La Garantía de Mantenimiento de Oferta “Garantía a Primer Requerimiento” que debe ser emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria, regulada y autorizada por la instancia competente o “Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento” emitida por una empresa aseguradora, regulada y autorizada por la instancia competente), utilizando el Formulario para Garantía de la Oferta correspondiente incluido en la Sección V. “Formularios de Garantía”. Se aceptarán las garantías emitidas por las entidades financieras en sus propios formatos.  Las garantías de oferta deberán ser A PRIMER REQUERIMIENTO, de ejecución inmediata, renovable e irrevocable, a nombre de: EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD, **con vigencia de 28 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde.**  Si la institución financiera que emite la garantía está localizada fuera del país del contratante, ésta deberá contar con corresponsalía legalmente establecida en el Estado Plurinacional de Bolivia. |
| **IAL 20.9** | | No aplica. |
| **IAL 21.1** | | El número de copias de la Oferta, además del original, es de: uno **(*1) Física y una (1) copia electrónica en formato no editable en: MEMORIA USB, CD o DVD.*** En caso de discrepancia prevalecerá la versión original escrita. |
| **IAL 21.3** | | La confirmación o autorización escrita para firmar en nombre del Licitante consistirá en:   * Poder del representante legal con facultades para presentar propuesta o documento equivalente en el país de origen. |
| **IAL 21.4** | | El limite en el número de miembros de un APCA será: Tres (3) |
| **D. Presentación y Apertura de las Ofertas** | | |
| **IAL 23.1** | | Exclusivamente **a los efectos de la presentación de la Oferta**, la dirección del Contratante es:  Atención: ***Empresa Nacional de Electricidad - ENDE***  Dirección: ***Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri***  Edificio:***ENDE Corporación, Planta Baja, Ventanilla de Informaciones***  Ciudad: ***Cochabamba***  País: ***Estado Plurinacional de Bolivia.***  El plazo para la presentación de Ofertas es:  Fecha: ***9 de septiempe de 2024.***  Hora: ***15:00,*** UTC ***-4, Hora Boliviana***  Los Licitantes ***no tendrán*** la opción de presentar sus Ofertas electrónicamente.  Los procedimientos para la presentación electrónica de las Ofertas serán: ***No Aplica*** |
| **IAL 26.1** | | Lugar donde se realizará la apertura de las Ofertas:  Dirección: ***Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri***  Piso/Oficina: ***Planta Baja, Sala de Formación 1.***  Ciudad: ***Cochabamba.***  País: ***Bolivia***  Fecha: ***9 de septiempe de 2024***.  Hora: ***15:30, UTC -4, Hora Boliviana***  La apertura de propuestas se llevará adelente mediante el siguiente Link: *https://ende.webex.com/ende-sp/j.php?MTID=m858be9fbe323833c37648dd0eba15032* |
| **IAL 26.6** | | La Carta de la Oferta y las Listas de Precios deben estar firmadas con las iniciales de dos (2) representantes del Contratante que asistan al acto de apertura de las Ofertas. |
| **E. Evaluación y Comparación de las Ofertas** | | |
| **IAL 31.3** | | El ajuste se basará en el precio ***más alto*** del artículo o componente según su cotización en otras Ofertas que cumplan sustancialmente con los requisitos. Si no es posible determinar el precio del artículo o el componente a partir de otras Ofertas que cumplan sustancialmente con los requisitos, el Contratante utilizará un cálculo aproximado. |
| **IAL 33.1** | | La moneda que será utilizada para la evaluación y comparación de las Ofertas para convertir a una sola moneda todos los precios de las Ofertas (al tipo de cambio vendedor) es: dólares estadounidenses.  La fuente de la tasa de cambio será:  *Banco Central de Bolivia (BCB)* (**tipo de cambio de venta)** *https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones\_tc*.  La fecha de la tasa de cambio será: ***miércoles 12 de agosto, 2024*** |
| **IAL 35.4 (f)** | | Los ajustes se determinarán usando los siguientes criterios, estipulados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”:   * 1. Desviaciones en el plazo para la terminación: ***No.***   2. Costos durante la vida útil: los gastos de operación y mantenimiento proyectados durante la vida útil de los bienes o equipos ***No.***   3. Garantía de funcionamiento de las instalaciones ***No.***   4. Obras, servicios, instalaciones, etc. que serán provistos por el Contratante ***No.***   5. Adquisiciones sustentables ***No.*** |
| **F. Adjudicación del Contrato** | | |
| **IAL 46.1**  **Propiedad Efectiva** | | El Licitante seleccionado ***debe*** suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva. El formulario a *ser completado* se encuentra en la Sección IX, “Formularios del Contrato”. |
| **IAL 48.1**  **Quejas Relacionadas con las Adquisiciones** | | Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15.  Si un Licitante desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Licitante deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, por ejemplo correo electrónico), a:  **A la atención de**: ***Ing. Luis Gonzalo Siñani Chambi***  **Título / posición**: ***Gerente de Proyectos y Mercados de Exportación – RPC***  **Contratante**: ***Empresa Nacional de Electricidad***  **Dirección de correo electrónico**: [***pics@ende.bo***](mailto:pics@ende.bo) |

|  |
| --- |
| Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación |

Esta Sección contiene todos los criterios que el Contratante utilizará para evaluar las Ofertas y determinar si los Licitantes cumplen con las calificaciones requeridas. No se utilizará ningún otro factor, método ni criterio que no sean los que se especifican en este documento de licitación.

El Licitante proporcionará toda la información solicitada en los formularios que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

**Índice de Criterios**

[1.1 Evaluación técnica 54](#_Toc21875492)

[1.2 Evaluación económica 54](#_Toc21875493)

[1.3 Contratos Múltiples (IAL 35.6) 55](#_Toc21875494)

[1.4 Mejor Oferta Final o Negociaciones (IAL 38) 55](#_Toc21875495)

[2. Calificaciones 55](#_Toc21875496)

[2.1 Elegibilidad 56](#_Toc21875497)

[2.2 Antecedentes de Incumplimiento de Contratos 57](#_Toc21875498)

[2.3 Situación Financiera 59](#_Toc21875499)

[2.4 Experiencia 62](#_Toc21875500)

[2.5 Personal 66](#_Toc21875501)

[2.6 Equipos 69](#_Toc21875502)

[2.7 Subcontratistas 70](#_Toc21875503)

El Contratante usará los criterios y las metodologías que se enumeran en esta Sección para evaluar las Ofertas. Mediante la aplicación de los criterios y metodologías estipulados en esta Sección, el Contratante determinará la Oferta Más Ventajosa. Esta es una Oferta que ha sido presentada por un Licitante que cumple con los criterios de calificación y que:

1. se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
2. tiene el costo evaluado más bajo.

1. Evaluación

1.1 Evaluación técnica

Además de los criterios que se señalan en la IAL 35.2 (a) - (c), se aplicarán también los siguientes factores:

NINGUN OTRO FACTOR

1.2 Evaluación económica

Además de los criterios y ajustes señalados en IAL 35.4 (a) a (g), el contratante considerará

(a) Plan de ejecución

*NO APLICA*

(b) Costos durante la vida útil

*NO APLICA*

**(c) Garantías de funcionamiento de las instalaciones**

*NO APLICA*

(d) Trabajos, servicios, instalaciones, etc. que deberá proveer el Contratante

*NO APLICA*

**(e) Adquisiciones sustentables**

*NO APLICA*

(f) Soluciones técnicas alternativas para partes especificadas

*NO APLICA*

(g) Criterios especiales adicionales

*NO APLICA.*

1.3 Contratos Múltiples (IAL 35.6) *NO APLICA.*

Si, de conformidad con la IAL 1.1, se invita a la presentación de Ofertas para más de un lote, los contratos se adjudicarán a los Licitantes que presenten las Ofertas que, cumpliendo sustancialmente con los requisitos, ofrezcan la combinación de costo evaluado más bajo al Contratante, sujeto a que los Licitantes seleccionados cumplan con los criterios de calificación correspondientes de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, para un lote o una combinación de lotes, según sea el caso.

Al determinar el Licitante o los Licitantes que ofrecen al Contratante el costo total evaluado más bajo, luego de considerar todas las combinaciones de lotes posibles, el Contratante aplicará los siguientes pasos en orden secuencial:

* 1. evaluar lotes individuales para determinar las ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos y los correspondientes costos evaluados;
  2. para cada lote, clasificar las ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos comenzando por el costo evaluado más bajo para el lote en cuestión;
  3. aplicar a los costos evaluados enumerados en el inciso b) anterior todo descuento/reducción de precio aplicables ofrecidos por uno o más Licitantes para la adjudicación de contratos múltiples en función de los descuentos y la metodología para su aplicación que ofrece el Licitante correspondiente;
  4. determinar la adjudicación del contrato a partir de la combinación de lotes que ofrezcan al Contratante el costo total evaluado más bajo.

1.4 Mejor Oferta Final (IAL 38) *NO APLICA.*

Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos y de evaluar cualquier Oferta Anormalmente Baja (de acuerdo con la IAL 37), si se establece en los DDL en referencia a IAL 38.1, el Contratante podrá emplear el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de conformidad con la IAL 38, empleando únicamente los siguientes requisitos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [*indique los requisitos como precio, tipo de aclaraciones o modificaciones, informaciones adicionales, aspectos sociales, ambientales, innovadores o ciberseguridad*].

2. Calificaciones (IAL 39)

## Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos la que presenta el costo evaluado más bajo de acuerdo con la IAL 35, el Contratante efectuará la calificación posterior del Licitante de acuerdo con la IAL 39, empleando únicamente los requisitos estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán utilizarse para evaluar las calificaciones del Licitante.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factor** | 2.1 Elegibilidad | | | | | | |
| **Subfactor** | **Criterios** | | | | | | **Documentación requerida** |
| **Requisito** | **Licitante** | | | | |
| **Entidad única** | **APCA (existente o prevista)** | | | |
| **Todos los miembros combinados** | | **Cada asociado** | **Al menos un asociado** |
| 1.1 Nacionalidad | Nacionalidad conforme a la IAL 4.1. | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Formularios  ELI 1.1 y 1.2  con adjuntos |
| 1.2 Conflicto  de intereses | No debe haber conflicto de intereses, como se indicia en  la IAL 4.2 | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Carta de la Oferta |
| 1.3 Inelegibilidad  del Banco | No estar en la lista de partes sancionadas por el Banco, de conformidad con IAL 4.3 | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Carta de la Oferta |
| 1.4 Empresa o  entidad estatal | Cumplimiento de las condiciones de la IAL 4.5 | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Formularios  ELI 1.1 y 1.2  con adjuntos |
| 1.5 Inelegibilidad basada en una resolución de las Naciones Unidas o  una ley del país del Prestatario | No haber sido excluido como resultado de (i) las leyes o regulaciones oficiales del país del Prestatario, o (ii) por un acto de cumplimiento de la resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, de conformidad con la IAL 4.1(b)  y la Sección V. | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Carta de la Oferta |
| **Factor** | 2.2 Antecedentes de Incumplimiento de Contratos | | | | | | |
| **Subfactor** | **Criterios** | | | | | | **Documentación requerida** |
| **Requisito** | **Licitante** | | | | |
| **Entidad única** | **APCA (existente o prevista)** | | | |
| **Todos los miembros combinados** | **Cada miembro** | | **Al menos un miembro** |
| 2.1 Antecedentes  de incumplimiento  de contratos | El incumplimiento[[5]](#footnote-5) de contrato no se produjo dentro de los últimos cinco (5) años antes de la fecha límite para la presentación de solicitudes, basándose en toda la información sobre disputas o litigios completamente resueltos. Una disputa o litigio completamente resuelto es aquel que se ha solucionado de conformidad con el Mecanismo de Solución de Controversias del contrato respectivo, y cuando se hayan agotado todas las instancias de apelación disponibles para el Licitante. | Debe cumplir el requisito por sí misma o como miembro de una APCA anterior o actual. | No se aplica | Debe cumplir el requisito[[6]](#footnote-6) | | No se aplica | Formulario CON 2 |
| 2.2 Suspensión | No debe estar suspendida por la ejecución de una Garantía de Cumplimiento de la Oferta, de conformidad con la IAL 4.6 y  la IAL 20.9. | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | Debe cumplir el requisito | | No se aplica | Carta de la Oferta |
| 2.3 Litigio pendiente | La posición financiera de la Oferta y la posible rentabilidad a largo plazo deberán ser sólidas, de conformidad con los criterios establecidos en el  punto 3.1 que figura más adelante, y suponiendo que todos los litigios pendientes  se resolverán en contra  del Licitante. | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Debe cumplir el requisito | | No se aplica | Formulario CON 2 |
| 2.4 Historial de litigios | No debe existir un historial de decisiones judiciales o arbitrales en contra del Licitante[[7]](#footnote-7) desde el 1 de enero de 2019 | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | Debe cumplir el requisito | | No se aplica | Formulario CON 2 |

| **Factor** | | 2.3 Situación Financiera | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subfactor** | | Criterios | | | | | Documentación requerida |
| Requisito | Licitante | | | |
| **Entidad única** | APCA (existente o prevista) | | |
| **Todos los miembros combinados** | **Cada miembro** | **Al menos un miembro** |
| 3.1 Capacidades financieras | | Presentación de balances auditados o, si no los exige la ley del país del Licitante, otros estados financieros que resulten aceptables para el Contratante, correspondientes a los últimos tres (3) años para demostrar la adecuación actual de la situación financiera de los Licitantes y su rentabilidad prevista a largo plazo.  El Licitante debera demostrar un endeudamiento (E) menor al 80%, el incumplimiento dará lugar a la descalificación. Este endeudamiento se medira con el siguiente índice:  E= (Pasivo Total) / (Activo total) x 100%  Requisito: E < 80% | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Formulario FIN 3.1 con adjuntos |
| 3.2 Facturación  anual promedio | | Facturación anual promedio mínima de USD 3.000.000,00 en suministro de equipos eléctricos y USD 1.000.000,00 en Ingeniera (diseño, estudios, memorias de calculo, planos, etc) o construcción de obras similares (subestaciones con nivel de tensión mayor o igual a 110 kV), calculada como el total de pagos certificados que se recibieron por contratos en curso o completados dentro de los últimos tres (3) años. | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito | Debe cumplir al menos el veinte por ciento (20%)  del requisito | Debe cumplir al menos el sesenta por ciento (60 %)  del requisito | Formulario FIN 3.2 |
| 3.3 Recursos financieros | El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas  de crédito u otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales,  con los cuales cubrir:  (i) los siguientes requisitos de flujo de efectivo:  USD2.500.000,00 y  (ii) los requisitos de flujo  de efectivo generales de  este contrato y sus  compromisos actuales.  El licitante deberá presentar carta de crédito o línea de crédito (LC) emitida por una entidad bancaria.  Requisito: LC ≥ USD 2.500.000 (Dos millones quinientos mil dólares estadounidenses) | | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir el requisito  (del 100% ) | Debe cumplir al menos el veinte por ciento (20%)  del requisito | Debe cumplir al menos el sesenta por ciento (60 %)  del requisito | Formulario FIN 3.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factor** | 2.4 Experiencia | | | | | | | |
| **Subfactor** | Criterios | | | | | | Documentación requerida | |
| **Requisito** | Licitante | | | | |
| **Entidad única** | **APCA (existente o prevista)** | | |  | |
| **Todos los miembros combinados** | **Cada miembro** | **Al menos un miembro** |
| 4.1 Experiencia general | Experiencia en proyectos ejecutados en el sector eléctrico como contratista o subcontratista o contratista administrador por al menos 5 años en los últimos 10 años. El Oferente deberá presentar los respaldos de la experiencia en fotocopia simple de las actas de recepción final o certificados de conclusión de obras o documentos equivalentes. | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Debe cumplir el requisito | No se aplica | Formulario EXP 4.1 | |
| 4.2 (a) Experiencia específica | (a) Participación como contratista, miembro de una APCA[[8]](#footnote-8), contratista administrador o subcontratista en al menos tres (3) contratos en los últimos siete (7) años, con un valor por contrato de al menos USD 5.000.000.- (cinco millones 00/100 dólares estadounidenses), que se hayan completado con éxito en su mayor parte[[9]](#footnote-9)  y que sean similares a los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos.  La similitud de los contratos se basará en lo siguiente: subestaciones con un nivel de tensión de mayor o igual a 220 kV, haber sido ejecutado en las regiones de Sudamérica o Centroamérica o Norteamérica o Europa. Cabe aclarar que la presentación de contratos, deberá estar respaldada con las actas de recepción definitiva o documentos de conclusión satisfactoria de los mismos. | Debe cumplir el requisito | Deben cumplir los requisitos[[10]](#footnote-10) | No se aplica | No aplica | Formulario EXP 4.2 a) | |
| 4.2 (b) Experiencia específica[[11]](#footnote-11) | (b) Para los contratos mencionados arriba u otros contratos ejecutados durante el período estipulado en 4.2 (a), una experiencia mínima en las siguientes actividades clave:   * + Produccion de interruptores, como mínimo 500 unidades de interruptores de tensión Un ≥ 220 kV. Los registros para ser válidos o considerados, deben ser de sumnistros para empresas instaladas o ubicadas en Norteamérica o Centroamérica, Sudamérica o Europa, en los últimos 7 años.   + Produccion de seccionadores, como mínimo 1000 unidades de seccionadores de tensión Un ≥ 220 kV. Los registros para ser válidos o considerados, deben ser de sumnistros para empresas instaladas o ubicadas en Norteamérica o Centroamérica, Sudamérica o Europa, en los últimos 7 años.   + Produccion de transformadores de medida (corriente y voltaje), como mínimo 700 unidades de transformadores de medida y de tensión Un ≥ 220 kV. Los registros para ser válidos o considerados, deben ser de sumnistros para empresas instaladas o ubicadas en Norteamérica o Centroamérica, Sudamérica o Europa, en los últimos 7 años.   + Produccion de descargadores de sobretensión, como mínimo 1000 unidades de descargadores de sobretensión y para sistemas con tensiones ≥ 220 kV. Los registros para ser válidos o considerados, deben ser de sumnistros para empresas instaladas o ubicadas en Norteamérica o Centroamérica, Sudamérica o Europa, en los últimos 7 años | Debe cumplir los requisitos | Deben cumplir los requisitos[[12]](#footnote-12) | No se aplica | Debe cumplir los requisitos  de las siguientes actividades clave:  Lo detallado en este punto 4.2 (b) | Formulario EXP 4.2 b) | |

***Nota: [En el caso de varios lotes (contratos), especifique los criterios financieros y relativos a experiencia para cada lote en los subfactores 3.1, 3.2, 4.2 (a) y 4.2 (b)].***

2.5 Personal

El Licitante deberá demostrar que contará con el personal necesario para desempeñar los cargos clave de acuerdo con los siguientes requisitos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N.° | Cargo | Calificaciones Académicas Pertinentes | Experiencia Total en Obras  (años) | Experiencia en obras similares  (años) |
| 1 | Gerente de Proyecto (\*) | Ingeniero Eléctrico o Electromecánico o Civil o Industrial o ramas afines | Experiencia profesional general mínima de 10 años como director o gerente o superintendente o coordinador de proyectos o de proyectos subestaciones electricas. | Experiencia especifica de al menos 7 años en cargos de proyectos en construcción de lineas de transmisión o subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. |
| 2 | Superintendente de obras (\*) | Ingeniero Eléctrico o Electromecánico o Civil o Industrial o ramas afines | Experiencia general de 7 años como superintendente de obra o gerente de proyecto o jefe de proyecto o director de proyecto o residente de obra o fiscal de obra en proyectos relacionados en líneas de transmisión o subestaciones electricas | Experiencia especifica de al menos 5 años, en cargos desempeñados en contrucción de subestaciones o diseño de obras civiles, electromecánicos en subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. |
| 3 | Especialista en ingeniería de subestaciones | Ingeniero Eléctrico o Electromecánico  (1 cargo) | Experiencia general mínima de 7 años, como gerente o superintendente o director o jefe de área eléctrica o responsable de obras o en cargos de diseño o construcción; de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia específica de al menos 4 años en proyectos de construcción de líneas de transmisión o subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. |
| 3.1 | Especialista en diseño electromecánico de subestaciones | Ingeniero Eléctrico o Electromecánico  (1 cargo) | Experiencia general mínima de 7 años en cargos de ingeniero de diseño o proyectos de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia específica de al menos 4 años en proyectos de diseño o construcción de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. |
| 3.2 | Especialista en Diseño de obras civiles de subestaciones. | Ingeniero Civil  (1 cargo) | Experiencia general mínima de 7 años en cargos de ingeniero de diseño o director o responsable o ingeniero de proyectos especialista en fundaciones o estructuras de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia específica de al menos 4 años en proyectos de diseño o construcción de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. |
| 3.3 | Especialista en Diseño de control y protecciones. | Ingeniero Eléctrico o Electrónico o Sistemas o Informático  (1 cargo) | Experiencia general mínima de 7 años en cargos de responsable o coordinador de control protección y de puesta en servicio o responsable coordinador de protecciones de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia específica de al menos 4 años en proyectos de diseño control protección y puesta en servicio de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. |
| 3.4 | Especialista en Diseño de sistemas de comunicaciones. | Ingeniero Eléctrico o Electrónico o Telecomunicaciones o Sistemas o Informático  (1 cargo) | Experiencia general mínima de 7 años en cargos de especialista en comunicaciones o especialsita en comunicaciones ingeniería de telecomunicación o red de fibra óptica para proyectos de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia específica de al menos 4 años en proyectos de diseño de preingenieria de telecomunicaciones o red de fibra óptica en proyectos de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. |
| 4 | Especialista en construcción de edificaciones, fundaciones para equipos y estructuras y obras civiles en general. (Residente de Obra) (\*\*) | Ingeniero Civil  (2 cargos) | Experiencia profesional general mínima de 7 años como supervisor o residente o superintendente o fiscal de obras en proyectos de construcción de fundaciones de equipos o salas de control o bodegas; de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 110 kV. | Experiencia especifica de al menos 4 años en construcción de fundaciones o salas de control en subestaciones electricas con un nivel de tensión de 110 kV o superior. |
| 5 | Especialista de montaje electromecánico de subestaciones (Residente de Obra) (\*\*) | Ingeniero Eléctrico o Electromecánico  (2 cargos) | Experiencia profesional general mínima de 7 años como residente o supervisor o fiscal en proyectos de montaje electromecánico de subestaciones o líneas de eléctricas de tensión mayor o igual a 110 kV | Experiencia de 4 años de proyectos en montaje de equipos de subestaciones eléctricas con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV |
| 6 | Especialista en gestión ambiental y seguridad y salud ocupacional (\*\*) | Ingeniero Ambiental o Industrial o ramas afines  (1 cargo) | Experiencia profesional general mínima de 5 años en la implementación de programas de prevención y mitigación de impacto ambiental o planes de manejo ambiental o monitoreo cumplimiento y seguimiento medio ambiental o en seguridad industrial o elaboración de estudios de impacto medio ambiental de proyectos.  El profesional de seguridad ocupacional con categoría “A” y medio ambiente con categoría “C”, los registros emitidos por las entidades competentes deberán estar vigentes, de acuerdo al documento de los SMAGS. | Experiencia específica de 3 años como Supervisor o Especialista o Monitor Ambiental y de seguridad de proyectos, en la elaboración de IRAPs, elaboración de informes de monitoreo ambiental aplicación y ejecución de medidas ambientales de acuerdo a PPM-PASA. |
| 7 | Monitor Ambiental y SySO (\*\*) | Ingeniero Industrial o Ambiental o Civil o ramas afines  (1 cargo) | Experiencia profesional general mínima de 3 años como responsable o monitor o coordinador de la implementación de: programas de prevención y mitigación de impacto ambiental o planes de monitoreo y seguimiento medio ambiental o en seguridad industrial y responsabilidad social con la aplicación de la legislatura vigente en el estado plurinacional de Bolivia o en elaboración de estudios de impacto Medio Ambiental de subestaciones de alta tensión.  Según sea el caso o rama profesional de ingeniería deberán presentar las certificaciones emitidas por las entidades competentes como ser: RENCA, Profesional y técnico en higiene, seguridad ocupacional y medicina del trabajo CATEGORIA A | Experiencia especifica de 2 años como responsable o monitor en el sector eléctrico de subestaciones de un nivel de tensión de 110 kV o superior |
| 8 | Especialista en Sistemas de control, protección y medición (solo estará presente en obra en el periodo de trabajo específico) | Ingeniero Eléctrica o Electrónica o ramas afines  (1 cargo) | Experiencia profesional general mínima de 5 años como supervisor o especialista o encargado de: tendido y cableado de control, protección y medición, o de ajuste o de parametrización o de pruebas de relés de control y protección | Experiencia profesional específica de al menos 4 proyectos elaborando, ejecutando y puesta en servicio subestaciones eléctricas iguales o mayores a 110 kV. |
| 9 | Especialista en Sistemas de comunicaciones (solo estará presente en obra en el periodo de trabajo específico) | Ingeniero Eléctrico o Electrónica o ramas afines  (1 Cargo) | Experiencia profesional general mínima de 5 años en tendido y cableado de cubículos de comunicaciones o ajuste de equipos. | Experiencia especifica de al menos 4 años en sistemas de comunicaciones instalados en subestaciones de un nivel de tensión de 110 kV o superior |

(\*) A dedicación exclusiva

(\*\*) Al momento de cumplir sus funciones deberán estar presentes fisicamente en el lugar donde se ejecuta la Obra.

Se aclara que la conjunción “o”, en los cuadros precedentes, no es excluyente, la misma puede indicar uno, otro o todas las alternativas enunciadas. Por lo tanto, en el caso de la experiencia requerida para cada cargo, se podrán sumar las experiencias de cada una de las alternativas señaladas.

**NOTAS. -**

* La experiencia será computada a partir de la emisión del primer titulo académico.
* En caso de requerir personal Especialista en Sistemas de control, protección y medición; Especialista en Sistemas de comunicaciones para la construcción, se incorporará cuando los trabajos o actividades lo demanden.
* La experiencia debe ser respaldada con actas de recepción definitiva o certificados de trabajos (en fotocopia simple y legible), donde se muestre el cargo desarrollado de manera clara para la etapa de calificación.
* En caso 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 que la Supervisión no apruebe al personal propuesto no se aceptara el cambio de personal, y se incurrirá en incumplimiento

El Licitante deberá proporcionar datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia en los correspondientes formularios de información que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

2.6 Equipos

El Licitante deberá demostrar que tendrá acceso a los equipos clave del Contratista que se enumeran a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N.°** | **TIPO DE EQUIPO Y CARACTERÍSTICAS** | **NÚMERO MÍNIMO EXIGIDO** |
|  | **PERMANENTE** |  |
| 1 | RETROEXCAVADORA | 1 UNIDAD |
| 2 | CARGADOR FRONTAL | 1 UNIDAD |
| 3 | VOLQUETAS | 2 UNIDADES |
| 4 | MOTONIVELADORA | 1 UNIDAD |
| 5 | RODILLO VIBRO COMPACTADOR | 1 UNIDAD |
| 6 | RODILLO PATA DE CABRA | 1 UNIDAD |
| 7 | CAMIÓN AGUATERO | 1 UNIDAD |
| 8 | MEZCLADORAS | 4 UNIDADES |
| 9 | VIBRADOR DE INMERSIÓN | 4 UNIDADES |
| 10 | COMPACTADOR TIPO CANGURO/PLANCHA VIBRATORIA O RODILLO VIBRATORIO | 4 UNIDADES |
| 11 | CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4 DE 1 ton | 3 UNIDADES |
| 12 | LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES Y HORMIGONES, Proctor y Densidad in situ, DCP, Tamices, Cilindros 12 pzas mínimo, Prensa hidráulica para ensayos de Resistencia del Hormigón automática o manual (debe contar con certificado de calibración no menor a 6 meses) | 1 JUEGO |
| 13 | EQUIPO TOPOGRÁFICO: RTK, ESTACIÓN TOTAL Y NIVEL DE INGENIERO | 2 EQUIPOS |
| 14 | ANDAMIOS CERTIFICADOS Y NO HECHIZAS | 12 JUEGOS |
| 15 | CAMIÓN GRÚA | 1 UNIDAD |
| 16 | GENERADOR ELECTRICO | 1 UNIDAD |
|  | **DE ACUERDO A REQUERIMIENTO** |  |
| 17 | MOTONIVELADORA | 1 UNIDAD |
| 18 | RODILLO VIBRO COMPACTADOR | 1 UNIDAD |
| 19 | RODILLO PATA DE CABRA | 1 UNIDAD |

**NOTA. -**

* En caso que se contrate laboratorio de suelos y materiales, el mismo deberá ser aprobado por la supervisión.
* El Contratista podrá adicionar el equipo necesario para la correcta ejecución del Proyecto.

El Licitante deberá proporcionar mayores detalles sobre los equipos propuestos empleando el formulario apropiado en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

2.7 Subcontratistas

Los Subcontratistas/fabricantes para los siguientes artículos importantes de suministro o de servicios (“Subcontratistas Especializados”) deberán cumplir los criterios mínimos que se estipulan a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Artículo n.°** | **Descripción del artículo** | **Criterios mínimos exigidos** |
| 1 | Obras civiles | Establecido en la Parte II Requisitos del Contratante. Sección VI Especificaciones técnicas 6.9 |
| 2 | Montaje electromecánico | Establecido en la Parte II Requisitos del Contratante. Sección VI Especificaciones técnicas 6.9 |

El incumplimiento de este requisito será causa de rechazo del Subcontratista.

En el caso de un Licitante que en virtud del Contrato ofrezca proveer e instalar artículos importantes de suministro que no haya fabricado ni producido, el Licitante deberá presentar, utilizando el formulario que se incluye en la Sección V, “Formularios de la Oferta” la correspondiente autorización del fabricante, en la que se demuestre que el Licitante ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de la planta y equipo o componente en cuestión para suministrar e instalar ese artículo en el país del Contratante. Es responsabilidad del Licitante asegurar que el fabricante o productor cumpla los requisitos de las IAL 4 y 5 y reúna los criterios mínimos enumerados anteriormente para ese artículo.

Sección IV. Países Elegibles

**Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras**

**y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco**

***(1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo****.*

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

***Territorios elegibles***

1. Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
2. Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
3. Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
4. Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

**(2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios**

Para efectuar la determinación sobre: (a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y (b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

**(A) Nacionalidad**

(a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

* 1. es ciudadano de un país miembro; o
  2. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

(b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

1. está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
2. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

**(B) Origen de los Bienes**

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

**(C) Origen de los Servicios**

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

|  |
| --- |
| Sección V. Formularios de la Oferta  **Lista de formularios** |

[Carta de la Oferta 62](#_Toc488372374)

[Lista de tarifas y precios 66](#_Toc488372375)

[Lista n.° 1. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior 66](#_Toc488372376)

[Formulario de Declaración de País de Origen 68](#_Toc488372377)

[Lista n.° 2. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País   
del Contratante 69](#_Toc488372378)

[Lista n.° 3. Servicios de Diseño 70](#_Toc488372379)

[Lista n.° 4. Servicios de Instalación y Otros 71](#_Toc488372380)

[Lista n.° 5. Resumen global 72](#_Toc488372381)

[Lista n.° 6. Repuestos Recomendados 73](#_Toc488372382)

[Ajuste de precios 74](#_Toc488372383)

[Propuesta Técnica 76](#_Toc488372384)

[Organización del Sitio 77](#_Toc488372385)

[Descripción de Métodos 78](#_Toc488372386)

[Cronograma de movilización 79](#_Toc488372387)

[Cronograma de construcción 80](#_Toc488372388)

[Planta 81](#_Toc488372389)

[Equipos del contratista 82](#_Toc488372390)

[Functional Guarantees ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc488372391)

[Personal 84](#_Toc488372392)

[Personal propuesto 84](#_Toc488372393)

[Currículum vitae del personal propuesto 85](#_Toc488372394)

[Subcontratistas propuestos para Elementos Importantes de Planta y   
Servicios de Instalación 85](#_Toc488372395)

[Otros - Plan de ejecución 87](#_Toc488372396)

[Calificación de los Licitantes sin precalificación ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc488372397)

[Información del Licitante 88](#_Toc488372398)

[Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) 90](#_Toc488372399)

[Antecedentes de Incumplimiento de Contratos 91](#_Toc488372400)

[Compromisos Contractuales Vigentes/Obras en ejecución 94](#_Toc488372401)

[Situación financiera 95](#_Toc488372402)

[Desempeño financiero histórico 95](#_Toc488372403)

[Facturación media anual 97](#_Toc488372404)

[Recursos financieros 98](#_Toc488372405)

[Experiencia 99](#_Toc488372406)

[Experiencia general 99](#_Toc488372407)

[Experiencia específica 101](#_Toc488372408)

[Experiencia específica en actividades clave 103](#_Toc488372409)

[Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta 105](#_Toc488372410)

[Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Garantía Bancaria 105](#_Toc488372411)

[Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Fianza 107](#_Toc488372412)

[Declaración de Mantenimiento de la Oferta 110](#_Toc488372413)

[Autorización del Fabricante 111](#_Toc488372414)

Carta de la Oferta

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: ELIMINAR ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE SE HAYA COMPLETADO EL DOCUMENTO*  *El Licitante deberá preparar esta Carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Licitante y su dirección comercial.*  *En relación con la declaración sobre comisiones, gratificaciones u honorarios, los servicios pueden ser por ejemplo, pagos a, o través de, individuos o entidades que están autorizados a actuar en nombre del Licitante para avanzar los intereses del Licitante en lo relacionado con este proceso de licitación o ejecución del Contratante.*  *Nota: Todo el texto en cursiva se incluye para ayudar a los Licitantes en la preparación de este formulario.* |

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

**LICITACIÓN n.o** *[indicar el número del proceso de la Licitación*

**Alternativa n.o** *[indicar el n.° de identificación si se trata de una Oferta para una alternativa]*.

Para: ***[indicar el nombre completo del Contratante]***

1. **Sin reservas**: Hemos examinado el documento de licitación, incluidas las Enmiendas emitidas de conformidad con la IAL 8, y no tenemos reserva alguna al respecto.
2. **Elegibilidad**: Cumplimos con los requisitos de elegibilidad y no tenemos ningún conflicto de intereses de acuerdo con las disposiciones de la IAL 4.4 y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito al Contratante, ya sea durante el proceso de selección, las negociaciones o la ejecución del Contrato.
3. **Declaración de Mantenimiento de la Oferta**: No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Contratista en virtud de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Propuesta en el País del Contratante de conformidad con la IAL 4.7.
4. **Cumplimiento de las disposiciones**: Ofrecemos proporcionar servicios de diseño, suministro e instalación, de conformidad con el documento de licitación: *[insertar una breve descripción de los servicios de Diseño, Suministro e Instalación de Planta]*.
5. **Precio de la Oferta**: El precio total de nuestra Oferta, sin tener en cuenta los descuentos que se ofrecen más abajo en el punto (f) es de: *[insertar una de las opciones a continuación, según corresponda]*.

Opción 1, en caso de un solo lote: El precio total es: *[insertar el precio total de la Oferta en palabras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas]*.

*O bien*

Opción 2, en caso de múltiples lotes: (a) Precio total para cada lote *[insertar el precio total de cada lote en palabras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas]*; y (b) Precio total de todos los lotes (suma de todos los lotes) *[insertar el precio total de todos los lotes en palabras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas]*.

1. **Descuentos**: Los siguientes son los descuentos ofrecidos y la metodología para   
   su aplicación:

(i) Los descuentos ofrecidos son: *[especificar en detalle cada descuento ofrecido]*.

(ii) A continuación se muestra el método exacto de los cálculos para determinar el precio neto después de la aplicación de los descuentos: *[especificar en detalle el método que debe usarse para aplicar los descuentos]*.

1. **Período de Validez de la Oferta**: Nuestra Oferta será válida por el período que se indica en la IAL 19.1 en los DDL (según enmienda, si corresponde) contado a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas que se especifica en la IAL 23.1 de los DDL (según enmienda, si corresponde), y nos mantendrá obligados y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del término de dicho período.
2. **Garantía de Cumplimiento**: En caso de que se acepte nuestra Oferta, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento conforme a lo estipulado en el documento de licitación.
3. **Una Oferta por Licitante**: No estamos presentando ninguna otra Oferta como Licitantes individuales ni tampoco estamos participando en ninguna otra Oferta como integrantes de una APCA y cumplimos con los requisitos de la IAL 4.3, más allá de las Ofertas alternativas presentadas de acuerdo con la IAL 13.
4. **Suspensión e inhabilitación**: Nosotros (incluidos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

Asimismo, no somos inelegibles de acuerdo con las leyes o regulaciones oficiales del País del Contratante o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

1. **Empresa o ente de propiedad estatal**: *[seleccionar la opción correspondiente y eliminar la otra]* *[No somos una empresa o ente de propiedad estatal]/[Somos una empresa o ente de propiedad estatal, pero cumplimos con los requisitos de la IAL 4.5]*.
2. **Comisiones, gratificaciones u honorarios**: Hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios en relación con el proceso de Licitación o ejecución del Contrato: *[insertar el nombre completo de cada Beneficiario, su dirección completa, el motivo por el cual se pagó cada comisión o gratificación, y el*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del beneficiario** | **Dirección** | **Propósito de la comisión o gratificación** | **Monto** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*monto y la moneda de cada una de ellas]*.

(*Si no se han hecho ni se harán pagos por los anteriores conceptos, indicar “ninguno”*).

1. **Mejor Oferta Final o Negociaciones:** Entendemos que si el Contratante utiliza el método de Mejor Oferta Final (que podrá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad Independiente de Probidad, si procede, contratada por el Contratante actuará para observar e informar sobre este proceso.
2. **Contrato vinculante**: Entendemos que esta Oferta, junto con su debida aceptación   
   por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido preparado y perfeccionado por las partes.
3. **No obligado a aceptar**: Entendemos que e no están obligados a aceptar la   
   Oferta con el costo evaluado más bajo ni ninguna otra Oferta que reciban.
4. **Prácticas Prohibidas**: Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este documento y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del Contratante.

Además, nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la IAL 3.1.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato (incluidos, en todos los casos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes):

1. No hemos sido declarados no elegibles por el Banco, o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y
2. No hemos incurrido en ninguna Práctica Prohibida o Fraude y Corrupción y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en fraude y corrupciónn o prácticas prohibidas.
3. **Formulario de Propiedad Efectiva:***(Aplica en el caso de que el Licitante deba suministrar el Formulario)*. Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva o en su caso indicaremos las razones por las cuales no es posible proporcionar la información requerida.  El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

**Nombre del Licitante\***:*[insertar el nombre completo de la persona que firma la Oferta]*.

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante**\*\***:***[insertar el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*.

**Cargo de la persona que firma la Oferta**: *[insertar el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*.

**Firma de la persona indicada arriba**: *[insertar la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican arriba]*.

**Fecha de la firma**: *[insertar la fecha de la firma]* *[insertar día, mes y año]*

Lista de tarifas y precios

Lista n.° 1. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | Descripción | | | | | Código1 |  | Cant. | Precio | | unitario2 | | | Precio total *DPU*  *Incoterms ® 2020*2 |
|  |  | | | | |  |  |  | Moneda | |  | *DPU*  *Incoterms ® 2020 (Detino Final)*3 | | *(Destino Final)*3 |
|  |  | | | | |  |  | *(1)* | *(2)* | |  | *(3)* | | *(1) x (3)* |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  |  | |  |
|  | | |  | | TOTAL (traspasar a Lista n.° 5, Resumen global) | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | |  |  |  | | Nombre del Licitante | | |  | |
|  |  | | | | |  |  |  | | Firma del Licitante | | |  | |
|  |  | | | | |  |  |  |  | |  | |  |  |
|  | |  | | 1 Los Licitantes deberán indicar un código correspondiente al país de origen de toda la planta y los equipos importados.  2 Indicar la moneda. Deberán crearse y utilizarse tantas columnas de Precio unitario y Precio total como monedas haya.  3 Incluye la descarga hasta el destino final. El seguro y riesgo hasta la descarga en el destino final correrá por cuenta del proveedor. | | | | | | | | | | |

Formulario de Declaración de País de Origen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Artículo | Descripción | Código | País |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Lista n.° 2. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | | Descripción | | | Cant. | | Precio unitario EXW1  *Incoterms ® 2020 (Detino Final)*2 | | Precio total EXW1  *Incoterms ® 2020 (Detino Final)*2 | |
|  | |  | | | *(1)* | | *(2)* | | *(1) x (2)* | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
|  | |  | | |  | |  | |  | |
| TOTAL (traspasar a Lista n.° 5, Resumen global) | | | | | | | | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | Nombre del Licitante | | | |  | | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | Firma del Licitante | | | |  | | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |  |
| 1 Indicar la moneda, conforme a la IAL 18.  2 Debe incluir el transporte y la descarga hasta el destino final. El seguro y riesgo hasta la descarga en el destino final también estará a cargo del proveedor. | | | | | | | | | | |

Lista n.° 3. Servicios de Diseño

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | | Descripción | | Cant. | Precio unitario[[13]](#footnote-13) | | | | Precio total1 |
|  | |  | |  | Parte en moneda nacional | | Parte en moneda extranjera[[14]](#footnote-14) | |  |
|  | |  | | *(1)* | *(2)* | | *(opcional)* | | *(1) x (2)* |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
|  | |  | |  |  | |  | |  |
| TOTAL (traspasar a Lista n.° 5, Resumen global) | | | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  | | Nombre del Licitante | | |  | |
|  |  | |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  | | Firma del Licitante | | |  | |
|  |  | |  | |  |  | |  |  |

Lista n.° 4. Servicios de Instalación y Otros

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | | Descripción | Cant. | Precio unitario | | | | Precio total | | |
|  | |  |  | Parte en moneda extranjera[[15]](#footnote-15) | | Parte en moneda nacional | | Moneda extranjera | | Moneda nacional |
|  | |  | *(1)* | *(2)* | | *(3)* | | *(1) x (2)* | | *(1) x (3)* |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
|  | |  |  |  | |  | |  | |  |
| TOTAL (traspasar a Lista n.° 5, Resumen global) | | | | | | | | | |  |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | Nombre del Licitante | | |  | | | |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | Firma del Licitante | | |  | | | |
|  |  | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | |

Lista n.° 5. Resumen global

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | Descripción | | | | Precio total1 | | | |
|  |  | | | | Moneda extranjera | | Moneda nacional | |
|  |  | | | |  | |  | |
|  | Total Lista n.° 1. Planta y repuestos obligatorios suministrados desde el exterior | | | |  | |  | |
|  | Total Lista n.° 2. Planta y repuestos obligatorios suministrados desde el país del Contratante | | | |  | |  | |
|  | Total Lista n.° 3. Servicios de diseño | | | |  | |  | |
|  | Total Lista n.° 4. Servicios de Instalación y otros | | | |  | |  | |
|  |  | | | |  | |  | |
| TOTAL (traspasar al Formulario de Oferta) | | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  | |  |
|  |  |  | Nombre del Licitante | | |  | | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  | |  |
|  |  |  | Firma del Licitante | | |  | | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |
| 1 Indicar la moneda, conforme a la IAL 18. Para el requisito de moneda extranjera deberán crearse y utilizarse tantas columnas como monedas extranjeras haya. | | | | | | | | |

Lista n.° 6. Repuestos Recomendados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artículo | Descripción | | Cant. | Precio unitario | | | Precio total | |
|  |  | |  | CIP  (repuestos del exterior) | | EXW  (repuestos nacionales) |  | |
|  |  | | *(1)* | *(2)* | | *(3)* | *(1) x (2) o (3)* | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |
|  | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  |  | Nombre del Licitante | | |  | | |
|  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |  | |  |
|  |  |  | Firma del Licitante | | |  | | |
|  |  |  |  | |  |  | |  |

Ajuste de precios (No Aplica)

|  |
| --- |
| *Cuando el período del Contrato (excluido el período de responsabilidad por defectos) sea de más de dieciocho (18) meses, normalmente los precios que se hayan de pagar al Contratista estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales. También se aplica cuando ocurrirán pagos en moneda local del país del Contratante en circunstancias cuando existe alta inflación. En tales casos, el documento de licitación deberá incluir en este formulario una fórmula general del tipo de la que se indica a continuación, de conformidad con la cláusula 11.2 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).*  *Cuando el período del Contrato sea de menos de dieciocho (18) meses, o en los casos en que no haya ajuste de precios, no se incluirá la disposición siguiente. En cambio, se especificará en este formulario que los precios deberán permanecer fijos durante la duración del Contrato*. |

***Fórmula tipo para el ajuste de precios***

Si, de acuerdo con la cláusula 11.2 de las CGC, los precios deben ser ajustables, se usará el siguiente método para calcular el ajuste de precios correspondiente:

Los precios que se hayan de pagar al Contratista de conformidad con el Contrato   
estarán sujetos a ajuste durante el período de ejecución del Contrato, a fin de tener en   
cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales, de acuerdo con la siguiente fórmula:



donde:

*P*1 = monto del ajuste que se ha de pagar al Contratista

*P*0 = precio del Contrato (precio de base)

*a* = porcentaje del elemento fijo en el precio del Contrato (*a* = %)

*b* = porcentaje del componente de mano de obra en el precio del Contrato (*b* = %)

*c* = porcentaje del componente de materiales y equipos en el precio del Contrato (*c*= %)

*L*0, *L*1 = índices de la mano de obra aplicables al sector correspondiente en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

*M*0, *M*1= índices de materiales y equipos en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

N.B. a+b+c= 100 %.

**Condiciones aplicables al ajuste de precios**

El Licitante indicará en su Oferta la fuente de los índices de mano de obra, de tipo de cambio y de materiales, y la fecha base de los índices.

Artículo Fuente de los índices Índices de fecha de base

Se tomará como fecha de base la que sea veintiocho (28) días anterior a la fecha de cierre de   
la licitación.

La fecha de ajuste será el punto medio del período de fabricación o instalación del componente o la planta.

Se aplicarán las siguientes condiciones:

(a) No se permitirá ningún aumento de los precios después de la fecha de entrega original, a menos que el Contratante haya otorgado una prórroga de acuerdo con los términos del Contrato. No se permitirá ningún aumento de precios por períodos de atraso que sean de responsabilidad del Contratista. No obstante, el Contratante tendrá derecho a cualquier reducción de precios que pueda producirse durante dichos períodos de atraso.

(b) Si la moneda en que esté expresado el precio del Contrato, *P*0, es distinta de la moneda del país de origen de los índices de la mano de obra y/o de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar ajustes incorrectos del precio del Contrato. El factor de corrección será: Z0/Z1, donde:

Z0 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P0 a la Fecha Base;

Z1 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P0 a la Fecha de Ajuste.

(c) No se pagará ningún ajuste por la parte del precio del Contrato pagada al Contratista en forma de anticipo.

|  |
| --- |
| Propuesta Técnica |

* Organización del sitio
* Descripción de métodos y cronograma de diseño
* Cronograma de movilización
* Cronograma de construcción, fabricación, pruebas, inspección, puesta en operación
* Planta
* Equipos del Contratista
* Personal
* Subcontratistas propuestos para elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación
* Otros

Organización del Sitio

Descripción de Métodos y Cronograma de Diseño

Cronograma de movilización

Cronograma de construcción, fabricación, pruebas, inspección, puesta en operación

Planta

Equipos del contratista

**Formulario EQU**

El Licitante proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Licitante.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elemento del equipo | | |
| Información del equipo | Nombre del fabricante | Modelo y potencia nominal |
|  | Capacidad | Año de fabricación |
| Situación actual | Ubicación actual | |
|  | Detalles de compromisos actuales | |
|  |  | |
| Procedencia | Indicar la procedencia del equipo  o Propio o Alquiler o Arrendamiento financiero o Fabricación especial | |

Omítase la siguiente información para los equipos que sean propiedad del Licitante.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Propietario | Nombre del propietario | |
|  | Dirección del propietario | |
|  |  | |
|  | Teléfono | Nombre y cargo de la persona de contacto |
| Convenios | Detalle de convenios de alquiler, arrendamiento financiero o fabricación específicos  del proyecto | |
|  |  | |
|  |  | |

Garantías de Funcionamiento

**Formulario FUNC (NO APLICA)**

El Licitante deberá copiar en la columna izquierda del siguiente cuadro la identificación de cada garantía de funcionamiento requerida en las Especificaciones y dispuesta por el Contratante en el párrafo 1.2 (c) de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”; e indicar en la columna derecha el correspondiente valor para cada garantía de funcionamiento de la planta y los equipos que se proponen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Garantía de funcionamiento requerida** | **Valor de la garantía de funcionamiento de la planta y los equipos que se proponen** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| … |  |

|  |
| --- |
| Personal |

**Formulario PER -1**

Personal propuesto

Los Licitantes deberán suministrar los nombres de los miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos específicos que se señalan en la Sección III. La información sobre su experiencia anterior deberá consignarse para cada candidato empleando el siguiente formulario.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Cargo\*** |
|  | **Nombre** |
| **2.** | **Cargo\*** |
|  | **Nombre** |
| **3.** | **Cargo\*** |
|  | **Nombre** |
| **4.** | **Cargo\*** |
|  | **Nombre** |

\*Según se especifica en la Sección III.

**Formulario PER-2**

Currículum vitae del personal propuesto

|  |
| --- |
| **Nombre del Licitante** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cargo** | | |
| **Información personal** | **Nombre** | **Fecha de nacimiento** |
|  | **Calificaciones Profesionales** | |
| **Empleo actual** | **Nombre del Contratante** | |
|  | **Dirección del Contratante** | |
|  | **Teléfono** | **Persona de contacto (gerente/jefe de personal)** |
|  |  | **Correo electrónico** |
|  | **Denominación del cargo** | **Años con el Contratante actual** |

Resuma la experiencia profesional durante los últimos 20 años, en orden cronológico inverso, señalando en particular la experiencia técnica y gerencial que sea pertinente para este proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Desde** | **Hasta** | **Compañía/Proyecto/Cargo/Experiencia técnica y gerencial pertinente** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Formulario SUB**

Subcontratistas propuestos para Elementos Importantes de Planta y Servicios de Instalación

A continuación figura una lista de elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación.

Se proponen los siguientes Subcontratistas y/o fabricantes para ejecutar el elemento señalado de las instalaciones. Los Licitantes pueden, si lo desean, proponer más de un Subcontratista o fabricante para cada elemento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación** | **Subcontratistas/ Fabricantes propuestos** | **Nacionalidad** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Otros - Plan de ejecución

(Para uso del Licitante cuando se soliciten expresamente **planes de ejecución alternativos   
en la IAL 13.2**)

**Formulario ELI 1.1**

Información del Licitante

Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

LICITACIÓN n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1. Nombre Legal del Licitante |
| 2. Si se trata de una APCA, nombre Legal de cada socio: |
| 3. País de registro actual o previsto del Licitante: |
| 4. Año de registro del Licitante: |
| 5. Dirección legal del Licitante en el país de registro: |
| 6. Información del representante autorizado del Licitante  Nombre:  Dirección:  Número de teléfono:  Dirección de correo electrónico: |
| 7. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:  🞎 Documentos de constitución (o documentos equivalentes de constitución o asociación), y / o documentos de registro de la entidad legal mencionada anteriormente, de acuerdo con el IAL 4.4  🞎 Si se trata de una APCA, carta de intenciones de conformar una APCA, con inclusión de un borrador de convenio, o el convenio de la APCA, de conformidad con las IAL 4.1 y 11.2.  🞎 Si se trata de una empresa o entidad de propiedad estatal de conformidad con la IAL 4.6, documentación que acredite:   * su autonomía jurídica y financiera; * que opera bajo las leyes comerciales; y * que no se encuentra bajo la supervisión del Contratante   8. Incluimos el organigrama, una lista de la Junta Directiva o consejo de administración y la propiedad efectiva. |

**Formulario ELI 1.2**

Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)

Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1. Nombre jurídico del Licitante: |
| 2. Nombre jurídico del miembro de la APCA: |
| 3. País de registro del miembro de la APCA: |
| 4. Año de registro del miembro de la APCA: |
| 5. Dirección legal del miembro de la APCA en el país de registro: |
| 6. Información del representante autorizado del miembro de la APCA  Nombre:  Dirección:  Número de teléfono:  Dirección de correo electrónico: |
| 7. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:  🞎 Documentos de constitución (o documentos equivalentes de constitución o asociación), y / o documentos de registro de la entidad legal mencionada anteriormente, de acuerdo con el IAL 4.4.  🞎 Si se trata de una empresa o entidad de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, que opera bajo las leyes comerciales, y que no se encuentran bajo la supervisión del Contratante, de conformidad con la IAL 4.6.  8. Incluimos el organigrama, una lista de la Junta Directiva o consejo de administración y la propiedad efectiva. |

Formulario CON 2

Antecedentes de Incumplimiento de Contratos y Litigios Pendientes de Resolución

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Incumplimiento de contratos, de conformidad con la Sección III,  “Criterios de Evaluación y Calificación” | | | | | |
| 🞎 No se produjo incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de *[inserte el año]* especificado en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.1.  🞎 Se produjo incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de *[inserte el año]* especificado en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, requisito 2.1. | | | | | |
| **Año** | **Parte del contrato afectada por el incumplimiento** | | **Identificación del contrato** | | **Monto total del contrato (valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)** |
| *[indicar el año]* | *[indicar el monto  y el porcentaje]* | | Identificación del contrato: *[indicar el nombre completo del contrato y toda otra información de identificación pertinente]*  Nombre del Contratante: *[indicar el nombre completo]*  Dirección del Contratante: *[indicar la calle, la ciudad y el país]*  Motivo/s del incumplimiento: *[indicar el/los motivo/s principal/es]* | | *[indicar el monto]* |
| Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación” | | | | | |
| 🞎 No existen litigios pendientes de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.3. | | | | | |
| 🞎 Existen litigios pendientes de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.3, como se indica más abajo. | | | | | |
| **Año de la disputa** | **Monto en disputa (moneda)** | **Identificación del contrato** | | **Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)** | |
|  |  | Identificación del contrato: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre del Contratante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Dirección del Contratante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Objeto de la disputa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Parte que inició la disputa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Estado de la disputa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  | |
|  |  | Identificación del contrato:  Nombre del Contratante:  Dirección del Contratante:  Objeto de la disputa:  Parte que inició la disputa:  Estado de la disputa: | |  | |
| Antecedentes de litigios de acuerdo con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación” | | | | | |
| 🞎 No existen antecedentes de litigios de acuerdo con el asunto 2.4 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.  🞎 Existen los siguientes antecedentes de litigios de acuerdo con el asunto 2.4 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. | | | | | |
| **Año del laudo** | **Resultado expresado como un porcentaje  del valor neto** | **Identificación del contrato** | | **Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)** | |
| *[indicar  el año]* | *[indicar el porcentaje]* | Identificación del contrato: *[indicar el nombre completo y el número del contrato y toda otra información de identificación pertinente]*  Nombre del Contratante: *[indicar el nombre completo]*  Dirección del Contratante: *[indicar la calle, la ciudad y el país]*  Objeto de la disputa: *[indicar las principales cuestiones contempladas  en la disputa]*  Parte que inició la disputa: *[indicar “Contratante” o “Contratista”]*  Motivo/s del litigio y laudo: *[indicar el/los motivo/s principal/es]* | | *[indicar el monto]* | |

**Formulario CCV**

Compromisos Contractuales Vigentes/Obras en ejecución

Los Licitantes y cada uno de los integrantes de una APCA deberán proporcionar información sobre sus compromisos vigentes respecto de todos los contratos que les hayan sido adjudicados, o para los cuales se haya recibido una carta de intenciones o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de terminación final sin salvedades.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del contrato** | **Contratante, Dirección/ tel.** | **Valor de trabajos  por ejecutar (valor actual, equivalente  en USD)** | **Fecha prevista de terminación** | **Promedio de facturación mensual en el último semestre  (USD/mes)** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| etc. |  |  |  |  |

**Formulario FIN 3.1**

Situación financiera

Desempeño financiero histórico

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Deberá ser completado por el Licitante y, en el caso de una APCA, por cada integrante.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Información financiera en equivalente en USD** | **Información histórica para los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_) años anteriores** (equivalente en miles de USD) | | | | | | |
|  | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año … | Año n | Prom. | Coef. prom. |
| Información del balance general | | | | | | | |
| Activo total (AcT) |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasivo total (PT) |  |  |  |  |  |  |
| Patrimonio neto (PN) |  |  |  |  |  |  |  |
| Activo corriente (AC) |  |  |  |  |  |  |  |
| Pasivo corriente (PC) |  |  |  |  |  |  |
| Información del estado de ingresos | | | | | | | |
| Total de ingresos (TI) |  |  |  |  |  |  |  |
| Utilidades antes de impuestos (UAI) |  |  |  |  |  |  |

Se adjuntan copias de los estados financieros (balance general, incluidas todas las notas relacionadas, y estado de ingresos) correspondientes a los años exigidos arriba, que cumplen con las siguientes condiciones:

1. deben reflejar la situación financiera del Licitante o del integrante de la APCA, y no la de la empresa matriz o un integrante del grupo;
2. los estados financieros históricos deben estar auditados por un contador matriculado;
3. los estados financieros históricos estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
4. los estados financieros históricos deben corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados (no se solicitarán ni aceptarán estados de períodos parciales).

**Formulario FIN 3.2**

Facturación media anual

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cifras de facturación anual** | | |
| Año | Monto y moneda | Equivalente en USD |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \*Facturación media anual de construcción | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

\* La facturación media anual se calcula como el total de pagos certificados recibidos   
por obras en marcha o completadas, dividido por el número de años especificados en el subfactor 2.3.2 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

**Formulario FIN - 3.3**

Recursos financieros

Especifique las fuentes de fondos propuestas, como activos líquidos, bienes inmuebles libres   
de cargas, líneas de crédito y otros medios financieros, libres de compromisos corrientes   
y disponibles para cubrir la demanda total de flujos de efectivo para la construcción   
del contrato o contratos en cuestión, como se indica en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fuente de financiamiento** | **Monto (equivalente en USD)** |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

**Formulario EXP 4.1**

Experiencia

Experiencia general

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

| **Comienzo mes/ año** | **Final mes/ año** | **Años\*** | **Identificación del contrato** | **Función del Licitante** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ |  | Nombre del Contrato:  Breve descripción de los trabajos realizados por  el Licitante:  Nombre del Contratante:  Dirección: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

\* Enumere los años calendario correspondientes a los años con contratos con al menos nueve (9) meses de actividad a partir del año más antiguo.

**Formulario EXP 4.2 (a)**

Experiencia específica

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

| **Cantidad de contratos similares: \_\_\_  de \_\_\_ requeridos** | **Información** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación del contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Fecha de adjudicación  Fecha de terminación | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
|  |  | | |
| Función en el contrato | Contratista | Contratista administrador | Subcontratista |
| Monto total del contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | USD\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Si es un integrante de una APCA o un subcontratista, especifique la proporción del monto total del contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | USD\_\_\_\_\_\_\_ |
| Nombre del Contratante: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Domicilio:  Teléfono número:  Correo electrónico: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

**Formulario EXP 4.2 (a) (continuación)**

**Experiencia específica (continuación)**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **Contrato similar n.o \_\_ *[inserte el número específico]* de *[número total de contratos]* \_\_\_ requeridos** | **Información** |
| --- | --- |
| Descripción de la similitud de conformidad con el subfactor 4.2 (a) de  la Sección III: |  |
| Monto | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Tamaño físico | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Complejidad | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Métodos/tecnología | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Tasa de producción física | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Formulario EXP 4.2 (b)**

Experiencia específica en actividades clave

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del Subcontratista: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

|  | **Información** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación del Contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Fecha de adjudicación  Fecha de terminación | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Función en el contrato | Contratista | Contratista administrador | Subcontratista |
| Monto total del contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | USD\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Si es un integrante de APCA o un subcontratista, especifique la proporción del monto total del contrato | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | USD\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Nombre del Contratante: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Domicilio:  Teléfono número:  Correo electrónico: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

**Formulario EXP 4.2 (b) (continuación)**

**Experiencia específica en actividades clave (continuación)**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del Subcontratista: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  | **Información** |
| --- | --- |
| Descripción de las principales actividades de conformidad con el subfactor 4.2 (b) de la Sección III: |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Garantía Bancaria

*[El banco llenará este Formulario de Garantía Bancaria de acuerdo con las   
instrucciones indicadas]*.

*[Membrete del garante o código de identificación SWIFT]*

**Beneficiario:** *[El Contratante debe insertar su nombre y dirección]*

**SDO n.o** *[El Contratante debe insertar el número de referencia de la Licitación]*

**Alternativa n.o** *[Indicar el n.° de identificación si se trata de una Oferta para una alternativa]*

**Fecha:** *[*Indicar la fecha de emisión*]*

**N.o DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:** *[Insertar el número de referencia de la garantía]*

**Garante:** *[Indicar el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en   
el membrete]*

Se nos ha informado que \_\_\_\_\_\_ *[insertar el nombre del Licitante, que, si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”), será el nombre de dicha APCA (ya sea legalmente constituida o prospectiva) o los nombres de todos sus integrantes]* (en adelante denominado "el Solicitante") ha presentado o presentará al Beneficiario su Oferta (en adelante denominada "la Oferta") para la ejecución de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ en virtud de la LICITACIÓN   
n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garante, por medio de la presente nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Licitante:

(a) ha retirado su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en la Carta de la Oferta del Licitante (“el Período de Validez de la Oferta”), o cualquier prórroga del plazo provista por el Licitante; o

(b) después de haber sido notificado por el Beneficiario de la aceptación de su Oferta durante el Período de Validez de la Oferta o cualquier prórroga del plazo provista por el Licitante, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (“IAL”) del documento de licitación del Beneficiario.

Esta Garantía expirará: (a) en el caso de que el Solicitante sea el Licitante seleccionado,   
cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Convenio Contractual firmado por el Solicitante y la Garantía de Cumplimiento emitida al Beneficiario en relación con dicho Convenio Contractual; o (b) en el caso de que el Solicitante no sea el Licitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido una copia de   
la notificación del Beneficiario al Solicitante donde se comuniquen los resultados del   
proceso de Licitación; o (ii) veintiocho días después de la finalización del Período de Validez de la Oferta.

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

Esta Garantía está sujeta las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (URDG), Revisión de 2010, Publicación de la CCI n.° 758.

*[Firma(s)]*

***Nota: Todo el texto en cursiva se incluye para su uso durante la preparación de este formulario y deberá eliminarse del producto final.***

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta – Fianza

FIANZA N.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

POR ESTA FIANZA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ obrando en calidad de Mandante (en adelante “el Mandante”), y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,* **autorizada para conducir negocios en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***,* y quien obre comoGarante(en adelante “el Garante”) por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ como Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_)*[[16]](#footnote-16)* a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Mandante y el Garante antemencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Mandante ha presentado al Contratante una oferta escrita   
con fecha del \_\_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_\_\_, del 200\_\_, para la construcción de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICIÓN DE ESTA OBLIGACIÓN es tal que si el Mandante:

1. retira su oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado por el Licitante en el Formulario de Oferta; o
2. si después de haber sido notificado de la aceptación de su oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma: (i) no ejecuta o se rehúsa a ejecutar   
   el Formulario de Contrato, (ii) no presenta o se rehúsa a presentar la Garantía   
   de Cumplimento de Contrato conformidad con lo establecido en las Instrucciones a   
   los Licitantes;

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Contratante la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Contratante, sin que el Contratante tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Contratante establezca en su demanda que esta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió/ocurrieron.

El Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto   
inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración del Período de Validez de la Oferta estipulado en la Carta de la Oferta del Mandante o cualquier prórroga del plazo provista por el Mandante.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Mandante y el Garante han dispuesto que se   
ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
del 20\_\_\_\_\_.

Mandante(es):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Garante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Firma) (Firma)*

*(Nombre y cargo) (Nombre y cargo)*

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

Fecha: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

SDO n.o *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alternativa n.o *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nosotros, los que suscriben, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ contado a partir de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta si:

(a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o

(b) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no ejecutamos o rehusamos ejecutar el formulario del Convenio Contractual, si es requerido; o (ii) no suministramos o nos rehusamos a suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una copia de su comunicación con el nombre del Licitante seleccionado; o (ii) han transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Firmada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

En capacidad de: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fechada el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sello oficial de la corporación (si corresponde)

Autorización del Fabricante

Fecha: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

SDO n.o *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

POR CUANTO

Nosotros \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, como fabricantes oficiales de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con fábricas ubicadas en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mediante el presente instrumento autorizamos a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ presentar una Oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes de fabricación nuestra \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,* y a posteriormente negociar y firmar el Contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la cláusula 27 de   
las Condiciones Generales del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma   
antes mencionada.

Firma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fechado en el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de \_\_\_

PARTE 2: Requisitos del Contratante

|  |
| --- |
| Sección VI. Requisitos del Contratante |

Índice

[Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista 3](#_Toc488372478)

[Especificaciones 34](#_Toc488372479)

[Formularios y procedimientos 164](#_Toc488372480)

[Formulario de certificado de terminación 164](#_Toc488372481)

[Formulario de certificado de aceptación operativa 166](#_Toc488372482)

[Procedimientos y formularios para las órdenes de modificación 167](#_Toc488372483)

[Procedimiento para las órdenes de modificación 168](#_Toc488372484)

[Anexo 1. Solicitud de presentar una propuesta de modificación 169](#_Toc488372485)

[Anexo 2. Estimación de la propuesta de modificación 171](#_Toc488372486)

[Anexo 3. Aceptación del estimado 173](#_Toc488372487)

[Anexo 4. Propuesta de modificación 175](#_Toc488372488)

[Anexo 5. Orden de modificación 178](#_Toc488372489)

[Anexo 6. Orden de modificación con acuerdo pendiente 179](#_Toc488372490)

[Anexo 7. Solicitud de propuesta de modificación 181](#_Toc488372491)

[Planos 183](#_Toc488372492)

[Información suplementaria 184](#_Toc488372493)

Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista

A. COMPONENTES DE LAS OBRAS Y SUMINISTRO DE BIENES

Las cantidades de bienes, obras y servicios se detallan en las siguientes Listas, agrupadas en función de la naturaleza o secuencia de los trabajos, a saber:

LISTA N° 1: Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior

LISTA N° 2: Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante

LISTA N° 3: Servicios de Diseño

LISTA N° 4: Servicios de Instalación y Otros

**LISTA N° 1: Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior**

Los volúmenes indicados a continuación del presente documento de Licitación, son cantidades estimadas. El Contratista en base a la información proporcionada y planos de licitación deberá realizar su oferta.

Se aclara que el oferente podrá traspasar Artículos de Lista N° 1 a la Lista N° 2 y viceversa, ello de acuerdo a sus necesidades y con el objetivo de presentar una oferta más ventajosa para comprador.

Los suminstros de la Lista N° 1 deberán ser entregados en condiciones DPU Incoterms ® 2020 destino final, incluyendo el seguro hasta la descarga de los mismos en ese punto.

Para todos los ITEMS suministrados desde el exterior el proveedor deberá realizar la entrega de los bienes por Aduana Interior o Aduana de Aeropuerto en Bolivia y ENDE realizará los respectivos trámites de desaduanización y correrá con el pago de impuestos o tributos aduaneros o se acogerá a la exoneración tributaria correspondiente.

ENDE también se hará cargo del pago de almacenaje en el recinto de Aduana Interior o Aduana de Aeropuerto en Bolivia. Luego del trámite de desaduanización, el proveedor se encargará del traslado de los bienes hasta destino y del descarguio en el mismo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Artículo** | **Descripción de los Bienes** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de destino convenido según se indica en los DDL** |
| **SUBESTACION LOS TRONCOS 230 kV** | | | | |
|  | **Equipamiento de Alta Tensión 230 kV** |  |  |  |
| TRO-1.1 | Interruptor trifásico de 245 kV, operación monopolar, de SF6, 4000 A, 40 kA, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, con mecanismo de operación a resorte, mandos de operación y control. Incluye estructura soporte, conectores terminales de aluminio y pernos de anclaje. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.1R | Lote de Repuestos para Interruptor trifásico de 245 kV, operación monopolar, de SF6, 4000 A, 40 kA, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, con mecanismo de operación a resorte, mandos de operación y control. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.2 | Seccionador trifásico de 245 kV, de apertura central, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, montaje horizontal, separación fases 4000 mm. Incluye estructura soporte, conectores terminales y pernos de anclaje. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.3 | Seccionador trifásico de 245 kV con **cuchillas de puesta a tierra,** de apertura central, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor del seccionador, mando tripolar a motor de las cuchillas de PAT, montaje horizontal, separación fases 4000 mm. Incluye estructura soporte, conectores terminales y pernos de anclaje. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.3R | Lote de Repuestos Completo para Seccionador 245 kV con cuchillas de PAT, tipo apertura central | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.4 | Seccionador trifásico de 245 kV, **tipo pantógrafo** de apertura vertical, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, separación de fases 4500 mm. Incluye estructura soporte, contacto fijo y accesorios, conectores de aluminio y pernos de anclaje. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.4R | Lote de Repuestos para Seccionador trifásico de 245 kV, tipo pantógrafo de apertura vertical, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, separación de fases 4500 mm. Incluye estructura soporte, contacto fijo y accesorios, conectores de aluminio y pernos de anclaje. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.5 | Transformadores de corriente 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, corriente primaria 400-800-1200 A, corriente secundaria 1 A, núcleos de medida 1x(20VA-0.2s) 1200A, núcleos de protección 3x(30VA-5P30) 1200A, conectores terminales AT.  No incluye: estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.5R | Repuesto - Transformadores de corriente 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, corriente primaria 400-800-1200 A, corriente secundaria 1 A, núcleos de medida 1x(20VA-0.2s) 1200A, núcleos de protección 3x(30VA-5P30) 1200A, conectores terminales AT. No incluye: estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.6 | Transformadores de tensión capacitivo 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, factor de tensión 1.5 (30s), tensión primaria 230/√3 kV, tensión secundaria 115/√3 Voltios, arrollamientos secundarios 3x(50VA-0.2/3P). Incluye accesorios de onda portadora, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.6R | Repuesto - Transformadores de tensión capacitivo 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, factor de tensión 1.5 (30s), tensión primaria 230/√3 kV, tensión secundaria 115/√3 Voltios, arrollamientos secundarios 3x(50VA-0.2/3P). Incluye accesorios de onda portadora, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.7 | Pararrayos de ZnO, Ur 198 kV, clase 3, envolvente de porcelana ≥ 950 kVp de BIL, soportabilidad a carga permanente de la envolvente ≥ 2500 Nm, línea de fuga ≥ 6200mm. Incluye base aislante, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.7R | Repuesto - Pararrayos de ZnO, Ur 198 kV, clase 3, envolvente de porcelana 950 kVp de BIL, soportabilidad a carga permanente de la envolvente ≥   5000 Nm, línea a fuga ≥ 6200 mm, base aislante, conectores terminales AT. No incluye estructura soporte. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.8 | Sensor monitor de descargas (similar a excount II de ABB o su equivalente). Registra: descargas (magnitud y fecha), mide corriente resistiva por el pararrayos, mide corriente de fuga total por el pararrayos. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.9 | Transceptor inalámbrico o modulo inalámbrico USB. Permite la descarga de datos de los sensores. Incluye un software para análisis estadístico y su licencia. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.10 | Trampa de Onda, 0.5 mH, 1250 A, 31.5 kA, impedancia de bloqueo ≥ 600 ohm, accesorio para montaje colgada, pedestal para montaje sobre transformador de tensión (CCPD) ó aislador tipo poste y conectores terminales. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.11 | Aisladores soporte tipo C6-1050 (MONTAJE NORMAL) de porcelana marrón | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.11R | Repuesto - Aislador Soporte 1050 kVp Montaje Normal | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.12 | Aisladores soporte tipo C6-1050 (MONTAJE INVERTIDO) de porcelana marrón | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.12R | Repuesto - Aislador Soporte 1050 kVp Montaje Invertido | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-1.13 | Tablero de agrupamiento de PTs y CTs | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **2** | **Tableros de Control, Mando y Protección 230kV** |  |  |  |
| TRO-2.1 | Tablero de control y protección de línea | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.2 | Relé localizador de falla por onda viajera | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.3 | Amplificador óptico para Sistema de Protecciones | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.4 | Registrador de Eventos y Osciloperturbografía | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.5 | Tablero para Medidores comerciales | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.6 | Medidores comerciales Bahia de Línea | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-2.7 | Repuestos de Control y Protección: 1 relé de línea y 1 relé de reactor + relés aux. + Comp. SE + Switch + 1 puño de prueba + amplificador optico | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **3** | **TABLEROS DE TELECOMUNICACIONES** |  |  |  |
| TRO-3.1 | Tablero de ODF y AMPLIFICADORES | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.2 | Tableros de Onda Portadora | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.3 | Tableros de multiplexor SDH/MPLS-TP | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Sistema de Comunicación por Fibra Óptica** |  |  |  |
| TRO-3.4 | Distribuidores ópticos ODF (incluye acopladores, pigtails, etc) | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.5 | Material de interconexión (Patch Cords ópticos y de red, organizadores de cables para conexiones de comunica entre tableros) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.6 | Conversores DC/DC | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.7 | Equipo Multiplexor de fibra óptica | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.8 | Amplificador óptico Telecomunicaciones (SDH y MPLS-TP) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.9 | Repuestos de Telecomunicaciones: Tarjetas de multiplexor + 1 switch + 1 Amplif. SDH+1 Amplif. MPLS+1 Equipo de Onda Portadora + Firewall | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.10 | Patch panel 24 posiciones conexion entre tableros | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.11 | Conversor IP/RS232 | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Sistema de comunicación por Onda Portadora** |  |  |  |
| TRO-3.13 | Cable coaxial y accesorios | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.14 | Unidad de acople para enlace Fase Fase (Dos Uniades de Acople + Transformador Híbrido+ cable monopolar y accesorios) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.15 | Equipo de Onda Portadora monocanal con dos órdenes de teleprotección | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Equipo de teleprotección para Sistemas de F.O. O.P.** |  |  |  |
| TRO-3.16 | Equipo de Teleprotección; dos órdenes | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Equipos de red y telefonía** |  |  |  |
| TRO-3.17 | Teléfono IP fijo | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.18 | Teléfono IP Inalámbrico | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.19 | Access Point WiFi | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-3.20 | Cable de alimetación Cable de red, conectores de red y seriales, y etiquetado | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **4** | **Servicios Auxiliares AC y DC** |  |  |  |
| TRO-4.1 | Tablero Intermediario de patio tipo C | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **5** | **Cables de Control, Fuerza 230kV** |  |  |  |
| TRO-5.1 | Cables de control, fuerza - p/bahia línea 1 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **6** | **Estructuras Metalicas 230kV** |  |  |  |
| TRO-6.1 | Estructura CT, 230 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.2 | Estructura TT, 230 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.3 | Estructura AP, 230 kV | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.4 | Estructura PR, 230 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.5 | Repuesto Estructura AP Aislador tipo poste, H aprox= 3.05 m,167kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.6 | Repuesto Estructura CT, 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.7 | Repuesto Estructura TT, 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.8 | Repuesto Estructura PR, 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.10 | Perno de Anclaje M33 para columnas de pórtico 230 kV (Diámetro y longitud definido por cálculo); acero SAE 1016. incluye en el suministro 2 tuercas, 2 volandas planas y una contratuerca; rosca, pernos y arandelas galvanizada en caliente. | 12.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.11 | Perno de Anclaje de M20; L=1074mm, acero SAE 1016. incluye en el suministro 2 tuercas, 2 volandas planas y una contratuerca.; rosca, pernos y arandelas galvanizada en caliente. | 144.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.11a | Soportes metálicos portacable L=45 cm. Incluye tornillería de anclaje. | 260.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-6.12 | Soportes metálicos portacable L=75 cm. Incluye tornillería de anclaje. | 680.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **7** | **Embarrados y accesorios 230/115 kV** |  |  |  |
| TRO-7.1 | Conductor ACSR 2000 MCM, COWSLIP patio 230 kV | 500.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-7.2 | Cable de acero galvanizado EHS 3/8": patio 230 kV | 500.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-7.3 | Barra tubular de aluminio de sección circular 4" IPS aleación y templado 6063-T6 longitud 10,00 metros | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-7.4 | Ferreteria EHS 3/8" | 8.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-7.5 | Conectores alta tensión | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **8** | **Sistema de Puesta a Tierra** |  |  |  |
| TRO-8.1 | Cable desnudo de Cu. 4/0AWG, tipo duro (inst. profunda) | 250.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-8.2 | Cable desnudo de Cu. 2/0AWG, tipo duro (Inst. profunda y superficial) | 200.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-8.3 | Cable de cobre Sección 4 AWG desnudo de temple Suave (Recocido), Cableado 7 hilos | 80.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO 230 Kv** | | | | |
| **1** | **Reactores** |  |  |  |
| SIV-1.2 | **Reactor de neutro** de puesta a tierra, tensión 52 kV; potencia nominal asignada 160 kVAr, corriente nominal 10 A, norma IEC, 50 Hz. Incluye conectores, pernos de anclaje y sistema de apoyo conformado por aisladores soporte y estructura metálica soporte.  (La capacidad del reactor debera ser determinada por el oferente) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-1.2R | Lote de repuestos para el reactor de Neutro | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **2** | **Equipamiento de Alta Tensión 230 kV** |  |  |  |
| SIV-2.1 | Interruptor trifásico de 245 kV, operación monopolar, de SF6, 4000 A, 40 kA, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, con mecanismo de operación a resorte, mandos de operación y control. Incluye estructura soporte, conectores terminales de aluminio y pernos de anclaje. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.1R | Lote de Repuestos para Interruptor trifásico de 245 kV, operación monopolar, de SF6, 4000 A, 40 kA, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, con mecanismo de operación a resorte, mandos de operación y control. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.2 | Seccionador trifásico de 245 kV, de apertura central, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, montaje horizontal, separación fases 4000 mm. Incluye estructura soporte, conectores terminales y pernos de anclaje. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.3 | Seccionador trifásico de 245 kV con **cuchillas de puesta a tierra,** de apertura central, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor del seccionador, mando tripolar a motor de las cuchillas de PAT, montaje horizontal, separación fases 4000 mm. Incluye estructura soporte, conectores terminales y pernos de anclaje. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.3R | Lote de Repuestos Completo para Seccionador 245 kV con cuchillas de PAT, tipo apertura central | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.4 | Seccionador trifásico de 245 kV, **tipo pantógrafo** de apertura vertical, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, separación de fases 4500 mm. Incluye estructura soporte, contacto fijo y accesorios, conectores de aluminio y pernos de anclaje. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.4R | Lote de Repuestos para Seccionador trifásico de 245 kV, tipo pantógrafo de apertura vertical, 1050 kVp de BIL, 2500 A, 40 kA, mando tripolar a motor, separación de fases 4500 mm. Incluye estructura soporte, contacto fijo y accesorios, conectores de aluminio y pernos de anclaje. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.5 | Transformadores de corriente 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, corriente primaria 1200 A, corriente secundaria 1 A, núcleos de medida 1x(2.5VA-0.2s) 1200A, núcleos de protección 3x(30VA-5P30) 1200A, conectores terminales AT.  No incluye: estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.5R | Repuesto - Transformadores de corriente 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, corriente primaria 2400 A, corriente secundaria 1 A, núcleos de medida 1x(2.5VA-0.2s) 2400A, núcleos de protección 3x(30VA-5P30) 2400A, conectores terminales AT.  No incluye: estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.6 | Transformadores de tensión capacitivo 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, factor de tensión 1.5 (30s), tensión primaria 230/√3 kV, tensión secundaria 115/√3 Voltios, arrollamientos secundarios 3x(50VA-0.2/3P). Incluye accesorios de onda portadora, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.6R | Repuesto - Transformadores de tensión capacitivo 245 kV, 1050 kVp de BIL, 50 Hz, factor de tensión 1.5 (30s), tensión primaria 230/√3 kV, tensión secundaria 115/√3 Voltios, arrollamientos secundarios 3x(50VA-0.2/3P). Incluye accesorios de onda portadora, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte ni caja de agrupamiento. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.7 | Pararrayos de ZnO, Ur 198 kV, clase 3, envolvente de porcelana ≥ 950 kVp de BIL, soportabilidad a carga permanente de la envolvente ≥ 2500 Nm, línea de fuga ≥ 6200 mm. Incluye base aislante, conectores terminales AT.  No incluye estructura soporte. | 13.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.7R | Repuesto Pararrayos de ZnO, Ur 198 kV, clase 3. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.8 | Sensor monitor de descargas (similar a excount II de ABB o su equivalente). Registra: descargas (magnitud y fecha), mide corriente resistiva por el pararrayos, mide corriente de fuga total por el pararrayos. | 14.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.9 | Transceptor inalámbrico o modulo inalámbrico USB. Permite la descarga de datos de los sensores. Incluye un software para análisis estadístico y su licencia. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.10 | Trampa de Onda, 0.5 mH, 1250 A, 31.5 kA, impedancia de bloqueo ≥ 600 ohm, accesorio para montaje colgada, pedestal para montaje sobre transformador de tensión (CCPD) ó aislador tipo poste y conectores terminales. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.11 | Aisladores soporte tipo C6-1050 (MONTAJE NORMAL) de porcelana marrón | 15.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.11R | Repuesto - Aislador Soporte 1050 kVp Montaje Normal | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.12 | Aisladores soporte tipo C6-1050 (MONTAJE INVERTIDO) de porcelana marrón | 15.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.12R | Repuesto - Aislador Soporte 1050 kVp Montaje Invertido | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.13 | Aislador MT 250 kVp color marron (Para soporte de Barra de Neutro de Reactores) | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.13R | Repuesto - Aislador Soporte 250 kVp de porcelana color marrón | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-2.14 | Tablero de agrupamiento de PTs y CTs | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **3** | **Tableros de Control, Mando y Protección 230kV** |  |  |  |
| SIV-3.1 | Tablero de control y protección de línea | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.2 | Amplificador Optico para Sistema de Protecciones | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.3 | Tablero de control y protección de Reactor | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.4 | Tablero Protección Diferencial de barras | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.5 | Tablero de Control acople de barras | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.6 | Tablero de control General de Subestación SAS | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-3.7 | Registrador de Eventos y Osciloperturbografía | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **4** | **TABLEROS DE TELECOMUNICACIONES** |  |  |  |
| SIV-4.1 | Tablero de CCTV, redes voz y datos, humos | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.2 | Tableros de telecomunicaciones (Fibra Óptica-odf- AMPLI) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.3 | Tableros de telecomunicaciones (Onda portadora) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.4 | Tableros de telecomunicaciones (Multiplexor) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Sistema de Comunicación por Fibra Óptica** |  |  |  |
| SIV-4.5 | Distribuidores ópticos ODF (incluye acopladores, pigtails, etc) | 11.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.6 | Material de interconexión (Patch Cords ópticos y de red, organizadores de cables para conexiones de comunica entre tableros) | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.7 | Conversores DC/DC | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.8 | Equipo Multiplexor de fibra óptica | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.9 | Amplificador óptico Telecomunicaciones | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.10 | Patch panel 24 posiciones conexion entre tableros | 12.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.11 | Conversor IP/RS232 | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Sistema de comunicación por Onda Portadora** |  |  |  |
| SIV-4.12 | Cable coaxial y accesorios | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.13 | Unidad de acople para enlace Fase Fase (Dos Uniades de Acople + Transformador Híbrido+ cable monopolar y accesorios) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.14 | Equipo de Onda Portadora monocanal con dos órdenes de teleprotección | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Equipo de teleprotección para Sistemas de Onda Portadora** |  |  |  |
| SIV-4.15 | Equipo de Teleprotección; dos órdenes | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Equipos de red y telefonía** |  |  |  |
| SIV-4.16 | Firewall para telecomunicaciones | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.17 | Teléfono IP fijo | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.18 | Teléfono IP Inalámbrico | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.19 | Access Point WiFi | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.20 | Cable de alimetación Cable de red, conectores de red y seriales, y etiquetado | 1.00 | Lote | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.21 | Switch capa 3, 48 puertos eléctricos | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-4.22 | Amplificador/repetidor de señal de telefonia movil y señal de datos internet | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **5** | **Servicios Auxiliares AC y DC** |  |  |  |
| SIV-5.1 | Banco de baterías 125 Vdc., 300 A.h, formados por celdas (baterías) con gel + repuestos de banco de baterías 125 Vdc, 300 A,h, formados por baterías con gel | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.2 | Sistema de dos (2) cargadores de baterías con tecnologia a tiristores de 125 Vdc + repuestos del cargador de baterias de 125 Vdc | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.3 | Grupo electrógeno diésel de tipo trifásico 380/220 V, potencia prime 180 kVA o mayor con bobinado reconfigurable, cabina de insonorización. incluye chimenea de escape. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.4 | Tablero de distribucion principal (380/220 Vac) **Tipo A** | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.5 | Tablero de distribucion principal (125 Vcd) **Tipo B** | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.6 | Tablero de distribucion iluminacion de patio **Tipo E** (380/220 Vac) y circuitos para el manteniento de trafos de potencia | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-5.7 | Tablero Intermediario de patio | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **6** | **Cables de Control, Fuerza y Potencia 230kV** |  |  |  |
| SIV-6.1 | Cables de control, fuerza - p/bahia línea a Subestacion Los Troncos | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-6.2 | Cables de control, fuerza - p/bahia de Reactor | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-6.3 | Cables de control, fuerza - p/bahia de Transferencia | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-6.4 | Cables de SSAA | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-6.5 | Cable de Cobre Aislado 120 mm2 para MT y accesorios | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-6.6 | Cable de Cobre Aislado 1X70 mm2 | 300.00 | Metro | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **7** | **Estructuras Metalicas 230kV** |  |  |  |
| SIV-7.1 | Columnas (C1) H=19 metros, 2380 kg, "PO-3" incluye tornilleria, escalines, etc | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.2 | Columnas (C2) H=11 metros, 1602 kg, "PO-3a" incluye tornilleria, escalines, etc | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.3 | Columnas (C3) H=12,5 metros, 1945 kg, Intercambiabilidad Reactores | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.4 | Columnas (C4) H=15 metros, 1341 kg, Apantallamiento | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.5 | Vigas (V1-1) L=17 metros,1790 kg, incluye tornilleria, elementos de sujecion de conductores, etc. | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.6 | Vigas (V1-2) L=15.2 metros,1790 kg, incluye tornilleria, elementos de sujecion de conductores, etc. | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.7 | Estructura CT, 230 kV | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.8 | Estructura TT, 230 kV | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.9 | Estructura PR, 230 kV, 3,3 m | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.10 | Estructura AP, 230 kV | 15.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.11 | Estructura AP-0a Aislador tipo poste, H aprox= 3.05 m,167 kg | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.12 | Estructura AP-0b Aislador tipo poste en muros,40 kg | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Estructuras para Equipos de Repuesto** |  |  |  |
| SIV-7.13 | Repuesto Estructura Bushing AT (repuesto) H aprox= 1.80 m, 231 kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.14 | Repuesto Estructura Bushing MT (repuesto) H aprox= 1.50 m, 223 kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.15 | Repuesto Estructura AP Aislador tipo poste, H aprox= 3.05 m,167 kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.16 | Repuesto Estructura CT, 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.17 | Repuesto Estructura TT, 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.18 | Repuesto Estructura PR, 230 kV, 3,3 m | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Pernos de Anclaje** |  |  |  |
| SIV-7.20 | Perno de Anclaje M33 para columnas de pórtico 230 kV (Diámetro y longitud definido por cálculo); acero SAE 1016. incluye en el suministro 2 tuercas, 2 volandas planas y una contratuerca; rosca, pernos y arandelas galvanizada en caliente. | 184.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.21 | Perno de Anclaje M30 para columnas de pórtico 230 kV (Diámetro y longitud definido por cálculo); acero SAE 1016. incluye en el suministro 2 tuercas, 2 volandas planas y una contratuerca; rosca, pernos y arandelas galvanizada en caliente. | 208.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.22 | Perno de Anclaje de M20; L=1074mm, acero SAE 1016. incluye en el suministro 2 tuercas, 2 volandas planas y una contratuerca; rosca, pernos y arandelas galvanizada en caliente. | 308.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Soportes portacable en zanjas de cables** |  |  |  |
| SIV-7.23 | Soportes metálicos portacable L=45 cm. Incluye tornillería de anclaje. | 1280.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-7.24 | Soportes metálicos portacable L=75 cm. Incluye tornillería de anclaje. | 420.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **8** | **Embarrados y accesorios 230/115 kV** |  |  |  |
| SIV-8.1 | Conductor ACSR 954 MCM, RAIL: patio 230 kV | 1000.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.2 | Conductor ACSR 2000 MCM, COWSLIP patio 230 kV | 1814.70 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.3 | Cable de acero galvanizado EHS 3/8": patio 230 kV | 723.80 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.4 | Barra tubular de aluminio de sección circular 4" IPS aleación y templado 6063-T6 longitud 10,00 metros | 12.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.7 | Aisladores de tensión de vidrio templado clase 52-5, tipo socket-bola, con manguito de Zinc, diámetro 255mm, paso 146mm, tensión de rotura 120kN | 720 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.8 | Ensamble cadena de tensión para ACSR RAIL | 36.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.9 | Ensamble cadena de tensión para AAAC, COWSLIP | 72.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.10 | Ferreteria EHS 3/8" | 56.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-8.11 | Conectores alta tensión | 237.60 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **9** | **Sistema de Puesta a Tierra** |  |  | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-9.1 | Cable desnudo de Cu. 4/0AWG, tipo duro (inst. profunda) | 5600.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-9.2 | Cable desnudo de Cu. 2/0AWG, tipo duro (Inst. profunda y superficial) | 830.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-9.3 | Cable de cobre Sección 4 AWG desnudo de temple Suave (Recocido), Cableado 7 hilos | 400.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |

**LISTA N° 2: Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante**

Los volúmenes indicados a continuación del presente documento de Licitación, son cantidades estimadas. El Contratista en base a la información proporcionada y planos de licitación deberá realizar su oferta.

Se aclara que el oferente podrá traspasar Artículos de Lista N° 2 a la Lista N° 1 y viceversa, ello de acuerdo a sus necesidades y con el objetivo de presentar una oferta más ventajosa para comprador.

Los bienes de la Lista N° 2 deberán ser entregadas en condiciones EXW Incoterms ® 2020 destino final e incluirá el descarguio y seguro hasta la entrega en ese punto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Artículo** | **Descripción de los Bienes** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de destino convenido según se indica en los DDL** |
|  | **SUBESTACION LOS TRONCOS 230 kV** |  |  |  |
| **11** | **Conexiones a compresión** |  |  |  |
| TRO-11.1 | Terminal de compresión tipo Ojal para cable 4/0 AWG Para cable de cobre 4/0 AWG o 120 mm2. Doble Perforacion o Simple; Norma IEC o NEMA segun corresponda. | 50.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.2 | Terminal de compresión tipo Ojal para cable 2/0 AWG Para cable de cobre 2/0 AWG o 70 mm2. Doble Perforacion o Simple; Norma IEC o NEMA segun corresponda. | 150.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Conexiones apernadas** |  |  |  |
| TRO-11.3 | Conector apernado de Placa a 1 Cable Para cable 2/0-4/0 AWG | 250.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.4 | Conector apernado de Placa a 2 Cables Para dos cables 2/0-4/0 AWG | 150.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Materiales para conexiones exotermicas** |  |  |  |
| TRO-11.5 | Varilla de Cu 5/8"x2.40m | 11.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.6 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 4/0 a 4/0) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.7 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 4/0 a 2/0) | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.8 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 2/0 a 2/0) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.9 | Molde soldadura Cadweld CRUZ cable-cable (Cu AWG 4/0 a 4/0) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.10 | Molde soldadura Cadweld TE varilla Cu 5/8" a cable Cu AWG 4/0 | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.11 | Carga soldadura Cadweld 200 gramos | 13.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.12 | Carga soldadura Cadweld 150 gramos | 28.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.13 | Carga soldadura Cadweld 115 gramos | 11.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-11.14 | Carga soldadura Cadweld 90 gramos | 139.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Rejillas de puesta a tierra** |  |  |  |
| TRO-11.15 | Rejillas puestas a tierra para mandos de seccionadores - galvanizado en caliente | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **12** | **Instalaciones Eléctricas complementarias** |  |  |  |
| TRO-12.1 | Luminarias **en pórtico** led 200 W tipo reflector  con las adecuaciones correspondientes en las columnas de pórticos | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **13** | **Materiales Miscelaneos** |  |  |  |
| TRO-13.1 | Pernos cincados, incluye arandelas y tuercas diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-13.2 | Pernos de expansion tipo HILTI con tuercas y volandas diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-13.3 | Conectores baja tension, diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-13.4 | Conectores control diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-13.5 | Amarres y accesorios de identificacion | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO 230 kV** |  |  |  |
| **11** | **Conexiones a compresión** |  |  |  |
| SIV-11.1 | Conector de cobre a compresión tipo forma "C"; principal 4 AWG y derivación 4 AWG; empalme paralelo | 300.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.2 | Conector de cobre a compresión tipo forma "C"; principal 2/0 AWG y derivación 4 AWG; empalme paralelo | 60.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.3 | Terminal de compresión tipo Ojal para cable 4/0 AWG Para cable de cobre 4/0 AWG o 120 mm2. Doble Perforacion o Simple; Norma IEC o NEMA segun corresponda. | 200.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.4 | Terminal de compresión tipo Ojal para cable 2/0 AWG Para cable de cobre 2/0 AWG o 70 mm2. Doble Perforacion o Simple; Norma IEC o NEMA segun corresponda. | 500.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Conexiones apernadas** |  |  |  |
| SIV-11.5 | Conector apernado de Placa a 1 Cable Para cable 2/0-4/0 AWG | 1500.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.6 | Conector apernado de Placa a 2 Cables Para dos cables 2/0-4/0 AWG | 400.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.7 | Trenza plana de cobre para puesta a tierra Ancho de 1,5" y largo de 12" | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.8 | Conector apernado, bimetalico, tipo SPLIT BOLT para conductor de cobre 2/0 AWG | 150.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Materiales para conexiones exotermicas** |  |  |  |
| SIV-11.9 | Varilla de Cu 5/8"x2.40m | 18.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.10 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 4/0 a 4/0) | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.11 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 4/0 a 2/0) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.12 | Molde soldadura Cadweld TE cable-cable (Cu AWG 2/0 a 2/0) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.13 | Molde soldadura Cadweld CRUZ cable-cable (Cu AWG 4/0 a 4/0) | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.14 | Molde soldadura Cadweld TE varilla Cu 5/8" a cable Cu AWG 4/0 | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.15 | Carga soldadura Cadweld 200 gramos | 62.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.16 | Carga soldadura Cadweld 150 gramos | 95.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.17 | Carga soldadura Cadweld 115 gramos | 18.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-11.18 | Carga soldadura Cadweld 90 gramos | 293.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **Rejillas de puesta a tierra** |  |  |  |
| SIV-11.19 | Rejillas puestas a tierra para mandos de seccionadores - galvanizado en caliente | 8.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **12** | **Instalaciones Eléctricas complementarias** |  |  |  |
| SIV-12.1 | Luminarias led Vial 150 W. | 20.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-12.2 | Postes metálicos tipo telescópico de iluminación de 6,5 metros de altura, incluye pernos de anclaje. Todo el Material debe estar galvanizado en caliente | 20.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-12.3 | Suministro de luminarias **en pórtico** led 200 W tipo reflector con las adecuaciones correspondientes en las columnas de pórticos, ductos metálicos, la conexión del cableado, etiquetado y todos sus accesorios. | 22.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **13** | **Sistema CCTV** |  |  |  |
| SIV-13.1 | Camara de vigilancia exterior 180 ° e interior, alcance 35-40 metros | 12.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.2 | Cable SFTP Cat 6A | 1200.00 | Metro | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.3 | Cable de fibra óptica | 500.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.4 | Grabador de video NVR | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.5 | Switch POE de 24 puertos ethernet y 4 puertos ópticos | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.6 | switches POE conversores de medios para tableros intermedios | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.7 | Tableros Intermediarios CCTV | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.8 | Sistema de energia de respaldo | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.9 | Pantalla o monitor 42" para sistema CCTV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-13.10 | Video portero electrónico | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **14** | **Materiales Miscelaneos** |  |  |  |
| SIV-14.1 | Pernos cincados, incluye arandelas y tuercas diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-14.2 | Pernos de expansion tipo HILTI con tuercas y volandas diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-14.3 | Conectores baja tension, diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-14.4 | Conectores control diferentes medidas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-14.5 | Amarres y accesorios de identificacion | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |

**LISTA N° 3: Servicios de Diseño**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Artículo** | **Descripción de los Servicios** | **Cantidad** | **Unidad Física** | **Lugar de destino convenido según se indica en los DDL** |
|  | **SUBESTACIÓN TRONCOS 230 kV** |  |  |  |
| INGP-TRO -1 | Ingeniería de Diseño Electromecánico Los Troncos | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP-TRO -2 | Ingeniería de Diseño Control y Protecciones Los Troncos | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP-TRO -3 | Ingeniería de Diseño Comunicaciones Los Troncos | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP-TRO -4 | Ingeniería de Diseño Civil Estructural Los Troncos | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP-TRO -5 | Ingeniería de Diseño Hidraúlico Los Troncos | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO 230 kV** |  |  |  |
| INGP1-SIV-1 | Ingeniería de Diseño Electromecánico SIV | **1** | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP1-SIV-2 | Ingeniería de Diseño Control y Protecciones SIV | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP1-SIV-3 | Ingeniería de Diseño Comunicaciones SIV | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP1-SIV-4 | Ingeniería de Diseño Civil Estructural SIV | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP1-SIV-5 | Ingeniería de Diseño Arquitectónico SIV | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| INGP1-SIV-6 | Ingeniería de Diseño Hidraúlico SIV | 1 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |

**LISTA N° 4: Servicios de Instalación y Otros**

Los volúmenes indicados a continuación del presente documento de Licitación, son cantidades estimadas. El Contratista en base a la información proporcionada y planos de licitación deberá realizar su oferta.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Artículo** | **Descripción de los Servicios** | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de destino convenido según se indica en los DDL** |
| **SUBESTACION LOS TRONCOS 230 Kv** | |  |  |  |
| **OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIAS** | |  |  |  |
| TRO-C01 | Movilización a obras, preparación área e instalación de faenas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C02 | Fundación Descargadores de sobretensión 96 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C03 | Fundación Transformador de tensión capacitivo 230 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C04 | Fundación Transformadores de corriente 245 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C05 | Fundación Aisladores tipo poste 245 kV | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C06 | Fundación Seccionador trifásico 245 kV SC-3 (3 Polos) | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C07 | Fundación Seccionador trifásico 245 Kv SC-3a (3 Polos) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C08 | Fundación Interruptor trifásico, operación monopolar 245 kV (3 Polos) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C09 | Fundación de Tablero Intermediario | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C10 | Fundación de Rejilla Equipotencial (incluye rejilla metalica galvanizada en Caliente) | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C11 | Fundacion para equipos de repuesto | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C12 | Retiro y reposición de Grava Seleccionada en Patio e= 10 cm (en iguales o mejores condiciones) | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C13 | Cámaras de cables C3 y C4 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C14 | Cámaras de cables C8 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C15 | Zanja de cables Z5 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C16 | Zanja de cables PV-Z5 (Paso Vehicular) | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-C17 | Instalaciones complementarias | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **MONTAJE ELECTROMECANICO** | |  |  |  |
|  | **Transporte de Materiales Sobrantes y Almacenaje de Repuestos** |  |  |  |
| TRO-M21 | DEVOLUCION DE MATERIALES SOBRANTES EN ALMACÉN SE SAN IGNACIO DE VELASCO Transporte de equipos y materiales de S/E Los Troncos a almacenes ENDE San Ignacio de Velasco; incluye: carguio, transporte y descarguio. (2 trailers con cap. 35 toneladas) Recorrido aprox. 230 km. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **+++** | **MONTAJE DE ESTRUCTURAS PORTICOS Y SOPORTES - PATIO 230/115 kV** Comprende: el montaje de estructuras metalicas reticuladas, uso de herramientas, equipos y mano de obra. Incluye cortes y perforaciones.. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| TRO-M22 | Ud. Montaje de soporte de interruptor monofásico 245 kV (3 polos) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M23 | Ud. Montaje de soporte de secc. trifásico 245 kV (3 polos) | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M24 | Ud. Montaje de soporte de secc. Trifásico tipo pantografo 245 kV (3 polos) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M25 | Ud. Montaje de soporte de transformador de corriente 245 kV (1 polo) + estructura soporte repuestos. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M26 | Ud. Montaje de soporte de transformador de tensión 245 kV (1 polo) + estructura soporte repuestos. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M27 | Ud. Montaje de soporte de pararrayos 245 kV (1 polo) + estructura soporte repuestos. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M28 | Ud. Montaje de soporte de aislador poste 245 kV (1 polo) + estructura soporte de repuesto | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **+++** | **MONTAJE DE EQUIPAMIENTO DE ALTA TENSIÓN** Comprende: Montaje, conexiones de puesta a tierra, conexiones en alta tension, calibrado, pruebas, herramientas, mano de obra y puesta en servicio. Incluye Montaje de Equipos Repuesto sobre estructura soporte. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| TRO-M29 | Ud. Montaje de interruptor tripolar de SF6, 245 kV, operación monopolar+Tablero de Control Tripolar. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M30 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, 245 kV, sobre soporte, con mando eléctrico. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M31 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, 245 kV, con cuchilla P.A.T. sobre soporte, con mandos eléctricos. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M32 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, tipo pantografo 245 kV, sobre soporte, con mando eléctrico. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M33 | Ud. Montaje de transformador de corriente, 245 kV, con caja de centralización. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M34 | Ud. Montaje de transformador de tensión capacitivo, 245 kV. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M35 | Trampa de Onda, 0.5 mH, 1250 A, 31.5 kA, impedancia de bloqueo ≥ 600 ohm, accesorio para montaje colgada, pedestal para montaje sobre transformador de tensión (CCPD) ó aislador tipo poste y conectores terminales. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M36 | Ud. Montaje de pararrayos de oxido de zinc, 198kV, con monitor de descargas. Incluye puesta a tierra. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M37 | Ud. Montaje de aislador poste invertido 245 kV | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M38 | Ud. Montaje de aislador poste 245 kV | 8.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **INSTALACION DE SISTEMA DE BARRAS EN ALTA TENSIÓN** Comprende: instalación, herramientas y mano de obra. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| TRO-M39 | Global de Tendido aéreo trifásico de barras altas 230 kV entre la estructura tipo portico de la subestación y la primera torre de línea tipo poste (Dist. Aprox. Total 50 metros), con conductor T-RAIL 954 MCM ACSR y conexión a equipos; h1=16,50m. Incluye instalación de: cadenas de aisladores en pórtico, conectores y todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M40 | Global Montaje aéreo de barras rigidas de Aluminio de 4" IPS. Incluye Cortes, instalacion de conectores y derivaciones. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M41 | Global de Conexión entre equipos de 230 kV; conexión a barras altas y barras bajas, incluye todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M42 | Global de Tendido aéreo de cables de guarda o apantallamiento 230 kV, incluye grapas de tensión, puesta a tierra y todos sus accesorios | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE TABLEROS DE CONTROL, PROTECC, SERVICIOS AUXILIARES** Comprende el anclaje, suministro de accesorios de anclaje, herramientas, mano de obra, presencia y puesta en servicio. |  |  |  |
|  | **TABLEROS DE CONTROL, PROTECCIÓN 230 kV** |  |  |  |
| TRO-M43 | Ud. Anclaje de tablero control y protección de LINEA 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M44 | Ud. Anclaje de tablero de TELECOMUNICACIONES POR FIBRA OPTICA | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M45 | Ud. Anclaje de tablero de TELECOMUNICACIONES POR ONDA PORTADORA | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **TABLEROS DE SERVICIOS AUXILIARES** |  |  |  |
| TRO-M46 | Ud. Anclaje de tablero intermediario fuerza 380 Vac/125 Vcc (patio 230 kV) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE CABLES AISLADOS DE CONTROL, FUERZA Y SEÑALIZACIÓN** Comprende: tendido, conexionado, etiquetado, presencia hasta su puesta en servicio. El Contratista suministrará numeradores de cables, prensaestopas, conectores terminales, cinturones de plastico, accesorios, miscelaneos y fungibles. |  |  |  |
|  | **SALA DE CONTROL Y PATIO 230 kV** |  |  |  |
| TRO-M47 | Global Tendido y conexionado de la BAHIA DE LINEA 230 kV, de circuitos de control, protección, fuerza y telecomunicación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en sala de control, cajas de agrupamiento, tableros intermediarios, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M48 | Global Tendido y conexionado de Integracion 230 kV con la Subestacion Existente, de circuitos de control, protección, fuerza y telecomunicación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en sala de control, cajas de agrupamiento, tableros intermediarios, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M49 | Global de tendido y conexionado de SERVICIOS AUXILIARES DE CA y CD (patio 230 kV), de circuitos de fuerza, control, medida e instrumentación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en salade control a tablero CA, tablero CD, tableros intermediarios, tablero de fuerza en patio, luminarias, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **SERVICIOS AUXILIARES** Comprende: herramientas, mano de obra, instalación. El suministro e instalación de ductos y condulets, se pagará de acuerdo a los items de DUCTOS ADICIONALES. |  |  |  |
| TRO-M50 | Ud. Suministro y montaje de luminarias de haluro metalico tipo reflector en pórtico. | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE DUCTOS ADICIONALES** Materiales, accesorios, herramientas y mano de obra a cargo del contratista, incluye: excavación, instalación, capa de hormigon pobre, relleno y compactado. |  |  |  |
| TRO-M51 | Ducto de PVC esquema 40 diam.2", incluye boquillas. | 300.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M52 | Ducto de Acero Galvanizado (F.G.) diam. 1" IPS | 100.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M53 | Ducto de Acero Galvanizado (F.G.) diam. 2" IPS | 100.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M54 | Ducto Metalico Flexible (Chaqueta de PVC) Conduit diam. 2" color gris | 50.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M55 | Ducto Metalico Flexible (Chaqueta de PVC) Conduit diam. 1" color gris | 50.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M56 | Condulet de 90º - de Ducto de F.G. 1" a Ducto de F.G. 1". Incluye accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M57 | Condulet de T - de Ducto de F.G. 1" a Ducto de F.G. 1". Incluye accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M58 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 2" a Conduit 2". Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M59 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 2" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M60 | Empalme Roscado metalico - de Conduit 2" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M61 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 1" a Conduit 1". Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M62 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 1" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M63 | Empalme Roscado metalico - de Conduit 1" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 40.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M64 | Instalacion de Bandeja metálica tipo escalera de 30 x 10 cm . Incluye Tapa y elementos de Sujecion.( Este material se utilizara en las bajantes de Interruptores de potencia, y otros requerimientos) | 50.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M65 | Instalacion de soportes metálicos portacable L=75 cm. Incluye suministro de accesorios, miscelaneos y fungibles. | 260.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M66 | Instalacion de soportes metálicos portacable L=45 cm. Incluye suministro de accesorios, miscelaneos y fungibles. | 680.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M67 | Instalacion de identificacion de fases e identificacion de bahias. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE MALLA DE PUESTA A TIERRA** Mano de obra por cuenta del contratista. Suministro de accesorios, miscelaneos, fungibles, herramientas, incluye: excavación, instalación, relleno y compactado. |  |  |  |
| TRO-M68 | Red de tierras profunda incluye: la apertura y posterior tapado de zanjas para el tendido del cable de cobre AWG 4/0 desnudo. El relleno para el tapado de zanjas será compactado al 95% del proctor modificado. | 180.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M69 | Red de tierras profunda para equipotencializacion de estructuras (Chicotes p/ conexionado estructuras). incluye: la apertura y posterior tapado de zanjas para el tendido del cable de cobre AWG 2/0 o 4 desnudo. El relleno para el tapado de zanjas será compactado al 95% del proctor modificado. | 46.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M70 | Red de tierras exterior de acompañamiento con cable de Cu. AWG 2/0 o 4 desnudo. | 65.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M71 | Ud. Conexión Termosoldadas, conexión a compresión o apernadas. | 120.00 | Piezas | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M72 | Ud. Jabalinas cooperweld de 2,50 metros, incluye: excavación, instalación, relleno y compactado de la excavación. | 21.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-M73 | Ud. Rejilla metálica equipotencial, incluye provision, instalación y conexiones a malla de tierra y mando de equipo de acuerdo a Planos. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **Estudios Eléctricos, Pruebas y Puesta en Servicio** |  |  |  |
| TRO-E01 | Pruebas Equipos de patio 230 kV | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E02 | Pruebas de *IEDs de sistemas de protección* | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E03 | Pruebas de *sistemas de control SAS*. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E04 | Pruebas equipos de comunicación | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E05 | Estudios Eléctricos: Flujos de potencia, cortocircuitos, estabilidad transitoria y dinámica, transitorios electromagnéticos, estudios de coordinación de protecciones, elaboración de planillas de datos técnicos para la operación del proyecto y para el cumplimiento de la Norma Operativa No. 11. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E06 | Integración al SAS existente de Los Troncos | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| TRO-E07 | Puesta en servicio subestación 230 kV | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO 230 kV** | | | |  |
| **OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIAS** | |  |  |  |
| SIV-C01 | Movilización a obras, preparación área e instalación de faenas | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C02 | Sala de control | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C03 | Garita de Seguridad | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C04 | Bancada de Fundaciónes de Reactor de 230 kV y Muros Cortafuego (4 reactores y 4 muros cortafuego = 1 Bancada) | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C05 | Fundación Descargadores de sobretensión 198 kV | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C06 | Fundación Transformador de tensión capacitivo 230 kV | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C07 | Fundación Transformador de tensión Inductivo 230 kV | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C08 | Fundación Transformadores de corriente 245 kV | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C09 | Fundación Aisladores tipo poste 245 kV | 15.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C10 | Fundación Seccionador trifásico 245 kV SC-3 (3 polos) | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C11 | Fundación Seccionador trifásico 245 Kv SC-3a (3 polos) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C12 | Fundación Interruptor trifásico, operación monopolar 245 kV (3 Polos) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C13 | Fundación de columna de pórticos línea 230 kV 3a | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C14 | Fundación de columna de pórticos línea 230 kV 3b | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C15 | Fundación de columna de pórticos línea 230 kV 3c | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C16 | Fundación de Reactor Neutro | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C17 | Fundación de soporte de barra Neutro | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C18 | Fundación de Portico de Intercambiabilidad | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C19 | Fundación de Tablero de control de reactor | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C20 | Fundación de Tablero Intermediario | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C21 | Fundación de Rejilla Equipotencial (incluye rejilla metalica galvanizada en Caliente) | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C22 | Fundacion para equipos de repuesto | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C23 | Caseta del generador de emergencia | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C24 | Deposito de Aceites | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C25 | Tanque de aceite transformador de potencia y ductos de aceite | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C26 | Cámaras de cables C3 y C4 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C27 | Cámaras de cables C8 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C28 | Zanja de cables Z5 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C29 | Zanja de cables Z8 | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C30 | Zanja de cables PV-Z5 (Paso Vehicular) | 2.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C31 | Caseta extinguidor para Bancada de Reactores (Incluye Provisión de Extintor de 25 Kg CO2 con todos los accesorios para su transporte y pulverizado) | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C32 | Sistema de Drenaje de Subestación (Canales Rectangulares, Trapezoidales, Perimetrales, Camaras de Inspección, Camaras Bocatormenta, Tuberias Comunicantes, Cabezales de Salida, Desarenadores, y otras referidas a conduccion de agua pluvial) | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C33 | Vía de Pavimento Rígido de circulación interna subestación | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C34 | Bordillo para Vías | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C35 | Bases de postes de luminarias para vías de circulación | 24.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C36 | Grava Seleccionada en Patio e= 10 cm | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-C37 | Instalaciones complementarias | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **MONTAJE ELECTROMECANICO** | |  |  |  |
| +++ | **Transporte de Materiales Sobrantes y Almacenaje de Repuestos** |  |  |  |
| SIV-M41 | DEVOLUCION DE MATERIALES SOBRANTES EN ALMACÉN SE SAN IGNACIO DE VELASCO Transporte de equipos y materiales en la Subestacion San Ignacio de Velasco; incluye: carguio, transporte y descarguio. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **MONTAJE DE ESTRUCTURAS PORTICOS Y SOPORTES - PATIO 230/115 kV** Comprende: el montaje de estructuras metalicas reticuladas, uso de herramientas, equipos y mano de obra. Incluye cortes y perforaciones. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| SIV-M42 | Ud. Montaje de columna de portico (C1) 245 kV; H=19 m; aprox. 2 TN. Incluye puesta a tierra. | 12.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M43 | Ud. Montaje de columna de portico (C2) 245 kV; H=11 m; aprox. 1,3 TN. Incluye puesta a tierra. | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M44 | Ud. Montaje Columnas (C3) H=12,5 metros, 1945kg, Intercambiabilidad Reactores | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M45 | Ud. Montaje Columnas (C4) H=15 metros, 1341kg, Apantallamiento | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M46 | Ud. Montaje de viga de portico 245 kV (V1-1); L=17,00m; aprox. 1,9 TN. (Viga anclaje de cadenas y aisladores poste invertidos) | 9.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M47 | Ud. Montaje de viga de portico 245 kV (V1-2); L=15,20m; aprox. 1,7 TN. (Viga anclaje de cadenas y aisladores poste invertidos) | 6.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M48 | Ud. Montaje de soporte de interruptor monofásico 245 kV (3 polos) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M49 | Ud. Montaje de soporte de secc. trifásico 245 kV (3 polos) | 5.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M50 | Ud. Montaje de soporte de secc. Trifásico tipo pantografo 245 kV (3 polos) | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M51 | Ud. Montaje de soporte de transformador de corriente 245 kV (1 polo) | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M52 | Ud. Montaje de soporte de transformador de tensión 245 kV (1 polo) | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M53 | Ud. Montaje de soporte de pararrayos 245 kV (1 polo) | 14.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M54 | Ud. Montaje de soporte de aislador poste 245 kV (1 polo) | 20.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M55 | Ud. Montaje Repuesto Estructura Bushing AT (repuesto) H aprox= 1.80 m, 231kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M56 | Ud. Montaje Repuesto Estructura Bushing MT (repuesto) H aprox= 1.50 m, 223kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **+++** | **MONTAJE DE EQUIPAMIENTO DE ALTA TENSIÓN** Comprende: Montaje, conexiones de puesta a tierra, conexiones en alta tension, calibrado, pruebas, herramientas, supervision de fabrica (segun corresponda) mano de obra y puesta en servicio. Incluye Montaje de Equipos Repuesto sobre estructura soporte. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| SIV-M57 | Ud. Montaje equipo Reactor de potencia monofásico, 245 kV, 10 MVAr. Para formar un banco trifásico + 1 unidad de reserva (3x10 MVAr + 10 MVAr). | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M58 | Ud. Montaje Reactor de neutro de puesta a tierra, tensión 52 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M59 | Ud. Montaje de interruptor tripolar de SF6, 245 kV, operación monopolar+Tablero de Control Tripolar. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M60 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, 245 kV, sobre soporte, con mando eléctrico. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 3.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M61 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, 245 kV, con cuchilla P.A.T. sobre soporte, con mandos eléctricos. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M62 | Ud. Montaje de seccionador tripolar, tipo pantografo 245 kV, sobre soporte, con mando eléctrico. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M63 | Ud. Montaje de transformador de corriente, 245 kV, con caja de centralización. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 7.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M64 | Ud. Montaje de transformador de tensión capacitivo, 245 kV. Incluye ductos de cables y puesta a tierra. | 10.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M65 | Trampa de Onda, 0.5 mH, 1250 A, 31.5 kA, impedancia de bloqueo ≥ 600 ohm, accesorio para montaje colgada, pedestal para montaje sobre transformador de tensión (CCPD) ó aislador tipo poste y conectores terminales. | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M66 | Ud. Montaje de pararrayos de oxido de zinc, 198kV, con monitor de descargas. Incluye puesta a tierra. | 14.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M67 | Ud. Montaje de aislador poste invertido 245 kV | 16.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M68 | Ud. Montaje de aislador poste 245 kV | 16.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M69 | Ud. Montaje Repuesto Bushing AT (repuesto) H aprox= 1.80 m, 231kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M70 | Ud. Montaje Repuesto Bushing MT (repuesto) H aprox= 1.50 m, 223kg | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| **+++** | **INSTALACION DE SISTEMA DE BARRAS EN ALTA TENSIÓN** Comprende: instalación, herramientas, mano de obra y apoyo en las actividades de cortes. |  |  |  |
|  | **PATIO 230 kV** |  |  |  |
| SIV-M71 | Global de Tendido aéreo trifásico de barras altas 230 kV, con conductor COWSLIP 2000 MCM AAC y conexión a equipos; h1=16,50m. Incluye instalación, de: cadenas de aisladores, conectores y todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M72 | Global de Tendido aéreo trifásico de barras bajas 230 kV con doble conductor RAIL 954 MCM ACSR y conexión a equipos, h2=11,00m. Incluye instalación, de: cadenas de aisladores, conectores y todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M73 | Global de Montaje de Barras Rigidas y conexión a equipos. Incluye: Cortes, conectores y todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M74 | Global de Tendido aéreo trifásico de barras altas 230 kV entre la estructura tipo portico de la subestación y la primera torre de línea tipo poste (Dist. Aprox. Total 50 metros), con conductor T-RAIL 954 MCM ACSR y conexión a equipos; h1=16,50m. Incluye instalación de: cadenas de aisladores en pórtico, conectores y todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M75 | Global de Conexión entre equipos de 230 kV; conexión a barras altas y barras bajas, incluye todos sus accesorios. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M76 | Global de Tendido aéreo de cables de guarda o apantallamiento 230 kV, incluye grapas de tensión, puesta a tierra y todos sus accesorios | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE TABLEROS, DE: CONTROL, PROTECC, SERVICIOS AUXILIARES** Comprende el anclaje, suministro de accesorios de anclaje, herramientas, mano de obra, presencia y apoyo en las pruebas de puesta en servicio. |  |  |  |
|  | **TABLEROS DE CONTROL, PROTECCIÓN 230 kV** |  |  |  |
| SIV-M77 | Ud. Anclaje de tablero control y protección de LINEA 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M78 | Ud. Anclaje de tablero control y protección de REACTOR 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M79 | Ud. Anclaje de tablero control y protección de BAHIA ACOPLE 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M80 | Ud. Anclaje de tablero control y protección de DIFERENCIAL DE BARRA 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M81 | Ud. Anclaje de tablero control de subestaciones SAS 230kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M82 | Ud. Anclaje de tablero de TELECOMUNICACIONES POR FIBRA OPTICA | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M83 | Ud. Anclaje de tablero de TELECOMUNICACIONES POR ONDA PORTADORA | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M84 | Ud. Anclaje de tablero de Sistema CCTV, Redes de Voz/Datos y Sistema Deteccion de Humos. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **TABLEROS DE SERVICIOS AUXILIARES** |  |  |  |
| SIV-M85 | Ud. Anclaje de tablero fuerza 380 Vac (sala de control) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M86 | Ud. Anclaje de tablero fuerza 125 Vdc (sala de control) | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M87 | Ud. Anclaje de tablero cargador de baterias | 2.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M88 | Ud. Montaje Banco de Baterias | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M89 | Ud. Anclaje de tablero intermediario fuerza 380 Vac/125 Vcc (patio 230 kV) | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M90 | Montaje equipo generador de emergencia | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION DE CABLES AISLADOS DE CONTROL, FUERZA Y SEÑALIZACIÓN** Comprende: tendido, conexionado, etiquetado, presencia y apoyo en las pruebas de puesta en servicio. El Contratista suministrará numeradores de cables, prensaestopas, conectores terminales, cinturones de plastico, etc. |  |  |  |
|  | **SALA DE CONTROL Y PATIO 230 kV** |  |  |  |
| SIV-M91 | Global Tendido y conexionado de la BAHIA DE LINEA 230 kV, de circuitos de control, protección, fuerza y telecomunicación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en sala de control, cajas de agrupamiento, tableros intermediarios, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M92 | Global Tendido y conexionado de la BAHIA DE REACTOR 230 kV, de circuitos de control, protección, fuerza y telecomunicación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en sala de control, cajas de agrupamiento, tableros intermediarios, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M93 | Global Tendido y conexionado de la BAHIA DE ACOPLE 230 kV, de circuitos de control, protección, fuerza y telecomunicación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en sala de control, cajas de agrupamiento, tableros intermediarios, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M94 | Global de tendido y conexionado de SERVICIOS AUXILIARES DE CA y CD (patio 230 kV), de circuitos de fuerza, control, medida e instrumentación. Incluye tendido y conexionado entre: tableros en salade control a tablero CA, tablero CD, tableros intermediarios, tablero de fuerza en patio, luminarias, etc. Instalación de soportes metálicos para cables en zanja. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **ILUMINACION EXTERIOR** Comprende: herramientas, mano de obra, instalación. El suministro e instalación de ductos y condulets, se pagará de acuerdo a los items de DUCTOS ADICIONALES. |  |  |  |
| SIV-M95 | Ud. Suministro y montaje de luminarias LED tipo reflector en pórtico. | 22.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M96 | Ud. Suministro y montaje de luminarias de tipo vial montaje en poste metalico. | 20.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| +++ | **INSTALACION Y SUMINISTROS DE DUCTOS ADICIONALES** Materiales, accesorios, herramientas y mano de obra a cargo del contratista, incluye: excavación, instalación, capa de hormigon pobre, relleno y compactado. |  |  |  |
| SIV-M97 | Ducto de PVC esquema 40 diam.2", incluye boquillas. | 1000.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M98 | Ducto de Acero Galvanizado (F.G.) diam. 1" IPS | 600.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M99 | Ducto de Acero Galvanizado (F.G.) diam. 2" IPS | 800.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M100 | Ducto Metalico Flexible (Chaqueta de PVC) Conduit diam. 2" color gris | 150.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M101 | Ducto Metalico Flexible (Chaqueta de PVC) Conduit diam. 1" color gris | 150.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M102 | Condulet de 90º - de Ducto de F.G. 1" a Ducto de F.G. 1". Incluye accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M103 | Condulet de T - de Ducto de F.G. 1" a Ducto de F.G. 1". Incluye accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M104 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 2" a Conduit 2". Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M105 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 2" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M106 | Empalme Roscado metalico - de Conduit 2" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M107 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 1" a Conduit 1". Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M108 | Empalme Roscado metalico - de Ducto de F.G. 1" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M109 | Empalme Roscado metalico - de Conduit 1" a Placa Metalica (equipo). Incluye cuplas y accesorios | 120.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M110 | Instalacion de Bandeja metálica tipo escalera de 30 x 10 cm . Incluye Tapa y elementos de Sujecion.( Este material se utilizara en las bajantes de Interruptores de potencia, y otros requerimientos) | 150.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M111 | Instalacion de soportes metálicos portacable L=75 cm. Incluye suministro de accesorios, miscelaneos y fungibles. | 1280.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M112 | Instalacion de soportes metálicos portacable L=45 cm. Incluye suministro de accesorios, miscelaneos y fungibles. | 400.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M113 | Instalacion de identificacion de fases e identificacion de bahias. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **INSTALACION DE MALLA DE PUESTA A TIERRA** Mano de obra. |  |  |  |
| SIV-M114 | Red de tierras profunda incluye: la apertura y posterior tapado de zanjas para el tendido del cable de cobre AWG 4/0 desnudo. El relleno para el tapado de zanjas será compactado al 95% del proctor modificado. | 5400.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M115 | Red de tierras profunda para equipotencializacion de estructuras (Chicotes p/ conexionado estructuras). incluye: la apertura y posterior tapado de zanjas para el tendido del cable de cobre AWG 2/0 o 4 desnudo. El relleno para el tapado de zanjas será compactado al 95% del proctor modificado. | 620.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M116 | Red de tierras exterior de acompañamiento con cable de Cu. AWG 2/0 o 4 desnudo. | 600.00 | Metros | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M117 | Trenza flexible de cobre, cat BURNDY-FCI | 4.00 | Piezas | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M118 | Ud. Conexión Termosoldadas, conexión a compresión o apernadas. | 450.00 | Piezas | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M119 | Ud. Jabalinas cooperweld de 2,50 metros, incluye: excavación, instalación, relleno y compactado de la excavación. | 21.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M120 | Ud. Rejilla metálica equipotencial, incluye provision, instalación y conexiones a malla de tierra y mando de equipo de acuerdo a Planos. | 11.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | **SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE CCTV** Mano de obra por cuenta del contratista. |  |  |  |
| SIV-M121 | Montaje de Camaras de CCTV en Patio de la Subestacion. Incluye Accesorios de Sujecion y soportes. | 8.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M122 | Montaje de Camaras de CCTV en ambientes cerrados. Incluye Accesorios de Sujecion y soportes. | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M123 | Montaje de Tableros Intermediarios CCTV para la distribucion de senales a camaras CCTV. Incluye accesorios y piezas de soporte de tableros e instalación de equipos conversores de medios | 4.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M124 | Instalacion de Grabador de Video NVR, Switch POE, Sistema de Respaldo de Energia y cableado/conexionado entre equipos. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M125 | Instalacion de Pantalla Monitor para el Control de las Camaras de CCTV. | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M126 | Armado de ductos exteriores/subterraneos y camaras de jalado tipo C3. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M127 | Cableado y conexionado de cables de fibra optica y S/FTP | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M128 | Pruebas y puesta en marcha del Sistema de CCTV. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-M129 | Montaje de video portero electrónico, incluye accesorios de sujeción y soportes | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
|  | Pruebas Equipos de patio 230 kV |  |  |  |
| SIV-E01 | Pruebas Equipos de patio 230 kV | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E02 | Pruebas de IEDs de sistemas de protección | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E03 | Pruebas de sistemas de control SAS. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E04 | Pruebas equipos de comunicación | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E05 | Pruebas asociadas al Sistemas de Servicios Auxiliares AC y DC: Pruebas Cargadores, Banco de baterías, Grupo generador , sistema ATS, Tableros, etc. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E06 | Estudios Eléctricos: Flujos de potencia, cortocircuitos, estabilidad transitoria y dinámica, transitorios electromagnéticos, estudios de coordinación de protecciones, elaboración de planillas de datos técnicos para la operación del proyecto y para el cumplimiento de la Norma Operativa No. 11. | 1.00 | Global | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |
| SIV-E07 | Puesta en servicio subestación 230 kV | 1.00 | Unidad | De acuerdo a IAl 17.5 1(a) y (b) |

B: ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS DE SUMINISTROS Y OBRAS

El Contratista, para el diseño, suministro y obras etc., a realizarse para la total ejecución del proyecto a satisfacción de ENDE deberá tomar en cuenta los datos técnicos y presentar las planillas requeridas en las especificaciones técnicas de acuerdo a lo detallado en el Anexo I, según el siguiente listado:

* + 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS OBRAS CIVILES

C-01 INSTALACIÓN DE FAENAS, LIMPIEZA FINAL Y DESMOVILIZACIÓN

C-02 REPLANTEO DE OBRAS Y CONTROL TOPOGRAFICO PERMANENTE

C-03 ACERO ESTRUCTURAL

C-04 HORMIGONES

C-05 HORMIGON POBRE DE NIVELACION

C-06 PROVISION E INSTALACION DE TUBERAS PARA DRENAJE

C-07 DEPÓSITOS SUBTERRÁNEOS

C-08 ACCESORIOS PARA DEPÓSITOS SUBTERRÁNEOS

C-09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA WATER STOP

C-10 EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS

C-11 EXCAVACION NO CLASIFICADA CON MEJORAMIENTO DE SUB-RASANTE

C-12 CANALES DE DRENAJE

C-13 ZANJAS DE CABLES DE HORMIGON ARMADO

C-14 RELLENO Y COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS

C-15 REVOQUE DE MORTERO DE CEMENTO CON IMPERMEABILIZANTE

C-16 IMPERMEABILIZANTE PARA DEPOSITOS SUBTERRANEOS

C-17 SUMINISTRO V TENDIDO DE GRAVA SELECCIONADA 1,5" A 25", ESPESOR 100 MM

C-18 SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRA MANZANA 4" A 5"

C-19 REJILLAS METALICAS GALVANIZADAS EN CALIENTE

C-20 PINTURA DE FRANJAS DE SEGURIDAD (NEGRO - AMARILLO)

C-21 SOLADURA DE PIEDRA MANZANA

C-22 BORDILLOS DE ACERAS Y VÍAS

C-23 CAMARAS DE HORMIGON ARMADO

C-24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CABLES PVC E40 y FG

C-25 EXCAVACION VIAS DE CIRCULACION CON ESTABILIZACIÓN DE S-RASANTE

C-26 CONFORMACIÓN DE CAPA SUB-BASE GRANULAR

C-27 PAVIMENTO RÍGIDO DE VIAS DE CIRCULACIÓN INTERNA

C-28 EDIFICACIONES

C-29 MOVIMIENTO DE TIERRAS

C-30 ESTUDIO DE GEOTECNIA

C-31 CRITERIOS DE DISENO DE OBRAS CIVILES

C-32 ESPECIFIACIONES GENERALES DE OBRAS CIVILES

* + 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS ELECTROMECANICAS

01 REACTORES NUETRO EN AIRE

02 INTERRUPTORES DE POTENCIA

03 SECCIONADORES DE POTENCIA

04 AISLADORES POSTE

05 PARARRAYOS 230 KV

06 TRANSFORMADORES DE TENSION

07 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

08 TELECOMUNICACIONES

09 SISTEMA ILUMINACION EXTERIOR

10 SERVICIOS AUXILIARES EN DC

11 SERVICIOS AUXILIARES EN AC

12 ESTUDIOS ELECTRICOS

12 A ANEXO 3.ESTUDIOS ELECTRICOS DESCRIPCION COMPLEMENTARIA NORMAS 30 Y 11

13 TABLEROS SSAA PARTE 1

14 TABLEROS SSAA PARTE 2

15 CABLES DE MEDIA TENSION

16 CABLES DE BAJA TENSION

17 TRAMPAS DE ONDA

18 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

19 INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

20 APANTALLAMIENTO

21 ESTRUCTURAS METALICAS DE PORTICOS Y SOPORTE DE EQUIPOS

22 BARRAS FLEXIBLES Y CONECTORES

23 ESPECIFICACIONES TECNICAS MONTAJE ELECTROMECANICO

24 SISTEMA CONTROL Y PROTECCIÓN

25 SISTEMA CCTV

26 INSTALACIONES ELECTRICAS DE EDIFICACIONES

|  |
| --- |
| Especificaciones |

**TITULO 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**“ESTUDIOS, INGENIERÍA, SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO”**

1. **ANTECEDENTES**

El Estado Plurinacional de Bolivia solicitó al BID financiamiento, para un programa que contemple la interconexión de la población de San Ignacio de Velasco al SIN a través de una Línea de Transmisión en 230 kV, para: (a) reducir el consumo de diésel en la generación el eléctrica en dicho Sistema Aislado y las emisiones de CO2, (b) facilitar la futura interconexión del Sistema Aislado de San Matías al SIN, a partir de esta línea; y (c) permitir la futura ampliación de cobertura por extensión de redes de distribución a partir de este nuevo nodo de interconexión.

El nuevo proyecto denominado por ENDE “PROYECTO CONST. LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN” contempla en términos generales: la construcción de una bahía de línea en la subestación eléctrica 230 kV Los Troncos, la construcción de la línea de transmisión eléctrica Los Troncos – San Ignacio de Velasco en 230 kV simple terna, la construcción de la subestación eléctrica San Ignacio de Velasco en configuración barra doble con seccionador de transferencia, que contara con una bahía de línea con un banco de reactores monofásicos en derivación de línea, una bahía de acople de barras, y con espacio suficiente para una bahía a futuro para la “Interconexión de San Matías al SIN”.

1. **CONSIDERACIONES GENERALES**

El objeto de las presentes especificaciones técnicas es dar a conocer las características generales de los bienes, obras y servicios a suministrar para Licitación correspondiente a los “ESTUDIOS, INGENIERÍA, SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO”.

Este apartado también tiene por objeto, definir las exigencias y características del trabajo a ejecutar, y en algunos casos, los procedimientos a seguir. Sin embargo, el Contratista es responsable de la ejecución correcta de todos los trabajos necesarios para la construcción y buen funcionamiento de las instalaciones, aun cuando dichos trabajos no estén específicamente listados o descritos en el presente documento.

El Contratista debe analizar detalladamente el objeto del proyecto, de acuerdo a las especificaciones técnicas y las condiciones de los sitios de trabajo, en general, todas las situaciones y trámites correspondietes que puedan tener influencia en el desarrollo de los trabajos. El Contratista debe elaborar y entregar el programa de ejecución de los trabajos, en el cual se deben incluir todas las actividades asociadas al diseño, gestión ambiental, Social, suministro, construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de las Subestaciones Los Troncos y San Ignacio de Velasco.

1. **OBJETO**

Realizar la ingeniería a detalle de las subestaciones que debe contemplar el suminsitro, , construcción de obras civiles, montaje y puesta en servicio para el proceso de “ESTUDIOS, INGENIERÍA, SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO”.

Sin costo para el Contratista, estarán a cargo de ENDE, lo siguiente:

* Construccion de plataforma, bodega y cerco perimetral en la subestación San Ignacio de Velasco.
* Suministro de Reactores Monofásicos de Potencia por parte de ENDE y el Contratista, realizara los trabajos de montaje, pruebas en sitio y puesta en servicio.

1. **DESCRIPCIÓN** 
   1. **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

El “PROYECTO CONST. LINEA DE TRANSMISION INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN” a cargo de ENDE tiene el siguiente alcance:

* Línea de transmisión eléctrica Los Troncos – San Ignacio de Velasco 230 kV simple terna.
* Subestación Los Troncos: Una (1) bahía de línea en configuración doble barra más seccionador de transferencia.
* Subestación San Ignacio de Velasco: Una (1) bahía de línea en configuración de doble barra más seccionador de transferencia, banco de reactores monofásicos en derivación de línea de 30 MVAr, una (1) bahía de acople de barras 230 kV.
  1. **LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto se localiza en el departamento de Santa Cruz del Estado Plurinacional de Bolivia. A continuación se describe la ubicación de las subestaciones eléctricas y las coordenadas geográficas:

**Subestación Los Troncos**: Se encuentra en la población de Los Troncos, provincia Ñuflo de Chávez del departamento de Santa Cruz, a aproximadamente 170 km al Noreste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subestación** | **Coordenada** | **Zona** | **Este**  **(m)** | **Norte**  **(m)** | **Elevación**  **(m.s.n.m)** |
| Los Troncos | UTM (WGS 84) | 20 K | 538181.677 | 8113592.988 | 261 |

**Subestación San Ignacio de Velasco:** Se ubica en la provincia José Miguel de Velasco del departamento de Santa Cruz, a aproximadamente 9.1 km al Sudeste de la población de San Ignacio de Velasco y aproximadamente a 476 km al noreste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instalación** | **Coordenada** | **Zona** | **Este**  **(m)** | **Norte**  **(m)** | **Elevación**  **(m.s.n.m)** |
| San Ignacio de Velasco | UTM (WGS 84) | 20 K | 725427.602 | 8184145.238 | 454 |

* 1. **PARÁMETROS AMBIENTALES**

El Contratista deberá revisar esta información que es indicativa y complementarla para realizar los diseños correspondientes.

El lugar donde se ubica la subestación Los Troncos tiene las siguientes características ambientales:

* Altitud [msnm] 261 msnm
* Humedad Relativa Media [%] 90 %
* Precipitación fluvial anual [mm] 1382.5 mm
* Contaminación Ligera
* Temperatura Mínima Media Anual: 2.5 °C
* Temperatura Mínima Absoluta: -1.1 °C
* Temperatura Máxima Media Anual: 40 °C
* Temperatura Máxima Absoluta: 48 °C
* Temperatura Media: 25 °C

*Fuente: SENAMHI (Estación meteorológica)*

El lugar donde se ubica la subestación San Ignacio de Velasco tiene las siguientes características ambientales:

* Altitud [msnm] 454 msnm
* Humedad Relativa Media [%] 90 %
* Precipitación fluvial anual [mm] 948.8 mm
* Contaminación Ligera
* Temperatura Mínima Absoluta Anual: 0 °C
* Temperatura Máxima Absoluta Anual: 40 °C
* Temperatura Media: 20 °C

*Fuente: SENAMHI (Estación meteorológica)*

* 1. **PARÁMETROS ELÉCTRICOS**

Se presenta tabla resumen de los parámetros eléctricos del proyecto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **VALOR** |
| 1 | Tensión de operación | kV | 230 |
| 2 | Tensión máxima del sistema | kV | 245 |
| 3 | Frecuencia | Hz | 50 |
| 4 | Sistema de SSAA en Corriente Continua | Vcc | 125 |
| 5 | Sistema de SSAA en Corriente Alterna | Vac | 380/220 |
| 6 | Puesta a tierra del sistema |  | Rígidamente puesto a tierra |

1. **ALCANCE DE LAS OBRAS**

El alcance de manera no limitativa corresponde a la ejecución de los estudios, diseño, ingeniería, suministro, construcción, montaje electromecánico, pruebas FAT Y SAT, puesta en servicio, así también corresponde a la elaboración de especificaciones técnicas, todo lo necesario y requerido para la construcción de las subestaciones correspondientes al PROYECTO CONST. LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN; cumpliendo con las normativas vigentes operativas y regulatorias del sistema Boliviano y a satisfacción de ENDE.

El Contratista es responsable del diseño, ingeniería, suministro completo y funcional de los elementos, partes o equipos suministrados a su cargo por los diferenes fabricantes o proveedores a su Cargo.

Cualquier elemento, dispositivo, componente o accesorio que sea necesario para lograr que todos los demás componentes del alcance puedan operar satisfactoria y confiablemente deberá ser cubierto por el Contratista e incluirlo como parte del suministro.

El Contratista deberá validar y realizar las complementaciones necesarias tanto de suministros y obras de todos los trabajos de acuerdo a sus estudios y diseños de ingeniería.

El Contratista deberá realizar todas las gestiones y permisos necesarios para la construcción de las Subestaciones.

* 1. **SUBESTACIONES ELECTRICAS 230 KV**

El alcance de la ejecución de las subestaciones eléctricas se desarrollará acorde a la ejecución de la obra. Asimismo, el Contratista se encargará de realizar las gestiones, permisos y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, a satisfacción de ENDE y sin costo adicional alguno.

* + 1. **SUBESTACIÓN LOS TRONCOS (Existente)**

La subestación Los Troncos se encuentra actualmente en operación y es propiedad de la empresa ENDE TRANSMISIÓN, el proyecto actual contempla la ampliación del patio en nivel 230 kV según el siguiente detalle:

* Obras civiles: Fundaciones de equipos de patio (correspondientes a una bahía de línea), ampliación del sistema de zanjas, ductos, drenajes, iluminación y otras obras complementarias que se requieran.
* Obras electromecánicas: Instalación de una (1) bahía de línea 230 kV para la salida de la línea de transmisión eléctrica Los Troncos – San Ignacio de Velasco en configuración barra doble con seccionador de transferencia.
  + 1. **SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO (Nueva)**

Construcción de una nueva subestación en nivel de tensión 230 kV con el siguiente detalle:

* Obras civiles: Vías de acceso, sala de control, vías de circulación internas, fundaciones de equipos de patio y pórticos, fundaciones para un banco de reactores de potencia monofásicos y reacto de neutro, muros cortafuegos para los reactores, sistema de zanjas, ductos, drenajes, sistema de puesta a tierra, provisión y colocado de grava, sistema de iluminación y otras instalaciones complementarias.
* Obras electromecánicas: Instalación del sistema de barras en 230 kV en configuración barra doble con capacidad para cuatro (4) bahías o circuitos.

Instalación de una (1) bahía de línea 230 kV, para la conexión de la línea de transmisión eléctrica 230 kV Los Troncos – San Ignacio de Velasco, en configuración de doble barra con seccionador de transferencia. Montaje y pruebas de un banco de reactores de potencia monofásicos de 3x10 MVAr con una unidad de reserva en derivación de línea 230 kV.

Instalación de una (1) bahía de acople de barras 230 kV.

* + 1. **CENTRO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL**

El Contratista, realizará los trabajos y deberá proveer los equipos necesarios a ser instalados en el Centro de Operaciones de ENDE TRANSMISIÓN (C.O.T.) para la incorporación de las nuevas instalaciones al sistema SCADA existente en las oficinas de ENDE TRANSMISIÓN, en Cochabamba, en caso de ser requeridos o a solicitud de ENDE y sin costo alguno.

* 1. **ACTIVIDADES A SER EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA**

Sin costo para ENDE, también estarán a cargo del CONTRATISTA las siguientes actividades:

* Pruebas en campo de todos los equipos de alta tensión: Reactores Monofásicos y de Neutro, interruptores, seccionadores, transformadores de medición y descargadores de sobretensión.
* Pruebas funcionales de IEDs de protección y control. Estos trabajos se ejecutarán bajo dirección del especialista de Control y Protección del Contratista.
* Pruebas funcionales de comunicaciones. Estos trabajos se ejecutarán bajo dirección del especialista de Comunicaciones del Contratista.
* Para las pruebas de sistema de control e integración del SAS, el Contratista deberá contar con los equipos necesarios de prueba y personal técnico calificado.
* El Contratista es el responsable de coordinar y dirigir todas las actividades que serán realizadas para la correcta ejecución del Proyecto.

1. **RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**
   1. **ORGANIZACIÓN**

El Contratista presentará la documentación que permita evaluar la organización que se propone utilizar para la ejecución de los trabajos asociados a la construcción de subestaciones, los proveedores que se propone utilizar, las obras y suministros a cargo del Proponente, el cronograma propuesto, así también otra información necesaria para este cometido, haciendo énfasis en los siguientes aspectos:

* Organigrama del personal clave para la ejecución del Proyecto.
* Equipo profesional de trabajo para la ejecución de la ingeniería de detalle.
* Equipo profesional encargado de elaborar o aprobar, especificaciones técnicas, planos, características técnicas, entre otra documentación del Proyecto.
* Equipo profesional encargado de aprobar la documentación entregada por los diferentes Proveedores de los equipos principales de las Subestaciones.
* Cantidad de maquinaría o equipos a utilizar durante la ejecución del Proyecto, por frentes de trabajo.
  1. **SEGUROS**

El CONTRATISTA suscribirá y mantendrá en vigor durante la vigencia del proyecto, con la(s) Compañía(s) de Seguros aceptada(s) por el CONTRATANTE y de reconocida solvencia, y a su cargo o los de sus subcontratistas según corresponda; las siguientes pólizas de seguros, cuyos contenidos deben ser objeto de aprobación por el CONTRATANTE, así como los subcontratistas que se encuentren involucrados en el proyecto a razón o vínculo con el CONTRATISTA.

1. Seguro de Automotores: que ingresen o estén relacionados a la obra, cubriendo el uso de todos los vehículos propios o ajenos o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad, por vehículo y Responsabilidad Civil Consecuencial. Asimismo, los vehículos deben contar con SOAT vigente.
2. Seguro Contra "Accidentes Personales": Los empleados y trabajadores del CONTRATISTA que trabajen en la "Obra", así como de darse el caso los de sus subcontratistas, deberán estar asegurados durante todo el plazo de ejecución previsto en el proyecto, por EL CONTRATISTA y a su costo, contra accidentes personales, incluyendo los riesgos de muerte o invalidez parcial o total permanente, gastos médicos sin perjuicio de su afiliación obligatoria al seguro social.
3. Seguro Equipo Todo Riesgo de Contratista: Para equipos, maquinaria y vehículos livianos que serán utilizados en los trabajos contratados, cubriendo el uso de todos los equipos propios o ajenos o arrendados, con un límite mínimo único combinado de responsabilidad por lesión corporal y daño a la propiedad por equipo. Asimismo, los equipos deben contar con SOAT vigente, en caso de circular por carreteras o vías públicas.

El CONTRATISTA, proporcionará al CONTRATANTE fotocopia de la póliza y un certificado de seguro en el que figure; concepto de cobertura, número de póliza y valor asegurado de los seguros que contrate, debiendo informar al CONTRATANTE de cualquier incidencia que afecte a su vigencia y condiciones.

El CONTRATISTA, bajo su exclusiva responsabilidad, requerirá a sus Subcontratistas para que suscriban los seguros necesarios. Ello no eximirá al CONTRATISTA de su responsabilidad frente al CONTRATANTE.

ENDE Corporación está exenta de toda responsabilidad emergente del Contrato, por accidentes de trabajo, daños o perjuicios al personal del CONTRATISTA y daños y perjuicios a terceras personas o a sus bienes, todos los cuales serán de responsabilidad del CONTRATISTA o de quien resulte su responsable directo conforme a la ley civil o a la aplicable.

Las obligaciones del CONTRATISTA respecto de los seguros que se señala (y aquellos que vea por conveniente a fin de liberar a ENDE Corporación de cualquier responsabilidad); se extienden al pago oportuno de las primas, obligaciones sociales, no agravar los riesgos de los bienes asegurados, así como al cumplimiento de toda obligación prevista en las pólizas correspondientes; en especial aquellas relacionadas con los reclamos o siniestros que pudieren ocurrir, de modo que no se ponga en riesgo, perjudique, afecte o impida el debido pago de aquéllos.

Adicionalmente, en caso de comprobarse que cualquier siniestro ocasionado por EL CONTRATISTA en la ejecución de la Obra sea por negligencia culposa, dolo u otro agravante, deberá, a su costo, reponer los daños físicos o personales ocasionados, Para los otros tipos de siniestros ocasionados por EL CONTRATISTA, estos serán cubiertos por el Seguro del CONTRATISTA.

En caso de accidente, daños, pérdidas, demandas u otro similar de cualquier índole; el CONTRATISTA deberá informar al CONTRATANTE dentro las 24 horas de ocurridos.

* 1. **PERIODO DE GARANTÍA POR DEFECTOS**

El Contratista deberá garantizar que todos los materiales y equipos suministrados y todo trabajo ejecutado por él y de acuerdo a los Documentos de Licitación estén libres de defectos, por un período de dos (2) años a partir de la fecha de extensión del Acta de Recepción Definitiva.

El periodo por defectos será cubierto con la emisión de una boleta de garantía bancaria y una vez vencido el periodo de garantía, será devuelto al Contratista.

En cualquier momento de ese período, mediante notificación de ENDE, el contratista deberá a la brevedad corregir, reparar, enmendar, reconstruir o remplazar a su costo y a satisfacción de ENDE, todos los defectos, imperfecciones u otras fallas observadas y/u ocurridas durante el periodo de garantía que es de dos (2) años.

El Contratista deberá garantizar todas y cada una de las partes de los materiales y equipos, trabajo corregido, enmendado, reconstruido o reemplazado por él, a quedar libres de defectos por un período de dos (2) años a partir de la fecha de aceptación por ENDE de dicha corrección, enmienda, reparación, reconstrucción o material o equipo o trabajo reemplazado, con el entendido de que lo indicado en este Párrafo no limita el período de garantía por el Trabajo completo.

Si la corrección, reparación, enmienda, reconstrucción o reemplazo, es tal que puede afectar la eficiencia del Trabajo o cualquier porción de él, el Contratista deberá, si es requerido, por ENDE, repetir cualquier prueba realizada con anterioridad a tales correcciones, reparaciones, enmiendas, reconstrucciones o reemplazos sin costo alguno para ENDE.

Si después del aviso, en un plazo de treinta (30) días calendario, el Contratista rehúsa o no corriger los defectos en la forma anteriormente mencionada, de acuerdo con la garantía, arriba estipulada, ENDE estará autorizada a realizar tales Trabajos de corrección con su propio personal o por otros contratistas con el objeto de reparar cualquier defecto del Trabajo. Sin perjuicio a cualquier otro derecho y solución de ENDE, ocasionados en razón del desentendimiento, ENDE estará autorizada para recuprear del Contratista el costo real de tal Trabajo de corrección y cualquier otro daño resultado del mismo, mediante la ejecución de la Boleta Bancaria de Cumplimiento de Contrato y Buena Ejecución o descontando de cualquier suma adeudada al Contratista.

Si para el cumplimiento de la garantía mencionada, se requiere paralizar los trabajos o se ocasiona una perturbación en el trabajo ejecutado por otros contratistas, empleados, por ENDE, el Contratista deberá cubrir el costo de indemnización por la paralización o la perturbación del trabajo en condiciones satisfactorias para ENDE.

* 1. **CRONOGRAMA EJECUCION DE OBRA**

El Oferente presentará un “Cronograma Ejecución de Obra”, elaborado en Project (GANTT), agrupando las tareas con el siguiente detalle:

* Ingeniería de detalle.
* Gestión de compras.
* Proceso de suministro con ensayos en fábrica.
* Construcción de obras civiles.
* Montaje electromecánico.
* Estudios eléctricos, información para el CNDC (cumplimiento normas operativas) y AE.
* Ensayos, pruebas y puesta en servicio.

Desagregado por rubros y para cada uno de los frentes.

Los plazos se contarán siempre en días calendarios a partir de la fecha de la Orden de Proceder.

Se debe realizar una adecuada desagregación en las actividades necesarias para la ejecución de las obras. Deben incluirse todas las tareas a realizar y sus respectivos plazos.

El Cronograma de Obra será acompañado con memorias descriptivas que expliciten, para cada actividad desagregada, los plazos, la mano de obra y equipos a utilizar, de modo que permita analizar si la programación ha sido realizada con un correcto conocimiento de las obras y la magnitud de los trabajos.

El Cronograma de Obra presentado, será parte del Contrato.

Una vez firmado el Contrato, el Contratista, en un plazo máximo de (30) treinta días calendarios, actualizará y ajustará los programas individuales y el conjunto (GANTT) convirtiendo los plazos del proyecto en fechas calendarios concretas, tanto para el Cronograma de Obra como para el Listado de Fechas Clave. Para la asignación de fechas se deberá tomar en cuenta el plazo de ejecución presentado en su propuesta. Esta información será presentada a ENDE para su revisión y aprobación.

A partir de este crograma, el Contratista desarrollará el Plan de Trabajos Detallado al que se ajustará la ejecución de la obra, el cual deberá ser presentado a la aprobación de ENDE.

Este Plan de Trabajos se realizará por el método de~~l camino~~ ruta crítico, dicha información se presentará en un plazo máximo de (60) sesenta días calendarios a partir de la Orden de Proceder.

Para la programación se deberá utilizar como unidad de tiempo días calendario.

La documentación a presentar para su aprobación debe ser la siguiente:

* Diagrama GANTT (en escala mensual y ordenada por código).
* Diagrama PERT.
* Listado de tareas ordenado por código, conteniendo:
  1. Código
  2. Descripción
  3. Duración
  4. Fechas de inicio y finalización planificada de ejecución
  5. Fechas de inicio y finalización temprana
  6. Fechas de inicio y finalización tardía
  7. Tiempo flotante.

Este detalle se deberá presentar para cada uno de los niveles de programación en que divida la obra.

El proponente que sea adjudicado presentará la documentación solicitada posterior a la comunicación de adjudicación.

* 1. **INFORMES DE AVANCES DE OBRA**

El Contratista deberá entregar un Informe de Avance de Obra mensualmente, que detalle las actividades desarrolladas en el transcurso del mes, a más tardar hasta el quinto día del siguiente mes.

Los informes mensuales deberán ser preparados a satisfacción de ENDE, y deberán contener mínimamente lo siguiente:

* Resumen de los trabajos o actividades realizados en el Proyecto de subestaciones
* Avance de los Trabajos
* informe de cumplimiento de los requistos SMAGS y compromisos asumidos en la Licencia Ambientale y Licencia para actividades con sustancias peligrosas , dentro los plazos acordados con el Contratante. Además, deberá adjuntar de manera inextensa toda la documentación ambiental social y de seguridad generada en periodo, asi como otros informes especiales que se realizaron a solicitud de la Autoridad Ambiental Competente.
* Informe de respuestas de desviaciones en Seguridad, Medio Ambiente y Gestión social, con mapas zonificados, medidas de control y prevencón, accidentes e incidentes ocurridos, resolución de conflictos y otros que correspondan en la ejecución.
* Planilla resumen de avance de obra por subestación
* Planillas de cada frente de trabajo (avance de obra a detalle, actividades, sub-actividades)
* Detalle fotográfico, (mínimamente 20 fotos de acuerdo a las actividades de las distintas subestaciones)
* Ejecución física - financiera
* Curva S de avance físico real vs el físico planificado
* Causas de cualquier atraso que pudiera haber ocurrido, complementadas con las propuestas de trabajo para recuperar el tiempo debido a estos retrasos.

El Contratista deberá presentar informes o reportes especiales a requerimiento de ENDE.

El Contratista debe presentar en 3 ejemplares en formato físico y 1 CD/DVD en formato digital a requerimiento de ENDE

* 1. **REPORTES SEMANALES DE OBRA**

El Contratista deberá generar semanalmente, un reporte de avance de diseño e ingeniería, avance fisico de obra, avance en las gestiones de Adquisiciones y demás actividades del proyecto, con sus respectivos cronogramas y curvas S, que detalle las actividades desarrolladas. El contenido, formato y envio de los reportes deberán ser coordinados y presentados a ENDE para su validación.

* 1. **CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Consiste en la capacitación de personal de ENDE en todos los aspectos referidos al sistema de control, protecciones y automatización de subestaciones, medición y comunicaciones, de modo que el personal quede apto para realizar dichas tareas.

Los profesionales que participarán como instructores, deberán estar acreditados por una institución competente.

ENDE con la debida anticipación comunicará la cantidad de participantes y comprenderá mínimamente los siguientes aspectos:

**Instrucción**

Actividad que se desarrollará en aula, en donde se debe realizar una presentación teórica del principio de funcionamiento del sistema de control, automatización de subestaciones, medición y el sistema de comunicaciones, y del desempeño que se espera de estos sistemas.

La instrucción se desarrollará en la ciudad de Cochabamba en oficinas de ENDE, y estará a cargo del contratista la entrega del material de trabajo a utilizar. Con una duración mínimamente de 80hrs o las que vea necesarias el Contratista. El contratista correrá con los gastos de viáticos y transporte de los profesionales que realizaran la instrucción al personal de ENDE.

**Entrenamiento**

Esta actividad se desarrollará en obra o laboratorios según corresponda, en donde se debe presentar la concepción general de los equipos, analizar componentes, indicar las pautas para mantenimiento, dar las guías para reparación, dar las pautas para la utilización de los equipos de pruebas y herramientas especiales asociados. En general, proveer suficiente conocimiento de los equipos al personal de ENDE, de modo tal que estos queden aptos para operar, mantener y reparar dichos equipos.

El entrenamiento, incluirá la temática descrita a continuación:

* Sistema de protecciones de subestaciones. (24 horas con instructor del fabricante)
* Sistema de automatización de subestaciones. (24 horas con instructor del fabricante)
* Sistemas de comunicaciones por fibra óptica y onda portadora. (16 horas con instructor del fabricante)
* Sistemas de medición. (8 horas con instructor del fabricante), en caso que se suministren medidores.

El contratista correrá con los gastos de viáticos y transporte de los profesionales que realizaran la instrucción al personal de ENDE.

A la Conclusión del periodo de capacitación, el contratista procederá con la entrega de certificados al personal de ENDE, por parte del personal de la capacitación.

**Pruebas de campo y puesta en servicio**

Esta actividad tiene como objetivo realizar todas las medidas, calibraciones, ajustes parametrización y pruebas que sean necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los equipos, y que los mismos queden integrados en forma óptima a los sistemas que hacen parte.

**Transferencia de tecnología**

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.).

El personal de mantenimiento debe quedar capacitado para efectuar mantenimientos preventivos y correctivos.

Los ingenieros de protección y control deben quedar capacitados para efectuar modificaciones y actualizaciones.

El programa de capacitación, entrenamiento y transferencia de tecnología deberá ser remitido a ENDE, 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 antes de la puesta en servicio de las instalaciones.

* 1. **CUMPLIMIENTOS DE REQUISITOS DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN SOCIAL PARA EL CONTRATISTA**
     1. **MEDIO AMBIENTE**

En cumplimiento a la Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus reglamentos conexos y nueva normativa vigente, deberá realizar las gestiones necesarias con el objeto de que El Contratista cumpla con todos los requerimientos establecidos en los requisitos mínimos SMAGS, para lo cual deberá prever que los profesionales asignados al objeto del Contrato elaboren, el plan SMAGS (elaborado por el contratista) en base a los requisitos mínimos SMAGS para su cumplimiento

Se considerarán inspecciones conjuntas con ENDE y contratista para verificar el cumplimiento normativo y la inexistencia de desviaciones o pasivos ambientales. Además, al finalizar la etapa de ejecución se verificará la gestión de restauración y rehabilitación de sitios ocupados durante la ejecución del proyecto según las actividades aprobadas en la licencia ambiental y el Plan de cierre y abandono.

Deberá considerar la gestión de reforestación/revegetación con especies nativas o las autorizadas por supervisión en áreas necesarias del proyecto de acuerdo a la licencia ambiental

El contratista deberá cumplir con todos los compromisos ambientales aprobados en la Licencia Ambiental y presentar todos los respaldos para demostrar el cumplimiento en los Informes de Monitoreo Ambiental IMAS, en los plazos establecidos por la supervisión, además de atender de manera oportuna las observaciones realizadas por la supervisión y AAC.

En caso de accidentes ambientales, denuncias u otros, el contratista deberá remitir los informes pertinentes ante la supervisión dentro los plazos establecidos en la normativa vigente, asumiendo todas las acciones de remediación o sanciones interpuestas por las AAC.

El alcance considera también el cumplimiento de toda gestión, que sean necesarios y oportunas dentro de áreas protegidas municipales, departamentales y nacionales ante las autoridades pertinentes si corresponde.

ENDE no se hace responsable de daños a terceros, pasivos ambientales, multas, infracciones u otras que sean identificadas y sancionadas por las AAC.

* + 1. **SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Enmarcado en la ley general del trabajo y ley de seguridad e higiene ocupacional, reglamentación conexa y normas técnicas el contratista deberá dar cumplimiento a las normativas de seguridad vigentes, además de os requisitos mínimos SMAGS exigidos por ENDE.

Remarcando que el contratista deberá presentar el PGSST aprobado por el Ministerio de trabajo o en su defecto presentado a esta cartera de estado.

El contratista libera de toda responsabilidad a ENDE por daños o muerte del personal o terceros ocurridos por accidentes durante la vigencia del contrato.

El contratista informará de cualquier incidente o accidente ocurrido, dentro de las 24 horas, indicando

* + 1. **GESTIÓN SOCIAL, FORESTAL**
* **GESTIÓN SOCIAL**

De acuerdo a los requerimientos SMAGS se socializará el proyecto previo ingreso de las actividades en la comunidad, así también dará cumplimiento a los requisitos SMAGS a través del mecanismo de quejas y reclamos, código de ética y código de conducta a fin de sobrellevar una mejor convivencia con las comunidades o propietarios colindantes en el sector.

ENDE proporcionará modelos de: Actas, contratos, planillas y planos necesarios para el desarrollo de las actividades que comprende la gestión social.

* **FORESTAL**

El Contratista deberá ejecutar el desmonte del predio de la Subestación de San Ignacio de Velasco en función a lo establecido en el Plan de Desmonte y los requerimientos SMAGS.

* 1. **SUBCONTRATISTAS**

ENDE sólo aceptará al Contratista hasta el segundo nivel de subcontratación (es decir, que el subcontratista sólo puede subcontratar una sola vez).

El Oferente adjudicado, deberá proponer a los subcontratistas que pretende emplear para la ejecución de las tareas comprendidas en el proyecto en la reunión de mejoras de condiciones técnicas para el proyecto.

Todos los subcontratistas propuestos deben cumplir los requisitos técnicos y de experiencia establecidos en el párrafo 6.9.1.ENDE se reserva el derecho de admisión o rechazo a cualquiera de los subcontratistas designados, si a su criterio y sobre la base de antecedentes presentados considera que los mismos no reúnen los requisitos técnicos, experiencia y calidad requerida en el Documento de Licitación (DDL). Del mismo modo, ENDE podrá rechazar al personal técnico de los subcontratistas que no cumplan con la formación técnica y experiencia requerida en el Documento de Licitación (DDL).

En el desarrollo de los trabajos ENDE se reserva el derecho de solicitar la suspensión, retiro y reemplazo del Subcontratista en caso de que la ejecución sus labores no sean de la calidad, forma y en el plazo de entrega exigidas en las especificaciones del Documento de Licitación (DDL). Asimismo, ENDE podrá solicitar la suspensión o retiro de cualquier miembro del personal técnico de los subcontratistas si estos tuvieron cualquier conducta, que no permita cumplir de manera correcta con los fines propuestos en el proyecto.

En caso por cualquier circunstancia el Contratista se vea obligado a un cambio de subcontratista, éste nuevo subcontratista deberá poseer similares antecedentes, experiencia y deberá ser sometido a aprobación de ENDE.

ENDE, no exonera al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, por trabajos ejecutados de subcontratistas y el cumplimiento de todas las disposiciones en el Documento de Licitación, siendo el contratista el responsable de los mismos.

Los subcontratistas al igual que el Contratista deberán hacer cumplir de manera estricta todas las disposiciones legales, ambientales, sociales, de seguridad personal, calidad de ejecución de obras y suministros. Asimismo, darán cumplimiento a todas las disposiciones técnicas detalladas en Documento de Licitación (DDL).

* + 1. **Experiencia Mínima para Subcontratista de Obras Civiles y Montaje Electromecánico**

En caso que el Oferente adjudicado Subcontrate las Obras Civiles y Montaje Electromecánico deberá presentar la información de experiencia de las empresas subcontratistas, y cumplir los requisitos de experiencia mínima requerida para obtener la habilitación técnica de la empresa Subcontratista, de acuerdo al siguiente requisito:

El Oferente adjudicado debe demostrar que los subcontratistas propuestos, que desde el año 2014 ha realizado o está ejecutando la Construcción de Obras Civiles o Montaje Electromecánico, de al menos 2 subestaciones de un nivel de tensión de mayor o igual a 220 kV, cuyo monto de contrato haya sido mayor a USD 500.000,00 para el caso de Obras Civiles, y mayor a USD 250.000,00 para el caso de montaje electromecánico o la suma de los dos valores en caso de que haya realizado las dos tareas en un mismo contrato.

1. **DISEÑO E INGENIERIA**
   1. **INGENIERÍA A DESARROLLAR PARA SUBESTACIONES**

El Contratista deberá realizar el diseño y la ingeniería correspondiente de todas las obras que involucra el proyecto. El grado de detalle de la misma deberá ser tal que permita la realización de todas las tareas constructivas y su posterior operación y funcionamiento confiable.

Las tareas descritas en esta sección no son limitativas ya que el Contratista estará obligado a elaborar todas las memorias, cálculos y planos necesarios a los efectos de lograr la correcta ejecución de las obras.

* 1. **NORMAS PARA EL DISEÑO DE PLANOS**

Para la elaboración de los planos y documentación asociada, se deberá seguir lo indicado en las siguientes normas:

* IEC Publication 27: "Letter symbols to be used in electrical technology".
* IEC Publication 113: "Diagrams, charts, tables".
* IEC Publication 164: "Recomendations in the field of quantities and units used in electricity".
* IEC Publication 391: "Marking of insulated conductors".
* IEC Publication 416: "General principles for the creation of graphical symbols for use on equipments".
* IEC Publication 417: "Graphical symbols for use on equipment. Index survey and compilation of the single sheets".
* IEC Publication 617: "Graphical symbol for diagram".
* IEC Publication 694: "Common clauses for high-voltage switchgear and controlgear standards".
* IEC Publication 750: "Item designation in electrotechnology".
* IEC Multilingual dictionary of electricity.
  1. **METODOLOGÍA BIM EN EL PROCESO DE INGENIERIA**

Durante el proceso de ingeniería el Contratista podrá aplicar la metodología BIM (Building Information Managment) para los distintos diseños que se desarrollen y resulten dedicado a la correcta ejecución del proyecto. Principalmente en los modelos integrados en su totalidad de ambas subestaciones.

Esta metodología será desarrollada en los niveles de detalle que el Contratista considere o ENDE lo requiera y los niveles de información estrictamente necesarios, el enfoque de uso de esta metodología es mejorar los procesos de diseño, revisión y gestión de información, no obstante, si durante el proceso de ingeniería, se considera utilizar la metodología convencional CAD para el producto de planos será sometido al proceso CAD bajo Protocolo y sometido a consideración de ENDE donde sea requerido.

Luego de la aceptación operativa, y durante el proceso final de producción y entrega de planos As Built será requisito la entrega de los modelos BIM de las subestaciones desarrollados por el Contratista, estos modelos contendrán modelos de las obras civiles, edificaciones, estructuras, conexiones, cableados y modelos de los equipos proporcionados por el fabricante según los niveles de detalle que el Contratista considere o ENDE lo requiera y los niveles de información estrictamente necesarios, estos niveles de detalles y niveles de información serán sometidos a consideración y aprobación de ENDE para la producción de los modelos BIM de las Subestaciones. El contratista deberá proveer las licencias correspondientes de los softwares para la visualización de los modelos, por el periodo de la garantía del proyecto.

* 1. **DOCUMENTACION A PRESENTAR EN LA INGENIERIA**

Una vez concluida la ingeniería el Contratista deberá presentar a ENDE, mínimamente los siguientes documentos sin ser limitativos y otros que sean necesarios a requerimiento del Contratante:

**SUBESTACIONES:**

OBRAS CIVILES

1. Planos

* Replanteo general y zona de acometida de las líneas.
* Instalación de faenas y detalles asociados.
* Movimiento de tierras, mejoramiento para vías de circulación vehicular.
* Fundaciones de banco de reactores.
* Fundaciones de equipos de patio.
* Fundaciones de postes de iluminación de vías.
* Caseta extinguidor.
* Soportes de equipamientos de patio y anclajes.
* Plantas, cortes y fachadas de edificios.
* Fundaciones y estructuras de edificios.
* Fundación y estructuras sala generador de emergencia (si corresponde).
* Fundación y estructura garita de seguridad (si corresponde).
* Fundación tablero intermediarios de patio.
* Instalación sanitaria y detalles de edificios.
* Instalación eléctrica de edificios.
* Puertas y carpintería de edificios.
* Detalles de soportes de tableros de edificio.
* Detalles de cámaras de inspección.
* Ductos y zanjas para cables.
* Drenajes pluviales y de aceite.
* Muro cortafuegos en banco de reactores (si corresponde)
* Tanque de aceite transformadores y ductos de aceite (si corresponde).
* Tanque séptico y pozo de absorción. (si corresponde).
* Tanque de agua y bomba de agua. (si corresponde).
* Conexión a la red de agua. (si corresponde).
* Otros planos adicionales requeridos para la correcta ejecución del Proyecto.

1. Documentación técnica

* Especificaciones técnicas de obras civiles
* Diseño de pórticos de patio 230 kV.
* Diseño de soportes de equipamiento de patio.
* Fundación de banco de reactores.
* Fundación del equipamiento de alta tensión.
* Diseño estructural de edificaciones.
* Diseño arquitectónico de edificaciones.
* Diseño estructural de cubiertas de edificaciones.
* Sistema de drenaje pluvial interior y exterior.
* Ductos, zanjas y zanjas reforzadas para cables.
* Fundaciones y estructuras de edificaciones.
* Sistema de drenaje de aceite.

1. Planillas de armaduras correspondientes a las estructuras de hormigón armado.
2. Planos de taller de las estructuras metálicas de soporte.
3. Otros, planos, planillas, memorias de cálculo y otros necesarios para la correcta ejecución del Proyecto.

**MONTAJE ELECTROMECÁNICO**

1. Planos

* Lista de planos
* Diagrama unifilar de las subestaciones.
* Diagrama unifilar servicios auxiliares.
* Plantas y cortes generales de subestaciones con identificación de fases.
* Plantas y cortes generales de conectores.
* Planta general y detalles del sistema de puesta a tierra.
* Planta, cortes e isométrico del sistema de apantallamiento.
* Detalles de montaje de equipos y accesorios.
* Planos de detalle de accesorios de los conductores y ferretería de línea.
* Plano de detalle del sistema de iluminación.
* Instalaciones eléctricas, señales débiles, sistema contra incendios, de edificaciones.
* Otros planos adicionales requeridos para la correcta ejecución del Proyecto.

1. Documentación técnica

* Especificaciones técnicas de equipos y de montaje electromecánico.
* Memoria de cálculo (M.C) Coordinación de aislamiento.
* M.C. Distancias eléctricas, distancia de fuga y cadenas de aislación.
* M.C. Sistema de puesta a tierra.
* M.C. Capacidad de barras colectoras y conductores.
* M.C. Sistema de apantallamiento.
* M.C. Estructuras y soportes.
* M.C. Sistema de iluminación exterior e interior.
* M.C. Sistema de climatización.
* M.C. Sistema de Servicios Auxiliares.
* Relación y Saturación de transformadores de corriente.
* Planillas de flechado.
* Otra documentación adicional requerida para la correcta ejecución del Proyecto

**CONTROL Y PROTECCIÓN**

1. Planos (Formato A4)

* Lista de planos
* Diagramas unifilares de protecciones.
* Diagramas unifilares de medición.
* Arquitectura básica del sistema de control, protección y medida.
* Arquitectura de detalle del sistema de control, protección y medida.
* Disposición de tableros en sala de control.
* Disposición mecánica de tableros de control, protección y medida.
* Diagramas lógicos/principios de control, protección y medida.
* Diagramas elementales de Control y protección.
* Otros planos adicionales requeridos para la correcta ejecución del Proyecto.

1. Documentación técnica

* Especificaciones técnicas del sistema de control, protección y medida.
* Listado de equipos, materiales y accesorios con sus respectivas características técnicas.
* Cronograma de fabricación.
* Lista de señales SCADA.
* Lista de cables de control y protección con la siguiente información:
* Conductores utilizados.
* Calibre.
* Origen y Destino de los 2 extremos (planilla de tendido).
* Recorrido. (Planilla de tendido).
* Longitud. (Planilla de tendido).
* Planilla de conexionado.
* Listado de direcciones IP
* Diagramas trefilares de transformadores de corriente y de tensión.
* Estudio de coordinación de protecciones en base a la Norma Operativa N° 17 Protecciones del CNDC.
* El Contratista entregará a ENDE, las plantillas de prueba estandarizadas, en formato Omicron de todos los relés instalados en las subestaciones Asociadas al proyecto.
* Contratista deberá entregar los archivos de respaldo “Back Up” con las configuraciones finales de los relés, computadora de subestación, IHM, etc.
* Otra documentación adicional requerida para la correcta ejecución del Proyecto.

**SISTEMA DE COMUNICACIONES**

1. Planos (Formato A4)

* Lista de planos.
* Diagrama unifilar del esquema de telecomunicaciones.
* Arquitectura básica del sistema de telecomunicaciones.
* Arquitectura de los subsistemas de multiplexores y de onda portadora (si se requiere).
* Arquitectura de detalle del sistema de telecomunicaciones.
* Disposición de tableros en sala de control.
* Disposición mecánica de tableros de telecomunicaciones.
* Diagramas de circuitos de los tableros de telecomunicaciones.
* Otros planos adicionales requeridos para la correcta ejecución del Proyecto.

1. Documentación técnica

* Especificaciones técnicas del sistema de telecomunicaciones.
* Listado de equipos, materiales y accesorios con sus respectivas características técnicas.
* Cronograma de fabricación.
* Lista de cables para comunicaciones con la siguiente información:
* Conductores utilizados.
* Calibre.
* Origen y Destino de los 2 extremos (planilla de tendido).
* Recorrido. (Planilla de tendido).
* Longitud. (Planilla de tendido).
* Planilla de conexionado.
* Memorias de cálculo de Enlaces ópticos.
* Estudio de propagación y ruido.
* Listado de direcciones IP equipos de comunicaciones
* Otra documentación adicional requerida para la correcta ejecución del Proyecto.
  1. **INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

Los planos, instructivos de equipos, planillas, fotografías, folletos, programas, mostrando en forma final la ubicación, tipo, dimensiones o detalles de trabajo, elaborados por el Contratista que deberá considerar lo siguiente:

* Planos de suministro, instructivos de montaje de cada uno de los equipos electromecánicos y equipos instalados deberán ser entregados a ENDE.
* Los Planos de construcción deberán llevar un sello de “Aprobado para la Construcción” por ENDE.
* La custodia de Planos, una copia de los planos elaborados por el Contratista deberá permanecer con él en el sitio de obra, y deberá estar a disposición en cualquier momento razonable para su inspección y uso por ENDE o de cualquier persona autorizada por ENDE.
* Los planos mencionados en el punto anterior serán empleados por el Supervisor para constatar las modificaciones respecto a los originales. A la conclusión de la obra, el Contratista deberá presentar a ENDE los planos "Tal Como se Construyó" y los modelos BIM correspondientes.

Todos los planos, modelos BIM, diagramas, dibujos, catálogos e instructivos de fabricantes, elaborados por el Contratista para el Proyecto, son de propiedad exclusiva de ENDE y serán tratados como confidenciales, es decir que no podrán difundir a terceros sin la autorización de ENDE. El Contratista debe tomar toda precaución razonable para resguardarlos y no revelar su contenido a terceras personas sin consentimiento escrito de ENDE.

ENDE a través de la fiscalización realizará el acompañamiento de todas las actividades desarrolladas durante la ejecución del proyecto.

De manera general el Formato de tamaño empleado será A3 para todos los planos a menos se indique lo contrario por parte de ENDE, así mismo con el objeto de una buena administración de toda la documentación generada, se someterá a aprobación por parte de ENDE el cajetín o carimbo a ser empleados en los planos.

* 1. **ESTUDIOS ELÉCTRICOS**

En referencia a los estudios eléctricos, ENDE ya tiene aprobada la Norma operativa N° 30 del proyecto, por lo que el Contratista deberá realizar los estudios eléctricos para dar cumplimiento con las normas operativas pendientes requeridas por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC). Se debera considerar de manera no limitativa los siguientes estudios:

* Flujos de potencia
* Cortocircuitos
* Análisis de contingencias
* Estabilidad transitoria y dinámica
* Transitorios electromagnéticos
* Coordinación de protecciones
* Cualquier otro estudio requerido para el correcto funcionamiento de las instalaciones

Paralelamente, el Contratista deberá realizar y preparar documentos para el Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado “STEA”, para la presentación a la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN).

ENDE, con la información recibida por parte del Contratista, se encargara de gestionar y presentar los requisitos exigidos al Comité Nacional de Carga (CNDC) y la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), referentes al cumplimiento de las Normas Operativas y cualquier otra normativa.

1. **SUMINISTRO**
   1. **ALCANCE DE LOS SUMINISTROS**

De acuerdo a las especificaciones técnicas realizadas en la etapa de ingeniería del proyecto, el contratista deberá suministrar todos los equipos, accesorios, materiales y otros para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Los suministros requeridos para el proyecto se detallan de manera no limitativa a continuación:

* Reactor de neutro.
* Equipos de patio.
* Barra rígidas conductores, y accesorios.
* Estructuras metálicas.
* Suministros del sistema de puesta a tierra.
* Suministros del sistema de apantallamiento.
* Suministros del sistema de servicios auxiliares.
* Suministros del sistema de control, protección, medición y telecomunicaciones.
* Ferretería de línea y aisladores.
* Materiales complementarios y otros.

En caso de que existan sobrantes de los suministros importados, estos serán conciliados con almacenes de ENDE y los saldos deberán ser entregados a ENDE.

* 1. **REPUESTOS**

El Contratista deberá suministrar de forma obligatoria los repuestos requeridos de acuerdo a las especificaciones técnicas de los equipos que están a cargo de Contratista. El Contratista deberá presentar los repuestos de acuerdo al listado mínima referencial y otros que considere necesario para el adecuado funcionamiento.

Los repuestos serán entregados en almacenes de ENDE en San Ignacio de Velasco o donde designe ENDE.

* 1. **PRUEBAS TIPO**

El Contratista de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas de cada equipo, incluirá protocolos de pruebas tipo según corresponda de todos los suministros si se requieren.

Los protocolos corresponderán a equipos o elementos fabricados para instalaciones, condiciones similares y modelos similares.

Deberán presentarse protocolos de prueba tipo completos y realizados por laboratorios independientes, no siendo aceptables los realizados por los propios fabricantes.

La información a presentar será una planilla por tipo de equipo o tipo de aparato.

* 1. **PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN FÁBRICA (FAT)**

Con una anticipación de treinta (30) días, el Contratista deberá enviar a ENDE para su aprobación, el programa detallado de pruebas en fábrica, protocolos de prueba con diagramas de los circuitos de conexionado de cada ensayo, incluyendo una descripción resumida indicando los criterios de aceptación.

**a) Suministros a cargo del Contratista**

En caso de que ENDE decida asistir a las pruebas, designara a 2 INSPECTORES. Los gastos de transporte, pasajes aéreos, gastos de estadía, viáticos y otros requeridos para la participación de los INSPECTORES en las pruebas a ser ejecutadas, serán cubiertos, por ENDE.

La presencia o ausencia de INSPECTORES durante cualquier fase de fabricación o recepción de material, no exime la plena y total responsabilidad del CONTRATISTA en lo referente al cumplimiento de normas y especificaciones previstas, ni invalida cualquier reclamo futuro por la existencia de material inadecuado, defectuoso o vicio oculto que se detectase posteriormente.

Una vez realizadas las pruebas en fábrica, se entregará a ENDE la certificación de las pruebas con el informe correspondiente.

Si las pruebas revelan deficiencias en los equipos, ENDE podrá exigir la repetición de todas las pruebas, que en su opinión sean necesarias para asegurar la conformidad con las exigencias de las especificaciones técnicas de los equipos. Los gastos por dichas pruebas suplementarias serán cubiertos por el Contratista.

La aceptación del certificado de los reportes de pruebas efectuadas, no libera al Contratista de su responsabilidad del correcto funcionamiento de los equipos, independientemente que el equipo esté en posesión del Contratista, en los almacenes de ENDE o instalado en sitio.

* 1. **Suministros a cargo de ENDE**

El Suministro de Reactores Monofásicos de Potencia será realizado por ENDE. El Contratista tendra en custodia los Reactores Monofasios de Potencia una vez se proceda la entrega, para realizar el montaje, pruebas en sitio y su respectivo puestas en servicio y operación en la subestación San Ignacio de Velasco. Para los suministros a cargo de ENDE se comunicará al Contratista de acuerdo a lo requerido la presencia de UN INSPECTOR del Contratista para asistir a las pruebas del banco de reactores, los gastos de transporte, pasajes aéreos, gastos de estadía, viáticos y otros requeridos para la participación del INSPECTOR del Contratista en las pruebas a ser ejecutadas, serán cubiertos por el Contratista.

El Contratista, al ser responsable del proceso de diseño e ingeniería, deberá participar y coadyuvar en la revisión y aprobación de los protocolos y resultados obtenidos en las pruebas de fábrica (FAT) de los suministros que proporcionará ENDE.

ENDE comunicará la fecha estimada del arribo y descarga del equipo en su posición final siendo esta comunicación la única que autorizará al Contratista movilizar a su personal especifico para las tareas de montaje y conexionado de los reactores al sitio de las instalaciones, para el cumplimiento del alcance de sus actividades. El Contratista no podrá argüir perjucio alguno por la movilización de personal anticiplado a la fecha establecida.

* 1. **DESPACHO, EMBALAJE Y TRANSPORTE**

Es de entera responsabilidad del contratista el embarque, transporte y descarguío en sitio, de todos los suministros, incluyendo los trámites de aduana y permisos de circulación, a excepción de los que serán suministrados, por ENDE.

Cualquier equipo, accesorio o material dañado durante la etapa de despacho, transporte o descarguío, será reemplazado por el contratista a su costo.

El embalaje y la preparación para el transporte será tal que se garantice un transporte seguro de los equipos considerando todas las condiciones climatológicas y de transporte al cual estarán sujetos.

1. **CONSTRUCCIÓN**

El contratista elaborará toda la documentación técnica necesaria para la construcción de las obras del proyecto y deberá estar a satisfacción de ENDE. Una vez aprobada la documentación, el Contratista deberá dar inicio a los trabajos de construcción.

El contratista realizará la construcción de todas las obras necesarias de las Subestaciones.

A continuación, se resumen de manera no limitativa, las obras que se ejecutaran en el proyecto.

**SUBESTACIONES**

**OBRAS CIVILES** (En las subestaciones, según corresponda)

* Vías de acceso
* Cerco perimetral y puertas de acceso
* Sistema de drenaje
* Sala de control
* Suministro de grava
* Fundaciones de reactores de potencia
* Fundaciones para pórticos y equipos de patio
* Montaje de la estructura metálica de la subestación (soportes, vigas, etc.).
* Sistema de puesta a tierra de la subestación.
* Canalizaciones o zanjas de potencia de media tensión, baja tensión y control necesarias para el tendido de los conductores propios de la subestación.
* Iluminación exterior e interior en la Subestación.
* Relleno con grava
* Letreros según las normas de seguridad industrial.
* Otros que sean necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones

**MONTAJE ELECTROMECÁNICO**

* Reactores de potencia y neutro
* Equipos de patio
* Embarrado y accesorios
* Estructuras metálicas
* Sistema puesta a tierra
* Sistema de apantallamiento
* Sistema de servicios auxiliares
* Sistema de control, protección, medida y telecomunicaciones
* Instalaciones eléctricas complementarias
* Otros que sean necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones
  1. **RIESGO DEL CONTRATISTA**

El Contratista deberá tomar por sí mismo todo riesgo de: perjuicios, daños y pérdidas con relación al Trabajo o cualquier parte de él, y las obligaciones de mantener el Trabajo o cualquier parte de él, hasta que el Acta Recepción Definitiva sea emitido.

El Contratista deberá a su costo, reparar, reconstruir, reponer, rectificar o de otro modo responder a satisfacción de ENDE, por todo daño o pérdida que pueda ocurrir al Trabajo o cualquier parte de él, por cualquier causa surgida durante la Construcción y deberá entregar el Trabajo completo y sin daños.

* 1. **PLAZO DE EJECUCIÓN**

El tiempo establecido para el desarrollo del servicio de manera general será de 420 días calendario computable a partir del día siguiente hábil de la recepción de la orden de proceder.

Este plazo corresponde a todas las tareas contractualmente comprometidas para la realización de los “ESTUDIOS, INGENIERIA, SUMINISTROS, CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECANICO, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS SUBESTACIONES LOS TRONCOS Y SAN IGNACIO DE VELASCO del PROYECTO CONST. LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN”.

* 1. **SUPERVISIÓN**

El servicio prestado por el Contratista, estará supervisado por el personal que designe ENDE, además se contará con una fiscalización del proyecto.

La supervisión, cumplirá con las siguientes funciones:

* Supervisar el cumplimiento del contrato de servicio.
* Aprobar los informes técnicos de avance, para realizar los pagos.
* Comunicar e informar a las instancias pertinentes, sobre el avance del servicio o toda aprobación de informes a ENDE.
* Verificar el cumplimiento de plazos y en caso de atraso, establecer las ampliaciones o sanciones correspondientes.
* Verificar y aprobar pagos.
  1. **INICIO DE OBRAS**

El Contratista deberá entregar su cronograma de ejecución de actividades, actualizado y sin perjuicio de iniciar las gestiones destinadas a la ejecución de las obras. Así mismo deberá iniciar los trabajos preparatorios o de construcción en el campo, tales como los que se listan, en forma no taxativa, a continuación.

Construcción de campamentos, almacenes y talleres en todos los sitios en que el Contratista haya previsto su construcción, según cronograma.

El Contratista será responsable por el replanteo de las estructuras y la conservación de las estacas y puntos de referencia de ubicación, alineación, niveles y elevaciones. Asimismo el control permanente topográfico y deberá proveer todas las facilidades y seguridades adecuadas en todo momento para una eventual revisión del replanteo por parte de ENDE.

* 1. **LIBRO DE ÓRDENES DE TRABAJO**

El Contratista mantendrá bajo su responsabilidad, en cada frente un libro de Órdenes de Trabajo. El libro tendrá una (1) hoja original y dos (2) copias, será previamente notariado en concordancia tal como se indica en el Modelo de Contrato.

El libro de órdenes siempre estará disponible en obra, accesible al Supervisor y el Fiscal de obra de ENDE, el cual será empleado para registrar instrucciones técnicas, 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 dos copias. La copia original quedará en el libro a cargo de ENDE, la primera copia será para el Supervisor, la segunda para el Contratista. Una vez concluidas las obras, todos los originales de los Libros de Órdenes serán entregados a ENDE con una comunicación escrita.

Los Libros de Ordenes de trabajo deberán tener numeración correlativa y estarán ordenados según los tomos necesarios.

* 1. **INSTALACION DE FAENAS**

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para las construcciones auxiliares, los mismos que deberán ser aprobados previamente por el Supervisor. 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.
* 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 higiénico y jabón para lavatorios y baños; focos eléctricos, vasos para beber agua, toallas e ítems similares.
* Colocación de un (1) letrero de obra en cada sitio de ejecución de obra. El letrero de obra, debe estar instalado como máximo hasta 30 días calendario, después de la firma del Contrato. Las dimensiones y la tipografía se coordinarán con Supervisión o ENDE para su aprobación e instalación.
  + 1. **OFICINAS EN LOS SITIOS DE LA OBRA**

El Contratista proveerá para el **personal de ENDE Corporación**:

* Una (1) Oficina tipo contenedor de medidas (6.0 m x 2,4 m) que reúna las condiciones para actividades exclusivas de ENDE (Emplazado en la Subestación Los Troncos o según requerimiento de ENDE).

Alternativamente se autorizará al Contratista el emplazamiento de Oficinas portátiles, con paneles tipo sándwich, de medidas 6.0m x 3.5m cuyos acabados sean aceptables (cielo falso, paredes revestidas con PVC u otro similar, e instalaciones eléctricas completas)

* Baños: los baños a instalar para ENDE serán emplazados en la zona de trabajo los mismos estarán diferenciados para hombres y mujeres, cada baño tendrá mínimamente dos inodoros dispuestos en forma de baterías, un lavamanos, espejo, accesorios (toalleros, jaboneros, portapapel) extractor de aire. Los baños estarán conectados al sistema sanitario de la subestación.
* La oficina de ENDE debe tener el siguiente equipamiento:
  + - 1 equipo de aire acondicionado mínimamente de 12000 BTU o calefacción adecuada.
    - 1 escritorio con sus respectivas sillas.
    - 1 Mesa de Reuniones con 8 sillas para reuniones.
    - 1 estante, y 1 credenza de servicio
    - Acceso a Internet ilimitado, 1 Heladera tipo frigobar, 1 caldera eléctrica, 6 vasos o tazas y Botellones de Agua con su Dispenser.
    - Una pizarra acrílica de 1,80x1,20 m.

Los costos de mantenimiento de las oficinas referidos al pago de gastos de electricidad, agua, limpieza de las oficinas, baños portátiles, y cualquier otro gasto relacionado serán de responsabilidad del Contratista.

En la subestacion San Ignacio de Velasco, se utilizara los ambientes de la Bodega de ENDE (cuenta con Tanque de agua potable y sistema de Bombeo y tanque séptico), para las oficinas de Ficalización de ENDE, el Contratista debe incluir todos los costos para mantenimiento de los ambientes, limpieza, suministro de agua potable al tanque de agua potable, limpieza del tanque séptico, provisión y pago de electricidad y otros gastos para el mantenimiento y resguardo de la bodega de ENDE.

Para el **personal de Supervisión**, el Contratista proveerá de manera estratégica para el seguimiento del proyecto:

* Dos (2) Oficinas tipo contenedor de medidas (6.0 m x 2,4 m) o ambientes de oficina que reúnan las condiciones para actividades exclusivas de Supervisión (Para la Subestación Los Troncos y Subestación San Ignacio de Velasco).

Alternativamente se autorizará al Contratista el emplazamiento de Oficinas portátiles, con paneles tipo sándwich, de medidas 6.0m x 3.5m cuyos acabados sean aceptables (cielo falso, paredes revestidas con PVC u otro similar, e instalaciones eléctricas completas)

* Baños para la Supervision y fiscalización (Para la Subestación San Ignacio de Velasco y Subestación Los Troncos): los baños a instalar para la Supervisión y Fiscalización estarán diferenciados para hombres y mujeres, cada baño tendrá mínimamente dos inodoros, un lavamanos, espejo, accesorios (toalleros, jaboneros, portapapel) extractor de aire.
* Cada oficina debe tener el siguiente equipamiento:
  + - 1 equipo de aire acondicionado mínimamente de 12000 BTU o calefacción adecuada.
    - 4 escritorios con sus respectivas sillas.
    - 4 Sillas adicionales, similares a los de los escritorios en cada contenedor
    - 2 libreros, y 1 credenza
    - Acceso a Internet ilimitado de alta velocidad, 1 Heladera tipo frigobar, 1 caldera eléctrica, 6 vasos o tazas y Botellones de Agua con su Dispenser.

Los costos de mantenimiento de las oficinas referidos al pago de gastos de electricidad, agua, limpieza de las oficinas, baños portátiles, y cualquier otro gasto relacionado serán de responsabilidad del Contratista.

* 1. **AREA DE TRABAJO Y ACCESO**

El Contratista deberá mantener el área de Trabajo y Sitio de Obras limpio, ordenado y libre de escombros.

Cuando la construcción haya sido terminada, el Contratista deberá retirar del lugar, todo material y maquinaria, andamios, contenedores, y otros, producto de la ejecución de obras para dejar la construcción y zonas adyacentes limpias en condiciones satisfactorias a ENDE.

El Contratista deberá poner en obra todo el equipo que será utilizado en la construcción, dentro de las áreas autorizadas, por ENDE. Así mismo el Contratista será encargado de mantener las vías de acceso a los distintos frentes de trabajo del proyecto y mejorar las mismas en caso de ser requeridos por ENDE a objeto de garantizar el ingreso de los equipos del proyecto incluido los suministrados por ENDE.

El área de almacenes deberá tener límites establecidos en relación al volumen de suministros que se ocupen en el proyecto, estando debidamente ordenados para realizar tareas de inventarios periódicos además de brindar la funcionalidad necesaria para un rápido y oportuno despacho de los materiales a sitios de obra.

El Contratista y de manera provisional realizara sendas de paso peatonal con soladura de hormigón en los sectores de mayor tránsito en obra que conecten las oficinas de los sitios de obra e instalara lavatorios bajos para limpieza de botas.

* 1. **MATERIALES Y EQUIPOS**

El Contratista deberá ser responsable del transporte, manipulación y almacenaje de todos los materiales y equipos en los sitios de almacenamiento o en el lugar de su instalación.

El Contratista deberá tomar las medidas de seguridad necesarias para proteger todos los materiales y equipos contra pérdida, robo, abuso y destrucción.

Es responsabilidad del Contratista almacenar adecuadamente todos los materiales y equipos, incluidos los suministrados, por ENDE, durante la construcción hasta la puesta en servicio y operación comercial del Proyecto y hasta la suscripción del Acta de Recepción definitiva.

* 1. **CARGA, TRANSPORTE, DEVOLUCIÓN DE EMPAQUE**

El Contratista tendrá la obligación de cuidar y vigilar el material y equipo durante las operaciones de carga, transporte y descarga, conforme a lo indicado en el presente documento.

El Contratista deberá contar con las herramientas y equipos necesarios para asegurar el carguío, transporte y descarguío de materiales y equipos sean realizados apropiada y cuidadosamente.

El Contratista deberá entregar a ENDE, si así es requerido, todo el material de empaque en el cual los equipos y materiales han sido suministrados. El Contratista deberá evitar el daño del material de empaque.

* 1. **ALMACENES**

ENDE realizará tareas de fiscalización en el trabajo de almacenes priorizando los siguientes aspectos: arribo de Materiales al almacén, realización de inventarios, despachos de materiales a obra, manejo de la documentación, registro de operaciones, funcionalidad de proceso operativo de almacenes, a su vez el contratista brindará los recursos que sean necesarios para una adecuada Administración de los almacenes. Para lo cual el contratista deberá presentar toda la información antes mencionada a requerimiento de ENDE.

* 1. **TRABAJO DEFECTUOSO O DAÑADO.**

Si el trabajo o parte de él fuera dañado en cualquier forma, o si los defectos se presentan antes de la conclusión final de los trabajos, fuese o no falla del Contratista, éste deberá cubrir a su costo dicho daño o defecto de manera satisfactoria para ENDE.

En ningún caso se aceptará trabajo defectuoso o imperfecto. Si algún trabajo no cumple con los requerimientos de este Contrato, y fuese encontrado después de haberse emitido el Acta de Recepción Definitiva y hasta un (1) año posterior a esta, el Contratista deberá remediar dicho trabajo defectuoso sin costo alguno para ENDE.

Este trabajo deberá ser ejecutado dentro de los treinta (30) días calendario, después que el aviso escrito de la existencia de trabajo defectuoso haya sido dado, por ENDE.

En el caso de incumplimiento por parte del Contratista en ejecutar dicho trabajo defectuoso, ENDE podrá remediar dicho trabajo defectuoso y el Contratista pagará a ENDE los gastos incurridos por ello, o ENDE podrá deducir este gasto de cualquier monto adeudado al Contratista.

Ningún pago final ni conclusión aparentemente satisfactoria del Trabajo, ni cualquier previsión en los Documentos de Contrato podrán liberar al Contratista o a la Garantía de Buena Ejecución del Trabajo, por fallas de ejecución deficiente y el Contratista deberá remediar cualquier defecto debido a ello y pagar por cualquier daño resultante del mismo.

El Contratista deberá solicitar la aprobación de ENDE, para efectuar los cambios y modificaciones que el Contratista juzgue necesario en los Planos y otros documentos aprobados, por ENDE, para la corrección de los trabajos defectuosos o dañados. Sin embargo, la aprobación de ENDE de dichos cambios y modificaciones no liberarán al Contratista de sus obligaciones y responsabilidades.

* 1. **SUSPENSIÓN DEL TRABAJO**

ENDE podrá, en cualquier momento, suspender parcialmente o totalmente la ejecución del Proyecto, mediante comunicación escrita; como prevé en el presente documento, que pueda ser motivado por falla del Contratista.

Dicho derecho, sin embargo, no deberá ser interpretado como rechazo de parte de ENDE para pagar al Contratista los gastos razonablemente necesarios a consecuencia de dicha suspensión, cuando la suspensión no es causada por falla del Contratista al cumplir con el contenido del Contrato.

El Contratista deberá, mientras dure dicha suspensión, proteger en forma apropiada y segura las instalaciones.

En caso de suspensión de la ejecución, ENDE no reconocerá gastos de movilización y desmovilización del contratista en obra o otros gastos similares.

1. **PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO**
   1. **PRUEBAS EN SITIO**

De manera enunciativa y no limitativa las siguientes actividades de pruebas estarán a cargo del Contratista:

* Pruebas de rutina en sitio de todos los equipos de alta tensión: Reactores Monofásicos, Reactor de Neutro, interruptores, seccionadores, transformadores de medición y descargadores de sobretensión, entre otros. Estos trabajos serán realizados bajo el control del especialista de montaje electromecánico del Contratista.
* Pruebas funcionales de IEDs de protección y control. Estos trabajos se ejecutarán bajo dirección del especialista de Control y Protección del Contratista.
* Pruebas funcionales de comunicaciones de fibra óptica y onda portadora. Estos trabajos se ejecutarán bajo dirección del especialista de Comunicaciones del Contratista.
* Pruebas de la Línea de Transmisión, incluyendo la certificación de la fibra óptica OPGW. Para lo cual el contratista deberá presentar todos los protocolos con las pruebas a realizar para aprobación.

Todas las pruebas a realizarse deberán contar con la documentación de respaldo correspondiente (protocolos o reportes) los cuales deberán estar a satisfacción de ENDE.

Todas las pruebas que se encuentren relacionadas con los agentes involucrados al proyecto, deberán ser coordinadas por el Contratista y comunicadas a ENDE.

* 1. **PUESTA EN SERVICIO**

Para la puesta en servicio de las instalaciones subestaciones, el Contratista será responsable de la ejecución; así como de la coordinación de las pruebas y ensayos requeridos por el CNDC y ENDE.

El Contratista deberá prever y organizar todos los recursos de comunicación, logística, entre otros; así como la coordinación con los agentes involucrados para llevar a cabo las actividades de energización y puesta en servicio para dar cumplimiento a la normativa vigente.

1. **RECEPCIÓN**
   1. **RECEPCIÓN DEL PROYECTO**

La entrega del Proyecto deberá efectuarse en cumplimiento del contrato suscrito y de los documentos que lo integran, incluyendo las especificaciones tecnicas.

A la conclusión del Proyecto, el Contratista solicitará al Supervisor una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y terminados en concordancia con las cláusulas del Contrato, planos y especificaciones técnicas y que, en consecuencia, el Proyecto se encuentra en condiciones adecuadas para la recepción.

Si el Proyecto, a juicio técnico del Supervisor se halla correctamente ejecutado, conforme a los planos y demás documentos, hará conocer a ENDE su intención de proceder a la Recepción. ENDE mediante nota dirigida al Supervisor fijará fecha y hora para la recepción del Proyecto.

La Recepción del Proyecto será realizada en dos etapas que se detallan a continuación:

**a) Recepción Provisional. -**

El Contratista deberá notificar al Supervisor, de forma escrita, con suficiente antelación a la fecha de conclusión de plazo, la solicitud para realizar la inspección conjunta entre Supervisión y Contratista de las obras desarrolladas en el proyecto, con el objeto de autorizar la solicitud de recepción provisional del contratista antes de la fecha de conclusión de contrato.

Si el Supervisor a su juicio y fruto de la inspección conjunta con el Contratista, de las obras desarrolladas del proyecto, estima que las mismas han sido concluidas pero tienen observaciones que no son de magnitud, autorizará al contratista solicitar de forma escrita la recepción provisional del proyecto; dicha nota estará dirigida al Supervisor quien con el respaldo de la inspección conjunta de las obras desarrolladas del proyecto, comunicará a ENDE la solicitud del Contratista para la recepción provisional y ENDE antes de la fecha de conclusión del plazo y luego de recibir la nota del Supervisor comunicará al Supervisor y a su vez retransmitirá la comunicación al Contratista, la fecha de inicio de la Recepción Provisional. Este procedimiento deberá realizarse antes de la fecha de conclusión de contrato, por lo que será necesaria la coordinación del Contratista y la Supervisión para cumplir las fechas del cometido.

La Recepción Provisional será consignada en un Acta que se levantará al efecto de la Recepción Provisional, en la que de existir observaciones, se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones que pudieran ser verificadas en esta diligencia, instruyéndose que sean subsanadas por el Contratista dentro de un periodo de corrección de defectos que será instruido por la Comisión de la Recepción Provisional; tal periodo iniciará desde la fecha de suscripción del Acta de Recepción Provisional.

Si a juicio del Supervisor, las deficiencias y observaciones en la inspección conjunta con el Contratista son de magnitud, el Supervisor tendrá la facultad de rechazar la intención de solicitud de recepción provisional. Asimismo, ENDE tendrá la facultad de rechazar la Recepción provisional si a su juicio las deficiencias y observaciones son evidentes y de magnitud.

Limpieza final del proyecto: para la entrega provisional del proyecto el contratista deberá limpiar todas las áreas que se ocuparon durante la ejecucion del proyecto y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de Garantía esta limpieza estara sujeta a la aprobacion de la Supervision o ENDE.

Cumplimiento de Medio Abiente y de Gestión Social: para la entrega provisional del proyecto el contratista deberá presentar el Informe Final SMAGS en formato pdf y editable, informe del plan de cierre y abandono del proyecto de la etapa de ejecución, informes especiales a solicititud de las Autoridades Competentes o ENDE, informes de accidentes o incidentes debidamente cerrados de demonstrar el cumplimiento de la normativa de seguridad vigente (cumpliendo la Ley 16998, NTS y otras vinculantes a las actividades del proyecto).

**b) Recepción Definitiva.-**

Para la Recepción Definitiva de la obra, el CONTRATISTA deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación de la SUPERVISIÓN (Medio Ambiente y Seguridad Industrial). Este trabajo será considerado como indispensable para la Recepción Definitiva y el cumplimiento del Contrato.

El Contratista deberá notificar al Supervisor, de forma escrita, con suficiente antelación a la fecha de conclusión de plazo de corrección de observaciones, la solicitud para realizar la inspección conjunta entre Supervisión y Contratista de la corrección de observaciones enunciadas en la Recepción Provisional, entre otras que hubieran surgido durante este periodo y no hayan sido determinadas como observaciones, con el objeto de autorizar la solicitud de Recepción Definitiva del contratista antes de la fecha de conclusión de del periodo determinado.

El Supervisor a su juicio y fruto de la inspección conjunta con el Contratista, determinará que las correcciones de las observaciones, deficiencias, anomalías e imperfecciones han sido corregidas y subsanadas, autorizará al contratista solicitar de forma escrita la Recepción Definitiva del proyecto; cuya nota estará dirigida al Supervisor quien comunicará a ENDE la solicitud del Contratista para la Recepción Definitiva del proyecto y ENDE comunicará al Supervisor y a su vez retransmitirá la comunicación al Contratista, la fecha para la Recepción Definitiva.

La Recepción Definitiva se realizará una vez que se cumplan las siguientes condiciones:

* Se ha efectuado la Recepción Provisional del Proyecto.
* El Contratista ha resuelto todas las observaciones que hubiesen presentado en la Recepción Provisional en el plazo estipulado para la corrección de las observaciones.
* Que el Contratista haya entregado a ENDE todos los catálogos, manuales de operación y mantenimiento y de partes correspondiente a todos los equipos instalados.
* Que el Contratista haya entregado a ENDE los planos As Built y Modelos BIM de todas las instalaciones y planos o diagramas donde indique los ajustes finales del sistema de control y protección de cada bien suministrado.
* Que el Contratista haya suministrado todos los repuestos requeridos conforme al contrato.
* Que el Contratista haya entregado las llaves, claves, programas computacionales, software y licencias respectivos de los sistemas de control y protección de todos los equipos.
* Que el Contratista haya entregado todos los reportes técnicos de pruebas y todos los ensayos realizados en Sitio del Proyecto y en fábrica.
* El Contratista deberá solicitar la retención del 7% o la presentación de la Boleta de garantía según lo establece el punto *5.5.Periodo de Garantía Por Defectos.*
* Certificados de no adeudos y conciliación de materiales.

La Comisión de Recepción, Supervisión y el Contratista realizarán un recorrido e inspección técnica total del Proyecto, efectuará las verificaciones y pruebas que considere pertinentes y si no surgen observaciones, procederá a la redacción y suscripción del Acta de Recepción Definitiva.

Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las deficiencias observadas, no se procederá a la Recepción Definitiva hasta que la obra esté concluida a satisfacción de ENDE.

Ningún otro documento que no sea el Acta de Recepción Definitiva podrá considerarse como una admisión de que el contrato, o alguna parte del mismo, ha sido debidamente ejecutado, por tanto, no se podrá considerar que el contrato ha sido completamente ejecutado mientras no sea suscrita el acta de recepción definitiva del Proyecto, en la que conste que este ha sido concluido a entera satisfacción de ENDE.

Limpieza final del proyecto

Para la entrega definitiva del proyecto el contratista deberá limpiar todas las areas intervenidas durante la ejecucion del proyecto y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de Garantía esta limpieza estara sujeta a la aprobacion de la Supervision o ENDE

* 1. **ENTREGA DE DOCUMENTOS**

Luego de ejecutadas las correcciones de los defectos encontrados en la Recepción Provisional del Proyecto, el Contratista deberá presentar todos los planos, manuales, fichas técnicas, memorias, etc. a satisfacción de ENDE. Mismos que deberán contar con las respectivas implementaciones y correcciones realizadas en el periodo de construcción.

A continuación, se presenta un punteado de manera indicativa más no limitativa de los documentos:

**SUBESTACIONES**

* Planos “TAL COMO SE CONSTRUYÓ”, en formato editable y pdf.
* Planos obras civiles.
* Planos montaje electromecánico.
* Planos de control, protección, medición y telecomunicaciones.
* Planos de suministros.
* Modelos BIM
* Manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los equipos.
* Modelos BIM de los equipos electricos
* Planillas de tendido.
* Planillas de conexionado.
* Reportes pruebas FAT y SAT
* Documentación y Libros (Green Books del CIGRE) realcionados con el diseño y evaluación de:
  + - Adquisición de Transformadores y Reactores (Transformer and Reactor Procurement)
    - Principios y Aplicaciones para sistemas eléctricos de potencia del IEC 61850 (IEC 61850 Principles and Applicactions to Electric Power System)
    - Sistemas de transmisión flexibles AC (Flexible AC Transmission Systems)
  1. **CONCILIACION DE ALMACENES**

El contratista deberá presentar la conciliación con almacenes de proyecto. Deberá entregar mínimamente la siguiente información:

* Cantidades adquiridas por contratos o por tipo de suministros
* Cantidades utilizadas en el proyecto balances de ejecución por contrato, tipo de suministro o por forma de aplicación.
* Los suministros sobrantes y saldos producto de la ejecución del proyecto deberán ser entregados en el sitio que el contratante disponga para su almacenamiento y administración.

Así mismo, el contratista deberá realizar la valorización de costos de los equipos, accesorios y materiales, para el cierre del proyecto.

**TITULO 2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SMAGS**

**ACTA DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN SOCIAL (SMAGS)**

Nombre jurídico del Licitante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del integrante de la APCA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SDO n.o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre jurídico del Subcontratista: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

El proponente se compromete a proporcionar la documentación listada en los puntos descritos en el documento de **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN SOCIAL (SMAGS)**.

El proponente se compromete a cumplir con los requerimientos técnicos y legales establecidos, al igual que los requerimientosmínimos SMAGS.

El proponente declara igualmente que todos los requerimientos mínimos SMAGS, se encuentran contemplados y presupuestados dentro de su propuesta y no puede alegar desconocimiento alguno.

El licitante en caso de ser contratado, se compromete a dar cumplimiento de los requerimientos mínimos SMAGS, mismos que serán sometidos a un proceso de APROBACIÓN y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO durante todo el proyecto o servicio. El proponente declara que tiene la capacidad de adaptarse al cambio, ya sea de condiciones legales como de exigencias demandadas por el contratante, normativa vigente o ente financiador.

El proponente se compromete a presentar, para la aprobación de ENDE antes del inicio del proyecto o servicio el **PLAN DE GESTIÓN SMAGS**, conteniendo cada punto solicitado en los **REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SMAGS**; este se adecúa y actualiza en cada fase y durante todo el proyecto o servicio, los puntos a considerar son los siguientes:

***[Nota: en este acápite, el proponente debe listar el contenido mínimo del SMAGS, para ello debe revisar de manera inextensa el documento]***

El proponente declara conocer que el no cumplimiento de los requerimientos mínimos SMAGS; puede conllevar a multas específicas por incumplimiento, independientes a otras sanciones establecidas, no aplicándose ningún tipo de extensión de tiempos de contrato, por ser causales de incumplimiento contractual.

El proponente en ningún caso podrá alegar desconocimiento de la legislación y normativa boliviana vigente o de los requerimientos del cliente o financiador.

Habiendo evaluado todos los ítems señalados, el proponente se compromete a cumplir los requerimientos mínimos SMAGS.

El proponente será responsable del incumplimiento de los requerimientos mínimos SMAGS, así como otros contenidos en las normas vigentes, además de incumplimientos relacionados a la no presentación de informes SMAGS y la no designación del responsable en obra como personal técnico SMAGS; asumiendo de esta forma las consecuencias económicas, técnicas, laborales y contractuales que deriven de estos incumplimientos.

La ausencia del presente Acta será causal de rechazo de la oferta.

Firma Autorizada: *[Firma del representante autorizado]*

Nombre y Cargo del Firmante: *[Indicar el nombre completo del Firmante]*

**CONTENIDO**

[1. Requisitos del Contratista 1](#_Toc139460073)

[2. Alcance 4](#_Toc139460074)

[3. Licencia Ambiental y políticas del bid 5](#_Toc139460075)

[4. Requerimiento de Personal 6](#_Toc139460076)

[5. Requisitos SMAGS 6](#_Toc139460077)

[5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICO AMBIENTALES 6](#_Toc139460078)

[*5.1.1.* *Conservación y protección de calidad de aire y ruido 7*](#_Toc139460079)

[*5.1.2.* *Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua 7*](#_Toc139460080)

[*5.1.3.* *Dotación de agua para consumo 8*](#_Toc139460081)

[*5.1.4.* *Gestión de residuos líquidos 8*](#_Toc139460082)

[*5.1.5.* *Gestión de residuos sólidos 10*](#_Toc139460083)

[*5.1.6.* *Control de excavación, conservación y protección de suelos 10*](#_Toc139460084)

[*5.1.7.* *Conservación y protección de fauna y flora 12*](#_Toc139460085)

[*5.1.8.* *Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas 13*](#_Toc139460086)

[*5.1.9.* *Intervención y restauración 14*](#_Toc139460087)

[*5.1.10.* *Aplicación de plan de desmonte 14*](#_Toc139460088)

[*5.1.11.* *Capacitación ambiental 15*](#_Toc139460089)

[*5.1.12.* *Gestión Ambiental en Áreas Protegidas (si corresponde) 15*](#_Toc139460090)

[5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16](#_Toc139460091)

[*5.2.1.* *Política de Seguridad y Salud en el Trabajo 16*](#_Toc139460092)

[*5.2.2.* *Gestión de Riesgos 16*](#_Toc139460093)

[*5.2.3.* *Capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo 18*](#_Toc139460094)

[*5.2.4.* *Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular) 19*](#_Toc139460095)

[*5.2.5.* *Alimentación del personal 20*](#_Toc139460096)

[*5.2.6.* *Instalación de faenas o campamento 20*](#_Toc139460097)

[*5.2.7.* *Instalaciones eléctricas 21*](#_Toc139460098)

[*5.2.8.* *Orden y Limpieza 22*](#_Toc139460099)

[*5.2.9.* *Actividades especiales o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo 22*](#_Toc139460100)

[*5.2.10.* *Mantenimiento de Maquinaria, Equipos, Vehículos, Infraestructura y Otras Instalaciones 23*](#_Toc139460101)

[*5.2.11.* *Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo 25*](#_Toc139460102)

[*5.2.12.* *Inspecciones en materia SySO 26*](#_Toc139460103)

[*5.2.13.* *Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo 26*](#_Toc139460104)

[*5.2.14.* *Seguridad Física y Control de Personal en Áreas de Trabajo 27*](#_Toc139460105)

[*5.2.15.* *Medicina del trabajo y salud ocupacional 27*](#_Toc139460106)

[*5.2.16.* *Plan de Emergencia 29*](#_Toc139460107)

[*5.2.17.* *Sistemas de Detección, Protección y Lucha Contra Incendios 29*](#_Toc139460108)

[*5.2.18.* *Estudios / Monitoreos de Higiene Ocupacional 30*](#_Toc139460109)

[*5.2.19.* *Seguridad Basada en el Comportamiento 31*](#_Toc139460110)

[*5.2.20.* *Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional 31*](#_Toc139460111)

[5.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN SOCIAL 31](#_Toc139460112)

[*5.3.1.* *Implementación de Código de Conducta 31*](#_Toc139460113)

[*5.3.2.* *Mejora de Calidad de Vida para las Partes Interesadas 32*](#_Toc139460114)

[*5.3.3.* *Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas 32*](#_Toc139460115)

[*5.3.4.* *Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos 33*](#_Toc139460116)

[*5.3.5.* *Control del Mecanismo de Quejas y Reclamos 33*](#_Toc139460117)

[*5.3.6.* *Control de Contrataciones de Personal 34*](#_Toc139460118)

[*5.3.7.* *Protección de Recursos Culturales, Arqueológicos y Paleontológicos 35*](#_Toc139460119)

[5.4. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADA DEL SMAGS 35](#_Toc139460120)

[*5.4.1.* *Sensibilización, Capacitación y Entrenamiento SMAGS 35*](#_Toc139460121)

[*5.4.2.* *Inspecciones de Control y Seguimiento SMAGS 35*](#_Toc139460122)

[*5.4.3.* *Monitoreo SMAGS 36*](#_Toc139460123)

[*5.4.4.* *Reportes de Accidentes e Incidentes 36*](#_Toc139460124)

[*5.4.5.* *Plan de Contingencias 37*](#_Toc139460125)

[*5.4.6.* *Simulacros 38*](#_Toc139460126)

[*5.4.7.* *Descripción de la Organización de Reuniones Cotidianas o Semanales sobre los Asuntos SMAGS 38*](#_Toc139460127)

[*5.4.8.* *Control de calibración de equipos 38*](#_Toc139460128)

[6. Informes SMAGS 39](#_Toc139460129)

[7. Responsabilidad Legal y Económica 39](#_Toc139460130)

[8. consideraciones adicionales 40](#_Toc139460131)

[8.1. Medidas de prevención y mitigación para riesgos e impactos ambientales y sociales 136](#_Toc139460140)

[Anexos 41](#_Toc139460132)

[ANEXO B. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional 104](#_Toc139460136)

[ANEXO C. Instrucciones de Seguridad Industrial de Aplicación Permanente 106](#_Toc139460137)

[ANEXO D. Formato Informe SMAGS 108](#_Toc139460138)

[ANEXO E. Requerimientos específicos del financiador BID 109](#_Toc139460139)

1. **Requisitos del Contratista**

Las empresas CONTRATISTAS deberán realizar todas sus actividades o trabajos en cumplimiento de la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS) y otras relacionadas al proyecto bajo la normativa de ENDE Corporación.

El CONTRATISTA, con el propósito de minimizar, prevenir y controlar posibles impactos ambientales y sociales, así como proteger al trabajador, de cualquier posible riesgo que pueda afectar su salud durante el desempeño de sus actividades, debe contar con un **Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS),** el cual debe considerar además los requerimientos del Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS del Proyecto, este documento debe estar contemplado dentro de su oferta Técnica y Económica, debiendo contar con un presupuesto asignado.

Las especificaciones técnicas, requisitos o 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 el proyecto o servicio. El SUPERVISOR establecerá y mantendrá comunicación directa con todo el personal del proyecto, al igual que la autorización a todas las áreas de trabajo y áreas de pernocte y actividades del proyecto.

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

El CONTRATISTA es el único responsable del cumplimiento de las normas ambientales, laborales y de seguridad y salud en el trabajo, tanto por parte de sus empleados, como por parte de los sub contratistas que emplee para en el proyecto o servicio.

EL SUPERVISOR designado por ENDE es el responsable de verificar el cumplimiento de los requisitos SMAGS del proyecto o servicio.

Se deberán establecer e implementar las disposiciones contenidas en la legislación, reglamentación y normativa descrita a continuación, siendo las mismas enunciativas y no limitativas:

* Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
* Licencias ambientales del Proyecto e Instrumentos de alcance particular (IRAPs)
* Licencia ambiental para sustancias peligrosas del proyecto
* Ley de Medio Ambiente Nº 1333, Reglamentación, Decretos y Resoluciones asociadas
* Decreto Supremo Nº 3549 Modificaciones al RPCA
* Decreto Supremo N° 3856  modifica el Reglamento de Prevención y Control Ambiental - RPCA
* Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien
* Ley N° 071 Derechos de la Madre Tierra
* Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Nº 755
* Decreto Supremo N° 2954 Reglamento general de la Ley N° 755 Gestión integral de residuos
* Resolución Ministerial Nº 008/19 – Reglamento para la gestión operativa de residuos peligrosos
* Resolución Ministerial 322/2008 Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones y otras aplicables (si corresponde)
* Ley N° 2066 Ley de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, modificatoria de la Ley 2029
* Resolución Ministerial N° 104 aprueba Normas Bolivianas de agua potable
* Resolución Administrativa Regulatoria 227/2010 de la Autoridad de Fisca­lización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) que reconoce a los sistemas in situ como alternativas de saneamiento y a las ETRL como prestadoras de servicios de limpieza y recolección de lodos fecales mediante cisternas, estableciendo que deben registrarse y obtener una autorización de la AAPS para regularizar sus actividades
* Resolución Administrativa Regulatoria 546/2014 Referida a las descargas de efluentes industriales, especiales y lodos al alcantarillado
* Decreto Supremo N° 28139 Modificaciones y aclaraciones en el Reglamento en materia de contaminación atmosférica
* Ley Forestal Nº 1700, decretos, reglamentos, resoluciones asociadas y resoluciones administrativas emitidas por la ABT
* Decreto Supremo N° 24453 Reglamento a la Ley Forestal
* Reglamento General de Áreas Protegidas N° 24781
* Ley Nº 3425 de áridos
* Decreto Supremo N° 0091, aprueba Reglamento a la Ley N° 3425 de 20 de junio 2006, para el Aprovechamiento y Explotación de Áridos y Agregados
* Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional de ENDE Corporación
* Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N°16998 y Decreto Supremo N° 2936
* Ley N° 545 Ratifica el Convenio N° 167 Convenio sobre seguridad y salud en la construcción
* Ley N° 545 de 14 de julio de 2014, "Seguridad y Salud en la Construcción".
* Decreto Supremo Nº 24721 Reglamento para construcción y operación de estaciones de servicio de combustibles líquidos
* Resolución Ministerial Nº 387-17, "Aprobación de 10 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
* Resolución Ministerial N° 1411/18 – Aprobación de NTS-009/18 – Presentación y Aprobación de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo
* Resolución Ministerial N° 1436/18 – Complementa la Resolución Ministerial N° 1411/18 PSST
* Resolución Ministerial N° 992/23 – Actualiza la Norma Técnica de Seguridad NTS 009/23
* Resolución Ministerial N° 823/23 – Aprueba la Norma Técnica de Seguridad NTS 014/23 “Ropa de Trabajo y Equipo de Protección Personal”
* Resolución Ministerial N° 595/16 – Aprueba el “Reglamento de Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo”
* Resolución Ministerial Nº 527/09 de 10 de agosto de 2009, "Dotación de ropa de trabajo y elementos de protección personal".
* Resolución Ministerial Nº 849/14 de 8 de diciembre de 2014, "Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil".
* Ley N° Aprueba y eleva a rango de Ley los Convenios de la OIT 88, 95, 102, 111, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 128, 129, 130, 131 y 136
* Decreto Supremo N° 14228 Ratificación Convenios OIT 88, 95, 102, 111, 118, 121, 128, 129, 130 y 131
* Resolución Ministerial Nº 496/04 – Reglamento de Conformación para Comités Mixtos de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.
* Decreto Ley N° 10135 de 16 de febrero de 1973, "Código del Tránsito" y Reglamento”.
* Resolución Suprema N° 187444 del 08 de junio de 1978 "Aprueba el Reglamento del Código del Tránsito".
* NB 135003-4-5: Seguridad en Equipos de Izaje
* Normas ISO 11228 Manejo manual de cargas
* Ley Nº 449 Ley de Bomberos
* Ley N° 602 Gestión de riesgos
* Decreto Supremo N° 2342 Reglamento a la Ley N° 602 de gestión de riesgos
* NB 56004:2007 Plan de emergencia contra incendios
* Ley N° 15629 Código de salud
* Decreto Supremo N° 3561 ASSUS
* Normativa emergente COVID-19
  + Decretos Nacionales Departamentales y Municipales aplicables al proyecto
* Ley General del Trabajo Nº 28699 y Decreto Supremo Nº 224 Reglamento de la Ley General del Trabajo
* Decreto Supremo de 24 de mayo de 1939, por el que se dicta la Ley General del Trabajo, elevado a Ley el 8 de diciembre de 1942.
* Ley Marco de Autonomías y Descentralización N° 031
* Normas municipales y departamentales
* Ley de Patrimonio Cultural Boliviano Nº 530, Reglamentos y Resoluciones asociadas
* Resolución Ministerial N° 020/2018 Reglamento de autorizaciones para trabajos arqueológicos en Obras Públicas y Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia
* Ley N° 370 de Migración
* Ley N° 3760 Ratificación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas
* Declaración Universal de los Derechos Humanos
* Ley N° 3293 Ratificación Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”
* Ley N° 3897 Eleva a rango de ley el art. 46 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas
* Código de Ética y Conducta de ENDE Corporación
* Reglamentación Interna de ENDE Corporación
* Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de ENDE Corporación
* Protocolo -Instructivo Medidas Preventivas de Bioseguridad COVID-19 de ENDE Corporación.
* Resoluciones Supremas, Ministeriales y Administrativas aplicables y Reglamentación Sectorial Otra normativa de medio ambiente, seguridad industrial y de gestión social aplicable al Proyecto
* Requerimientos específicos del financiador BID - Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Se debe tomar en cuenta además consideraciones en temas referidos a: condiciones climáticas, existencia de (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.). Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER).

1. **Alcance**

El presente documento tiene como alcance las medidas de prevención y mitigación de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Social (SMAGS), establecidas en los documentos para la obtención de la Licencia ambiental, Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y documentos asociados del proyecto o servicio, la legislación, normativa boliviana y los requisitos del contratante del presente proyecto y control del SUPERVISOR asignado.

El CONTRATISTA, con todos estos requisitos deberá elaborar un Plan SMAGS, con las condiciones reales y asociadas al Plan de Trabajo propuesto, considerando además las medidas y planes descritas en el PGAS.

El Plan SMAGS (elaborado por el contratista) debe presentarse a la Supervisión designada por ENDE para su aprobación, una vez aprobado se presentara a fiscalización para su validación.

El Plan SMAGS debe ser presentado **con la debida anticipación (mínimo 20 días hábiles)**, para evitar contratiempos en su cronograma de ejecución, y deberá ajustarse de forma permanente, durante todo el proyecto o servicio, de acuerdo a las condiciones que se vayan presentando o a lo solicitado por ENDE.

El CONTRATISTA deberá contar con un presupuesto para el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan SMAGS y PGAS.

El CONTRATISTA podrá proponer modificaciones o cambios sobre los SMAGS aprobados 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 el Plan SMAGS deberá someterse a la aprobación del SUPERVISOR, quien será el que emita su aceptación o rechazo, sin que esto de lugar a reclamo alguno de cualquier naturaleza por parte del CONTRATISTA.

En caso de que el incumplimiento de los requisitos SMAGS y PGAS repercuta en conflictos sociales o ambientales, será de entera responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá dar solución de acuerdo al plazo que establezca el SUPERVISOR, presentar los respaldos de cierre y conformidad de los afectados, con la aprobación del cierre por parte de la SUPERVISIÓN, liberando a ENDE de cualquier conflicto ambiental, social, de seguridad u otros.

El CONTRATISTA es responsable de cubrir a su costo cualquier afectación o daño, a los predios privados y propiedad de la comunidad y vecinos de la obra, así como de cualquier adeudo por la contratación de bienes y servicios adquiridos.

El CONTRATISTA deberá dar solución a la brevedad posible a los reclamos verbales o escritos que realicen los pobladores de las comunidades vecinas del área de influencia del proyecto o servicio, documentando su cumplimiento y actualizando el seguimiento del mecanismo de quejas y reclamos.

Los permisos necesarios para el proyecto o servicio, 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:

* Presentar una copia de ingreso de su Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y posteriormente el certificado de aprobación emitido por el Ministerio de Trabajo, de acuerdo a la NTS-009, tanto de la Contratista y de sus subcontratistas.
* Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos (combustible, explosivos, lubricantes, etc.)
* Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) (si no se encuentran consideradas en el LASP del proyecto).
* Permiso para el uso de explosivos con fines constructivos si corresponde, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional.
* Autorizaciones para el ingreso a las áreas protegidas y áreas comunales, en coordinación con el SUPERVISOR y ENDE (si aplica).
* Autorización para la utilización de áridos y agregados y habilitación de áreas de disposición de material sobrante (de acuerdo a normativa).
* Permisos de la ANH (si aplica).
* Permisos para uso y transporte de sustancias controladas (si aplica).
* Permisos para uso de fuentes de agua y transporte de residuos líquidos.
* Permisos de circulación vehicular (si aplica).
* Autorizaciones municipales y comunales requeridas.
* Cumplimiento del protocolo de bioseguridad, debe presentar una copia de ingreso al MTEPS de su Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19, de acuerdo a la Decreto Supremo Nº 4229 y Resolución Bi-Ministerial Nº 01/2020. Posteriormente, debe presentar la constancia de cumplimiento de requisitos para la presentación y registro del Protocolo de Bioseguridad recibido.
* Si el proyecto presentase modificaciones que se encuentren fuera del alcance de la licencia ambiental, la CONTRATISTA deberá informar con antelación a ENDE y justificar adecuadamente las modificaciones. En caso que la SUPERVISIÓN apruebe las modificaciones, deberá notificar a la fiscalización para que ENDE realice la elaboración de los IRAPs correspondientes.

ENDE Corporación es el único responsable de realizar los trámites de Licencia Ambiental ante la Autoridad Ambiental Competente (AAC) u Organismo Sectorial Competente (OSC), dentro de su AOP; o su filial autorizada de forma expresa.

* El contratista deberá dar seguimiento a la promulgación de nueva normativa, que se apliquen a sus actividades, para su cumplimiento ya sea de manera temporal o permanente.

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 del proyecto o servicio o para incremento de costo. Si tales atrasos provocasen gastos adicionales, estos deberán ser asumidos exclusivamente por el CONTRATISTA.

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.

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. El SUPERVISOR establecerá y mantendrá comunicación directa con todo el personal del proyecto, al igual que la autorización a todas las áreas de trabajo y áreas de pernocte del proyecto o servicio.

1. **Licencia Ambiental y políticas del bid**

El CONTRATISTA deberá cumplir con las políticas del financiador (ANEXO E - Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)), mismas que pueden ser actualizadas o modificadas a medida que avance la ejecución del proyecto o a requerimiento del financiador o ENDE.

Asimismo, también deberá cumplir con los requisitos establecidos en los documentos de la licencia ambiental del proyecto, aprobados por la AACD, junto con todos los documentos asociados a la misma, entregados por el contratante (ENDE).

**Estas especificaciones forman parte del Pliego de Licitación, por lo tanto, forman parte de los documentos contractuales y son de cumplimiento obligatorio para la empresa CONTRATISTA.**

1. **Requerimiento de Personal**

* Durante el proyecto o servicio, el CONTRATISTA deberá incorporar un profesional o equipo especialista a cargo de los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS), este o estos personales deben contar con experiencia en el área de Medio Ambiente, Gestión Social y Seguridad Industrial.
* El personal responsable de la implementación del Plan SMAGS tendrá establecimiento permanente en el sitio de obra hasta la conclusión del proyecto.
* El número de profesionales propuestos por la CONTRATISTA deberá guardar relación con la magnitud del proyecto, frentes de trabajo, número de personal de obreros, entre otros; de tal forma de garantizar la cobertura total de todas las actividades a ser ejecutadas
* El o los profesionales ofertados deberán contar con Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina Laboral Categoría A (Comunicado 021/2011 Ministerio de Trabajo, Reglamento 595/16, Artículo 4 y Ley 16998) y Registro Nacional de Consultor Ambiental Categoría C (Artículo 15° del Reglamento RENCA).
* En caso de incumplimiento de funciones o desviaciones continuas, ENDE se reserva el derecho a solicitar el cambio inmediato del personal CONTRATISTA.
* EL CONTRATISTA deberá evaluar según la normativa vigente la presencia de personal médico y ambulancia en frentes de trabajo.

1. **Requisitos SMAGS**

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar un Plan de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS) para el Proyecto o contrato.

Dicho plan deberá establecer medidas y acciones que garanticen una adecuada gestión ambiental, social y de seguridad durante el proyecto o servicio, en el marco del Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto, la normativa ambiental vigente y normas de seguridad; debiendo incluir los compromisos de las licencias ambientales asociadas al proyecto, Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST), protocolos de bioseguridad, el cumplimiento de la legislación nacional vigente y la emergente durante el proyecto, compromisos con la comunidad, asimismo, debe considerar planes de emergencia y contingencia, incluyendo emergencias sanitarias, desastres naturales, epidemias, pandemias y otros, además, de los requisitos del CONTRATANTE.

A continuación, se describen los lineamientos mínimos que deberán ser considerados durante la elaboración del plan SMAGS, estos son de carácter mínimo, no limitativo:

* 1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICO AMBIENTALES**

Durante la elaboración de los planes SMAGS el CONTRATISTA deberá incluir mínimamente las siguientes especificaciones técnicas ambientales, verificando que las mismas respondan cabalmente a las medidas de prevención y mitigación descritas y consideradas en los requisitos del financiador como de los documento de la licencia ambiental del proyecto. En el Anexo A del presente documento, se presenta los medios de verificación correspondientes. El Contratista, velando por un desempeño ambiental adecuado, podrá quitar (previa justificación) o incluir otras medidas a las mencionadas a continuación.

* + 1. **Conservación y protección de calidad de aire y ruido**
* El CONTRATISTA deberá aplicar métodos de control de material particulado, debiendo realizar el humedecimiento de las áreas que generen material particulado (que así lo requieran), bajo control del SUPERVISOR. Para el humedecimiento, no se permitirá el uso de camiones cisterna que sean o hayan sido utilizados en transporte de combustible u otros productos peligrosos, así como el uso de agua potable.
* No se permitirá realizar el riego con aceite quemado u otro elemento contaminante, con el propósito de atenuar el efecto del polvo.
* El CONTRATISTA deberá realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de vehículos y todo equipo o maquinaria de combustión.
* Debe llevar un registro o planilla con información referente al riego realizado, mismo que debe estar aprobado por la supervisión.
* Las fuentes de agua para trabajos de humedecimiento deben estar debidamente autorizadas, debiendo presentar la documentación de respaldo sobre su adquisición y el control de uso.
* 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.
* Se deberá realizar el control de ruido, a través del monitoreo, siguiendo las medidas establecidas en la normativa ambiental vigente, la licencia ambiental y de acuerdo al cronograma de monitoreo aprobado por la SUPERVISIÓN; debe cumplir lo establecido en la NTS-002/17 – Ruido, debe presentar los informes de monitoreo de ruido con el laboratorio autorizado, en los puntos señalados y aprobados por el SUPERVISOR.
* 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.
* El CONTRATISTA debe considerar que ningún equipo puede estar en obra sin ser previamente habilitado, para la habilitación deberá presentar su certificado de emisiones de gases dentro de los límites establecidos en la normativa. Los vehículos y equipos, fuentes móviles, 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 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.), en función al análisis de riesgos.
* Está prohibida toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada por el proyecto.
  + 1. **Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua**
* Las obras o actividades deberán conservar una distancia mínima de 100 m de cuerpos de aguas superficiales, manantiales, en caso de que las características específicas del proyecto no lo permitan; el SUPERVISOR debe aprobar el plan de protección de cuerpos de agua, para su aplicación; este debe incluir el monitoreo de calidad de agua en caso de existir algún impacto sobre este, para evidenciar la no contaminación del mismo después de su remediación.
* El CONTRATISTA no podrá efectuar trabajos, ni operar equipos y maquinaria de ningún tipo en los cuerpos de agua o en sus proximidades. En caso de ser un caso especial, deberá ser autorizado por la supervisión (si corresponde).
* El CONTRATISTA deberá capacitar al personal que participe del proyecto o servicio, sobre temas de protección de cuerpos de agua y el valor que tiene dentro de los distintos ecosistemas.
* El CONTRATISTA protegerá todo cuerpo de agua (natural, riego y consumo humano), evitando su contaminación o degradación. Considerando que está totalmente prohibido verter productos de cualquier naturaleza, incluyendo residuos sólidos, líquidos, escombros, materia fecal u otros elementos generados por las actividades de las obras o por su personal.
* El CONTRATISTA no puede realizar el lavado de equipos y herramientas menores (palas, picotas, carretillas, etc.) en cuerpos de agua.
* Cualquier uso de fuente de agua debe ser autorizado y cumplir con los permisos específicos asociados.
* Para el abastecimiento y distribución de agua, se debe realizar un uso racional y eficiente de las aguas captadas y cuyo uso haya sido autorizado. Se reutilizará al máximo el agua con el fin de disminuir la cantidad captada y el volumen de agua a disponer.
* El CONTRATISTA deberá cumplir con los protocolos de higiene y bioseguridad contra el coronavirus, debiendo prever la provisión de sistemas de pedal para evitar la contaminación cruzada, la provisión continua de jabón, toallas de un solo uso, contenedor para residuos bioinfecciosos, señalización de lavado correcto de manos y el sistema de disposición móvil de agua residual. (si corresponde)
  + 1. **Dotación de agua para consumo**
* El agua para el consumo de los trabajadores en las obras, deberá ser proporcionado a través de botellones certificados o agua potabilizada, con el propósito de evitar problemas de salud y cumplir con la normativa asociada.
* En caso de comprar agua embotellada El CONTRATISTA debe presentar el registro SENASAG vigente.
* 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), debiendo programar el monitoreo trimestral de acuerdo a la normativa.
* En caso de perforación de pozos de agua, aprovechamiento de agua subterránea, o cualquier cuerpo de agua o sistema de tratamiento (en caso de aplicarse) debe ser autorizado y cumplir con los permisos específicos asociados.
* El CONTRATISTA debe reportar las cantidades de agua consumida y respaldar el reporte mediante notas de compra, seguimiento de medidores, fotografías.
* Los puntos de dotación de agua deben ser desinfectados y debe cuidarse evitar la contaminación cruzada de su personal.
  + 1. **Gestión de residuos líquidos**
* Está prohibido descargar residuos líquidos (domésticos o industriales) u otros elementos generados por las actividades de las obras o por su personal dentro del área del proyecto, salvo exista una aprobación expresa; no está permitida la descarga de residuos líquidos en área protegida, sitio RAMSAR o nación indígena.
* Durante el proyecto o servicio, 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 (si corresponde), aprobados por la SUPERVISIÓN.
* En función al alcance del proyecto, y considerando que no existe un sistema de alcantarillado en la zona del proyecto, el CONTRATISTA deberá alternativamente realizar la:
  + Construcción de sistemas de colección y tratamiento para aguas residuales de baños, duchas, cocinas, lavado de autos, riego o usos industriales, tomando en cuenta la solicitud de convenios y permisos para su disposición final, en centros autorizados; siempre ajustándose a las regulaciones aplicables (RMCH- Ley 1333) y presentando la documentación de respaldo de cumplimiento de la medida, para aprobación por parte del SUPERVISOR.
  + Proporcionar baños portátiles (de acuerdo a diseño aprobado por parte de la SUPERVISIÓN), en una relación de acuerdo a lo establecido en la Ley 16998. El SUPERVISOR 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.
  + En caso que el CONTRATISTA determine el uso de instalaciones sanitarias existentes, mediante arrendamiento u otra modalidad, esta deberá presentar a la SUPERVISIÓN los respaldos respectivos que garanticen la adecuada disposición final de las aguas residuales y documentos de acuerdo o servicios.
* En ningún caso, se permitirá realizar las necesidades biológicas de los trabajadores en campo abierto.
* 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.
* Queda prohibido verter materiales líquidos o depositar materiales sólidos, no autorizados, en cuerpos de agua natural, tales como ríos, quebradas, vertientes, afluentes, etc.
* Los derrames puntuales de aceites, grasas o combustibles deben ser limpiados inmediatamente, debiendo contar con un Plan Específico. Cualquier uso de fuente de agua o sistema de tratamiento deberá ser previamente autorizado por la SUPERVISIÓN y cumplir con los permisos específicos asociados.
* En caso de contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales, El CONTRATISTA debe monitorear todas las aguas residuales, antes de la descarga, dentro de los límites permisibles establecidos en la legislación nacional. Debe priorizar la recirculación sistema y la disposición final adecuada de los efluentes, de acuerdo a normativa.
* Si el SUPERVISOR verifica la descarga o vertido de contaminantes de algún cuerpo de agua, suelos o aguas subterráneas, el 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 del SUPERVISOR, la entidad o comunidad involucrada. Al respecto, el SUPERVISOR podrá solicitar informes especiales.
* El CONTRATISTA debe presentar el convenio con el municipio u otra institución donde se realizará la disposición de aguas residuales (debe contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales).
* El CONTRATISTA, en caso de realizar la disposición final en Centros externos debe presentar los Documentos legales de la empresa que realizará la disposición final de las aguas residuales (operador autorizado).
* El CONTRATISTA debe establecer un sistema de inspección para verificar la capacidad de cámaras sépticas, manejo adecuado de baños químicos portátiles y la disposición adecuada de sus residuos; al igual que la vigilancia continua de condiciones inocuas de los servicios sanitarios. También, debe reportar las cantidades generadas de agua residual y su destino final.
  + 1. **Gestión de residuos sólidos**
* Todas las áreas deben contar con contenedores de residuos sólidos diferenciados y de capacidad suficiente de acuerdo al número de personal en obra, cumpliendo la legislación vigente. Estos deben estar protegidos del clima, contar con tapas, estar fijados para evitar su dispersión, tener señalización y limpieza continua.
* El CONTRATISTA es responsable de la gestión integral de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo el almacenamiento temporal, manejo y transporte. Debiendo cumplir cada etapa y presentando los respaldos de los centros autorizados de disposición final al SUPERVISOR, al igual que registros de balance de material de generación, transporte y disposición final de forma mensual; en formato aprobado por el SUPERVISOR.
* Debe contar con un área de almacenamiento con sistema de clasificación, debidamente construido, con impermeabilización de suelo, protección contra viento y lluvia y con acceso al agua para puntos fijos (campamentos, almacenes, oficinas).
* Bajo ninguna circunstancia está permitida la quema o entierro de residuos sólidos.
* Los residuos voluminosos deberán almacenarse en áreas especiales y disponerse con las bajas de inventario en caso de ser aplicables, las áreas de acopio deben estar ordenadas y señalizadas.
* 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.
* El contratista deberá contar con contenedores diferenciados para el almacenamiento temporal de residuos bioinfecciosos generados durante el proyecto o servicio, los mismos deben ser resguardados en condiciones adecuadas y evitando la generación de riesgos biológicos, hasta su disposición final.
* El Contratista deberá realizar las gestiones para la implementación de manejo de residuos sólidos bioinfecciosos desde su generación hasta su disposición final, debiendo contar con los convenios necesarios con el municipio o centros de salud para la entrega de este tipo de residuos, de acuerdo a la normativa vigente.
  + 1. **Control de excavación, conservación y protección de suelos**
* En base a una evaluación, el CONTRATISTA deberá proponer e implementar de medidas de protección en áreas críticas.
* Si existiese la necesidad de utilizar áridos y agregados, éstos serán adquiridos de concesionarios locales legalmente establecidos y autorizados. Las autorizaciones deberán ser presentadas a la SUPERVISIÓN previamente al uso de agregados.
* El CONTRATISTA debe realizar los trámites necesarios para la explotación de bancos de áridos y 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).
* Con el objeto de minimizar la alteración del perfil del suelo, de ser posible, éstos serán ubicados en áreas planas que ya hayan sido intervenidas, considerando la cercanía a caminos existentes para facilitar el acceso a los mismos, además deberán estar alejados de áreas inestables, o con riesgos de deslizamiento.
* Durante los trabajos, las alteraciones de la morfología del terreno deberán ser minimizadas, nivelando el terreno solamente cuando y donde sea estrictamente necesario.
* Prevenir la erosión del suelo y el arrastre de sedimentos de las áreas de intervención hacia áreas o cuerpos de agua adyacentes.
* Prevalece el uso de caminos existentes y sendas pre – existentes, para evitar la apertura de nuevos accesos, siempre que sea posible.
* Se deberá coordinar con el SUPERVISOR designado por ENDE la apertura de nuevos accesos y caminos a fin de evaluar la reducción de impactos ambientales y cumplir con los permisos ambientales.
* Evitar la circulación de la maquinaria pesada por sitios fuera del área de trabajo.
* Al inicio del proyecto o servicio, 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). Este plan deberá contemplar las actividades durante el uso, disposición, abandono y restauración de las áreas seleccionadas y se indicarán las áreas de disposición final de materiales de excavación.
* Está prohibida la disposición de material suelto o granular de cualquier tipo de escombros a quebradas, o sitios próximos a los cuerpos de agua existentes. El manejo adecuado de los buzones para el material de excavación sobrante, será de responsabilidad del CONTRATISTA, estas áreas deberán contar con los respaldos de autorización pertinentes de los propietarios (si corresponde), la aprobación del SUPERVISOR; además de los permisos ambientales que correspondan.
* Las excavaciones de más de 2 metros de profundidad, son considerados como trabajos en altura o trabajos en espacios confinados, debiendo cumplir todos los reglamentos asociados, al igual que los entibamientos, protecciones de talud y otras normativas vigentes y las normas NTS-003/ 17 (Trabajos en Altura) y la NTS 008/17 (Trabajos en espacios confinados), además de estar señalizadas.
* Se restringirá el uso de explosivos, de tal manera que se eviten las detonaciones innecesarias y desfragmentar los estratos del suelo. En caso de utilizarse explosivos, se aplicara el Plan de Manejo de explosivos indicado en el PGAS del proyecto, además debe aplicar 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.
* 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.
* El tránsito y movilización debe realizarse únicamente por caminos existentes, autorizados por el SUPERVISOR. Todas las áreas utilizadas para tránsito, para el cierre deben ser restauradas, descompactadas hasta la aceptación de la comunidad y el SUPERVISOR, debiendo entregarse en iguales o mejores condiciones a las iniciales.
* Todo camino utilizado debe presentar un mantenimiento periódico autorizado por el SUPERVISOR, conforme se acuerde con las comunidades o instituciones del lugar, con el objetivo de evitar conflictos sociales (si corresponde). Asimismo, todo camino de tierra utilizado debe ser humedecido de forma continua para evitar impactos ambientales tanto a trabajadores, comunidades o ecosistema (si corresponde).
  + 1. **Conservación y protección de fauna y flora**
* EL CONTRATISTA deberá realizar actividades para incentivar la restauración natural, en las áreas de intervención directa e indirectas y aprobadas por la supervisión.
* Está totalmente prohibido la recolección de plantas del lugar, al igual que la perturbación de hábitats fuera del área del proyecto.
* La circulación de personal (trabajadores) fuera de las áreas autorizadas por el SUPERVISOR, está prohibida, de igual forma todas las áreas autorizadas deben ser parte de la AOP.
* Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, así como la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles u otro producto animal), cualquier trabajador que se encuentre realizando esta actividad debe ser desvinculado del proyecto de forma inmediata y reportado a la autoridad correspondiente.
* La velocidad de tránsito no debe superar los límites establecidos por normativa vigente, en caso de atropellamiento de fauna (de cualquier tipo) el CONTRATISTA debe asumir los costos que sean determinados por la comunidad.
* El CONTRATISTA deberá capacitar al personal que participe del proyecto o servicio sobre la importancia de la fauna y el valor que tiene el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones.
* El CONTRATISTA deberá notificar la presencia de nidos, madrigueras de animales y presencia de animales dentro del sitio de ejecución, en caso de requerirse el rescate o traslado, debe comunicar a la SUPERVISIÓN para su traslado en coordinación con la entidad correspondiente.
* Facilitar el paso de animales terrestres, para ello deberá construir pasos de animales, debiendo ser los diseños aprobados por la SUPERVISIÓN (si aplica).
* El desbroce se realizará solo cuando sea estrictamente necesario, con previa autorización del SUPERVISOR.
* Evitar la eliminación de la vegetación en los alrededores de los cuerpos de agua, para prevenir procesos de erosión y sedimentación.
  + 1. **Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas**
* 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.
* El CONTRATISTA debe disponer de un inventario de la totalidad de las sustancias peligrosas que utilice. Considerando el tipo de sustancia, se debe contar con la autorización de uso por parte de la Autoridad Competente (si corresponde).
* 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.
* Debe incluir un plan 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, incluyendo las medidas de bioseguridad, para residuos bioinfecciosos.
* 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.
* Los lugares para el abastecimiento, depósito de combustibles y para el mantenimiento de vehículos y maquinarias, 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 el CONTRATISTA y cumplir los requisitos específicos para su manejo.
* Con el objeto de minimizar 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 caso de derrame de hidrocarburos, el CONTRATISTA deberá realizar la limpieza inmediata de los hidrocarburos o del material afectado por estos e implementar un plan de restauración del área afectada para la aprobación del SUPERVISOR. Todo derrame debe ser reportado a ENDE y los residuos peligrosos generados durante el proceso deben ser gestionados por el CONTRATISTA, a través de un Centro Autorizado para su tratamiento y disposición final.
* 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, hasta la aprobación del SUPERVISOR.
* 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.
* El CONTRATISTA debe implementar en todas las áreas de trabajo y almacenes el plan de manejo de sustancias peligrosas, este deberá está físicamente en todas las áreas donde se manipule, almacene y transporte estas sustancias además de contemplar las bermas de contención, bandejas anti – derrames y kit para derrames.
  + 1. **Intervención y restauración**
* Previo al ingreso, el CONTRATISTA debe presentar registros de preventivas socio-ambientales para las áreas intervenidas, con las fotografías antes de la intervención, la descripción de las existencias, casos especiales, los permisos de intervención aprobados y la constancia de la Comunidad – Propietario, todos estos documentos deben ser presentados al SUPERVISOR para su verificación y aprobación.
* En caso de no presentarse el documento de línea base, el CONTRATISTA debe responder, restaurar y resarcir cualquier reclamo por parte de terceros o el mismo CONTRATANTE (en caso de ocurrencia).
* El CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Restauración para las áreas intervenidas no autorizadas durante el proyecto o servicio, mismo que deberá ser coordinado presentado a la SUPERVISIÓN designada por ENDE para su revisión y aprobación.
* Todas las áreas de intervención no autorizadas, antes del cierre el proyecto o servicio, a medida que el proyecto avance deberán ser restauradas por El CONTRATISTA devolviéndolas en condiciones similares o originalmente fueron entregadas.
* La restauración y cierre de áreas de intervención debe ser aprobada por el SUPERVISOR y el CONTRATANTE.
* Las áreas de trabajo adicionales 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; debiendo contar con la documentación de aceptación de áreas.
* El CONTRATISTA debe contar con un plan de transporte y disposición final de material excedente, el mismo 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.
* Se implementarán obras de arte para la protección del suelo contra los procesos erosivos en áreas de construcción de obras civiles (si corresponde).
* Asimismo, se revegetarán las áreas afectadas con especies nativas (si corresponde).
* Todas las áreas afectadas por los incidentes generados por el CONTRATISTA, deberán ser restauradas inmediatamente.
* El Informe de implementación del plan de restauración de áreas debe contener todas las preventivas con las fotografías de la situación posterior a la aplicación del Plan de Restauración; debiendo documentarse con los registros de preventivas socio – ambientales, registros fotográficos, actas de entrega, conformidad y otros medios de respaldo.
  + 1. **Aplicación de plan de desmonte**
* En caso de contar con un Plan de Desmonte aprobado y comunicado, el CONTRATISTA debe realizar su aplicación en función a lo establecido en la normativa.
* El CONTRATISTA en toda actividad de desmonte, debe realizar las actividades de acuerdo a procedimiento, debiendo realizar el registro de áreas y especies desmontadas, toda esta documentación debe estar validada por el agente auxiliar autorizado.
* En caso de requerir el desmonte de áreas que no estén contempladas en los documentos entregados, la supervisión deberá solicitar a ENDE realizar los trámites requeridos para la obtención de un nuevo PDMna,.
* En caso de que se realice la compra de material maderable, debe presentar los certificados CFO (cuando corresponda).
* Todo el material maderable debe ser dispuesto de acuerdo a lo indicado en el plan, no debiendo generar áreas con biomasa, por ello el contratista debe prever el traslado o limpieza de las áreas a centros autorizados o a requerimiento de supervisión, en caso de realizar la donación a la comunidad esto debe realizarse mediante convenios escritos y realizarse los registros correspondientes.
* Los residuos del desmonte deben contar con un procedimiento específico, no pudiendo dejar áreas con impacto ambiental; en caso de realizarse el transporte de estos residuos, debe presentarse los respaldos correspondientes que verifiquen su adecuada disposición final.
* El CONTRATISTA debe realizar el registro de todos los árboles intervenidos, debiendo mínimamente generar una base de datos con el detalle de especie forestal, coord. X, coord. Y, diámetro, altura total, comercial, calidad, sanidad.
* El CONTRATISTA debe presentar mapas con las áreas intervenidas con el desmonte..
  + 1. **Capacitación ambiental**
* El CONTRATISTA debe presentar un Plan de Capacitación Ambiental, el mismo deberá desarrollarse de acuerdo a los documentos de la licencia ambiental y el PGAS, en función a las frecuencias y temarios establecidos en el documento de las licencias ambientales, los requisitos de ENDE y del financiador.
* El Plan deberá manifestar la importancia de la fauna y el valor que tiene el estado y nivel de protección de la flora y fauna, conservación de ecosistemas y medidas de prevención y mitigación ambiental.
* El contratista deberá contar con cronogramas de capacitación de manera mensual para el personal que se encargue de la gestión de residuos sólidos, peligrosos, manejo de sustancias peligrosas, desinfección de áreas, riesgos biológicos, brigadistas para atención de derrames, protección de cuerpos de agua, excavaciones y otros requisitos identificados por la SUPERVISIÓN.
  + 1. **Gestión Ambiental en Áreas Protegidas (si corresponde)**
* Plan de manejo del área protegida y el Reglamento de Áreas Protegidas, el CONTRATISTA debe presentar un plan específico, tomando en cuenta todas las consideraciones específicas establecidas, este debe ser aprobado por el SUPERVISOR.(si corresponde)
* El CONTRATISTA debe realizar la solicitud de ingreso a las áreas protegidas y realizar la coordinación de actividades, estableciendo mecanismos de comunicación con el personal del parque, cumplimiento la normativa específica del área protegida. .(si corresponde)
  1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El CONTRATISTA debe cumplir con la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en vigencia, desde la firma de la Orden de Servicio o Contrato o Convenio, así como toda disposición legal que surja durante la vigencia del documento contractual o acuerdo.

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

De acuerdo a lo establecido en la legislación vigente, el CONTRATISTA deberá contar para la ejecución, con un **Programa de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)** que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en NTS 009/23 PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Actualizado); 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 / indispensable).**

Debe presentar a ENDE el respaldo de ingreso o aprobación por autoridad competente, de acuerdo a los plazos establecidos por la misma autoridad, de acuerdo a los plazos establecidos por ENDE y la SUPERVISIÓN. El CONTRATISTA es el responsable de gestionar el ingreso o aprobación del documento en mención durante el proyecto o servicio. Además, deberá contar con un Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19 de acuerdo a la normativa legal vigente, este debe ser aprobado por la SUPERVISIÓN, el protocolo debe contar con el respaldo de ingreso, presentación o aprobación por autoridad competente.

El Plan SMAGS, deberá incluir la Gestión de Riesgos Ocupacionales, tomando en cuenta los puntos exigidos en el Plan de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST) y emergencias, incluidos los riesgos de desastres, biológicos y otros la legislación vigente y emergente aplicable a estos ítems y los requisitos del contratante.

De igual forma debe cumplir con el **Anexo B: Política corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional** y **Anexo C: 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente**, **de ENDE Corporación.**

* + 1. **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**
* El CONTRATISTA debe desarrollar su Política y Objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo, mismos que deben estar enfocados a:

1. Al cumplimiento de la legislación nacional vigente y otras normas propias de cada rubro;
2. Al trabajo conjunto con el Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional para la preservación de la Seguridad y Salud Ocupacional de las y los trabajadores del proyecto;
3. Al cumplimiento de la Política corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo y las 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente, de ENDE Corporación.
   * 1. **Gestión de Riesgos**

* El CONTRATISTA debe incluir la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) ocupacionales inherentes a sus actividades, así como las medidas de control, prevención y seguimiento, emergencias previsibles durante la todo el proyecto (en todas sus etapas), a través de matrices.
* El plan de gestión de riesgos debe tomar en cuenta -entre otros- consideraciones climáticas, trabajo en lugares remotos, consideraciones de salud, trabajos con riesgos especiales como: trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables. Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Se debe, además, tomar en cuenta las viviendas habilitadas como campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.).
* El IPER debe incluir la identificación de peligros y evaluación de riesgos ocupacionales con sus medidas de control y prevención, verificables durante todo el proyecto, en todas sus etapas. El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgo (IPER), y la determinación de los controles necesarios. El procedimiento para la identificación de peligro y evaluación del riesgo debe tomar en cuenta:

1. Aplicación de las normas técnicas de seguridad (NTS) vigentes
2. Actividades rutinarias y no rutinarias;
3. Actividades para todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes);
4. Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos;
5. Peligros identificados que se originan fuera del sitio de trabajo capaces de afectar adversamente la salud y seguridad de las personas bajo control de la organización dentro del sitio de trabajo;
6. Peligros creados en la vecindad del sitio de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
7. Infraestructura, equipos y materiales en el sitio de trabajo, que sean proporcionados por la organización u otros;
8. Cambios o cambios propuestos en la organización, sus actividades, o materiales;
9. Modificaciones al proyecto, incluyendo cambios temporales, y sus impactos sobre las operaciones, procesos, y actividades;
10. Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la evaluación de riesgos e implementación de los controles necesarios;
11. El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos operativos y trabajo de la organización, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
12. Trabajos especiales o alto riesgo como: trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables.
13. Consideraciones climáticas, trabajo en lugares remotos, entre otros.

* Cuando se determinan controles, o se consideran cambios a los controles existentes, debe darse consideración a reducir los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:

1. Eliminación;
2. Sustitución;
3. Controles de ingeniería;
4. Señalización/advertencias o controles administrativos;
5. Equipos de protección personal.

* El procedimiento IPER a implementar debe documentar y mantener el resultado de identificación de peligros, evaluación de riesgo (IPER) y controles determinados y estar en constante actualización.
* 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, entre otros.
* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgo IPER, y determinación de los controles necesarios, considerando los riesgos asociados a la emergencia Sanitaria COVID -19.
  + 1. **Capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo**
* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento y cronograma de Capacitaciones (Competencia, formación y toma de consciencia) en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en función a los resultados obtenidos en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), tomando en cuenta los requisitos del CONTRATANTE; mismo que debe ser aprobado por SUPERVISIÓN. El procedimiento debe contener:

1. Las consecuencias SySO, actuales o potenciales, de sus actividades de trabajo, su comportamiento, y los beneficios que tiene en SySO el mejoramiento del desempeño del personal;
2. Sus roles y responsabilidades e importancia en alcanzar conformidad con la política y procedimientos SySO incluyendo la preparación en emergencia.
3. Cronograma anual de capacitaciones en nociones básicas de Seguridad, Salud e Higiene en el Trabajo.
4. Capacitaciones y entrenamientos en base a los resultados de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), difusión al total del personal de las matrices de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) y los controles operacionales asociados, a todo el personal incluyendo subcontratistas y personal contratado de manera eventual, previo ingreso a obra, proyecto o servicio.
5. Cronograma anual de Diálogos de Seguridad (DDS) y la socialización de estos (DDS) a todos los trabajadores de manera previa a las actividades laborales, cuya programación debe ser generada en función a la IPER que contemplen además practicas seguras de trabajo, reglamentación y políticas internas, entre otros.
6. INDUCCIÓN inicial que contemple nociones básicas de Seguridad y Salud en trabajo y según el puesto de trabajo a todo el personal nuevo y de visita.
7. EL CONTRATISTA debe identificar constantemente las necesidades de entrenamiento asociadas con sus riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
8. En caso de ocurrencia de incidentes/accidentes, el CONTRATISTA debe difundir al personal, los resultados de la Investigación de incidentes/accidentes; realizar el trabajo de identificación de causas y actualizar todos los registros y documentación pertinente; además de la implementación de mejoras, estos documentos deben contar con la aprobación por parte de la SUPERVISIÓN.

* Se debe adjuntar los respaldos de la aplicación del procedimiento, cronogramas y registros de capacitación, referentes a las capacitaciones en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigidas a todo el personal; documentos que deben contar con el aval de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional (según normativa vigente):

1. Cronograma anual de capacitaciones en nociones básicas de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional y los registros de ejecución del cronograma.
2. Registros firmados por los participantes de las capacitaciones en la Empresa o Establecimiento Laboral, de manera diferenciada por temática;
3. EL CONTRATISTA debe presentar los registros o respaldos de ejecución de capacitaciones, charlas, entrenamientos y otros, a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva generada según los cronogramas. Asimismo, esta documentación debe presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS, estos deben estar debidamente avalados por el profesional de Seguridad y salud en el Trabajo (SST) registrado en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social.

* Las capacitaciones deben incluir programas de entrenamiento para la aplicación de los planes de emergencia; junto con los simulacros, asimismo, debe incluirse los riesgos de bioseguridad, protocolos de higiene.
* El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal capacitado de acuerdo a normativa en aquellas actividades que tengan inherentes riesgos especiales [como Trabajos en altura, Trabajos en espacios confinados, Trabajos con materiales peligrosos, Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión), Trabajos en caliente, Trabajos de izaje, Trabajos en excavación, Operación de grúas, Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes), otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER], de acuerdo a lo establecido en legislación y normativa vigente. Dicha capacitación, habilitará al personal para la ejecución de sus actividades.
* El CONTRATISTA debe calificar a todo el personal que realice trabajos especiales, mediante personal competente, en cumplimiento a la normativa. El CONTRATISTA debe asegurar que cualquier persona en el proyecto que realice tareas que pueden impactar sobre SySO, son competentes con base a educación apropiada, entrenamiento o experiencia y debe contar con los registros correspondientes.
* EL CONTRATISTA debe identificar las necesidades de entrenamiento asociadas con sus riesgos SySO. Debe proporcionar entrenamiento o tomar otra acción para alcanzar estas necesidades, evaluar la efectividad del entrenamiento o acción tomada, y mantener los registros asociados.
  + 1. **Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)**
* El CONTRATISTA debe considerar el cumplimiento del Código de Tránsito para la movilización y transporte.
* 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.
* Es responsabilidad del CONTRATISTA garantizar que los vehículos utilizados 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). El SUPERVISOR no autorizará el uso de los vehículos que no reúnen los requisitos mínimos de buena operatividad y seguridad mencionados.
* La velocidad máxima permitida para los automotores que circulen estará en función al Código de Tránsito y los compromisos establecidos en la licencia ambiental.
* Todo vehículo debe ser habilitado, para ello debe contar con inspección técnica vehicular y SOAT del vehículo, certificado de emisión de gases de combustión dentro de los límites permisibles y registro aprobado de inspección por parte del SUPERVISOR.
* Los conductores deben contar con licencias de conducir vigentes, cuya categoría corresponda al tipo de vehículo a conducir. En caso de maquinaria pesada se debe contar con licencia Categoría T.
* El CONTRATISTA deberá garantizar el control y registro del acceso a las obras, solo del personal autorizado.
* El contratista deberá prever permisos de circulación otorgados por las entidades correspondientes en caso de suscitarse emergencias (pandemias, epidemias, desastres naturales, etc.).
  + 1. **Alimentación del personal**
* El CONTRATISTA debe proveer de alimentación y abastecimiento de agua potable adecuada, debiendo cumplir con parámetros de nutrición e inocuidad alimentaria mínimos, bajo procedimiento aprobado. La alimentación debe ser en cantidad y frecuencias suficientes, con variedad de sabores, incluyendo frutas u justificar otra metodología que sea implementada por el contratista y aprobado por la supervisión.
* 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. (si corresponde)
* En caso de realizar la contratación de servicios de alimentación, estos deben prever el cumplimiento de higiene y limpieza, mismos que deberán ser aprobados por la supervisión.
* El personal que dé servicio de alimentación debe recibir capacitación continua sobre temas de inocuidad alimentaria, riesgos en la preparación de alimentos, uso adecuado de EPP, planes de emergencia, protocolos de bioseguridad, control de plagas y lavado de manos.
* Las áreas de servicio de alimentación deben contar con equipos para respuesta ante emergencia tales como botiquines, extintores. También debe contar con señalización de seguridad, uso de etiquetas para productos peligrosos y almacenes de alimentos en condiciones inocuas.
* En caso de utilizar otra forma de asignar la alimentación del personal, debe comunicar al Supervisor para su aprobación.
  + 1. **Instalación de faenas o campamento**

Si corresponde, el CONTRATISTA debe considerar en todas las áreas de trabajo en obra, almacenes, oficinas, campamentos (viviendas alquiladas) o lugares de pernocte, los siguientes requisitos:

* Previo a la instalación del Centro de Operaciones, áreas de trabajo en obra, almacenes, oficina, obradores y campamentos (viviendas alquiladas), el CONTRATISTA deberá presentar el Plan de trabajo puntual de Instalación de Faenas oo Campamento (viviendas alquiladas), el mismo que será revisado por la SUPERVISIÓN designada por ENDE para su aprobación, el cual tendrá que contener la descripción detallada de las facilidades o ambientes instalados, así como los planos de las áreas, estos deben incluir, ubicación de baños, sistemas de tratamiento de aguas residuales, ubicación de señalética y contenedores, instalaciones provisionales, almacenamiento de materiales, agregados, sustancias peligrosas, estudio de carga de fuego y todos los requisitos detallados en la legislación y el presente documento, en caso de verificar la necesidad de la construcción de campamentos, el contratista debe gestionar las respectivas licencias ambientales.
* Una vez instaladas las faenas, antes de su ocupación, el SUPERVISOR realizará la inspección in situ y la aprobación de las áreas de trabajo. Esta inspección se realizará de forma trimestral, pudiendo pedir mejoras de forma continua.
* 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, sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales.
* El número y características de servicios higiénicos (inodoros, duchas, lavamanos, urinarios), deben ser instalados en relación al número total de trabajadores, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°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 o tratamiento.
* Todas las áreas deben estar adecuadamente 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.
  + El diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de iluminación temporales deberán ser aprobados por el SUPERVISOR.
  + El prendido de fuego para iluminación, está terminantemente prohibido en los proyectos.
* Los campamentos (viviendas alquiladas) o áreas de pernocte deben contar con los espacios por cada trabajador de acuerdo a normativa, camas, áreas y mobiliario de almacenaje de pertenencias.
* Las habitaciones 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.
* 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.
* El CONTRATISTA deberá mantener el Centro de Operaciones y sus instalaciones, en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra, conforme lo establece el Plan de Manejo de Almacenes y Vivienda.
  + 1. **Instalaciones eléctricas**

El CONTRATISTA de acuerdo al análisis de riesgos y la planimetría, debe seguir las normas de seguridad eléctrica y debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de aplicación e inspección de todas las instalaciones y equipos eléctricos y electrónicos:

* Todos los equipos e instalaciones eléctricas serán construidos, instalados y conservados, de tal manera que prevengan el peligro de contacto con los elementos energizados y el riesgo de incendio.
* Los materiales a usarse en instalaciones y equipos eléctricos, se seleccionarán de acuerdo a la tensión de trabajo, la carga y todas las condiciones particulares de su utilización.
* Todas las instalaciones eléctricas, así como todas las herramientas y equipos, se conservarán siempre en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.
* 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.
* 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.
* 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.
  + 1. **Orden y Limpieza**
* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de Inspección de orden y limpieza de áreas de trabajo y los ambientes de los campamentos con la aplicación satisfactoria de los programas de 5’s o métodos equivalentes.
* Ningún trabajo se considerará concluido hasta que el área quede limpia y libre de condiciones inseguras.
* El CONTRATISTA debe contar con equipos y personal de aseo, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo, incluyendo obra, oficinas y campamentos (viviendas alquiladas), este personal debe responsabilizarse de la gestión adecuada de residuos sólidos de acuerdo a la legislación ambiental vigente.
* El CONTRATISTA debe llevar a cabo inspecciones a ambientes para garantizar el mantenimiento de orden y limpieza en los mismos.
* El CONTRATISTA debe garantizar:
  + Que no se encuentren objetos, materiales y herramientas desparramados por el piso aumentando el riesgo de tropezones y caídas.
  + Que los derrames de productos químicos (combustibles, lubricantes, aceites, etc.) son removidos oportunamente para prevenir los resbalones.
  + Que las áreas de circulación y salidas de emergencia o rutas de evacuación estén siempre expeditas para cualquier situación y permita una respuesta efectiva.
  + Que las áreas de trabajo no almacenen materiales innecesarios que puedan volverse condiciones inseguras para terceros (clavos, maderas).
  + 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.
  + Que no se tenga material excedente e innecesario que perjudique el normal desempeño de las funciones.
* El contratista deberá contar con cronogramas de desinfección de áreas de trabajo, de acuerdo a su protocolo de bioseguridad y seguir un procedimiento específico, debe verificar el uso adecuado de las sustancias peligrosas y que las mismas no represente un riesgo para el medio ambiente o las personas. (si aplica)
  + 1. **Actividades especiales o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo**
* En el desarrollo de las actividades de alto riesgo (según corresponda) el CONTRATISTA debe implementar y cumplir los lineamientos establecidos en las Normas Técnicas de Seguridad (NTS), la Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N° 16998, legislación aplicable normativa vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS) o en ausencia de esta, otra normativa asociada válida, normas NFPA, NB y otros, en todos los trabajos de alto riesgo, como:

1. Trabajos en altura
2. Trabajos en espacios confinados
3. Trabajos con materiales peligrosos
4. Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión)
5. Trabajos en caliente
6. Trabajos de izaje
7. Trabajos en excavación
8. Operación de grúas
9. Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes)
10. Otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER

* Debe presentar el formato de los permisos de trabajo generados por la Empresa.
* Permisos de Trabajo otorgados/emitidos de las actividades de alto riesgo o especiales, mencionados anteriormente.
* Para ello el contratista deberá elaborar y presentar planes de actividades especiales o de alto riesgo específicos y procedimientos de trabajo con riesgos especiales de acuerdo a lo establecido en legislación, reglamentación o normativa nacional o internacional aplicable, debiendo ser aplicados y actualizados en su gestión de forma continua.
* Deben contemplar 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), mismos que solo pueden ser autorizados por el SUPERVISOR. Para su ejecución debe contarse con todos los recursos humanos, materiales y logísticos requeridos de acuerdo a reglamentación, normativa y legislación aplicable.
* La ejecución de los trabajos con riesgos especiales debe gestionarse a través de permisos de trabajo incluidos en los procedimientos correspondientes, que garanticen la apertura y el cierre de estos permisos.
* Estos trabajos deberán ser autorizados previa a su ejecución por la SUPERVISIÓN que verificará el cumplimiento normativo y la aplicación de todos los recursos humanos, materiales y logísticos necesarios.
* Los permisos de trabajo deben ser aprobados por el personal competente y cerrados, verificando el cumplimiento de la normativa, esto debe ser verificado por el SUPERVISOR.
* El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal capacitado en aquellas actividades que tengan exposición a riesgos altos o especiales [como Trabajos en altura, Trabajos en espacios confinados, Trabajos con materiales peligrosos, Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión), Trabajos en caliente, Trabajos de izaje, Trabajos en excavación, Operación de grúas, Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes), otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER]. El CONTRATISTA debe presentar la evidencia de que el personal recibió y aprobó estas capacitaciones, estas habilitarán al personal para la ejecución de sus actividades.
  + 1. **Mantenimiento de Maquinaria, Equipos, Vehículos, Infraestructura y Otras Instalaciones**
* El CONTRATISTA debe habilitar y acondicionar antes del ingreso al área del proyecto todos los equipos, maquinarias, vehículos, infraestructura, instalaciones y otros componentes pertinentes, debiendo cumplir los requisitos mínimos definidos por el Plan de Mantenimiento de Maquinarias y Equipos indicado en el PGAS del proyecto, como las dispuestas por el CONTRATANTE; las mismas que deberán estar adecuadamente respaldadas.
* Asimismo, el CONTRATISTA deberá obtener y presentar certificaciones como certificados de emisiones de gases, registros de mantenimiento, debiendo ser presentados a la SUPERVISIÓN, para su aprobación.
* El CONTRATISTA debe presentar un cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los componentes para la aprobación de la SUPERVISIÓN, así como los respaldos de la ejecución de aquellas actividades de mantenimiento establecidas en los cronogramas.

**Herramientas / Maquinas / Equipos**

* El CONTRATISTA debe reportar actividades semestralmente de inspección de Herramientas / Maquinas / Equipos, debiendo ser aprobados por la SUPERVISIÓN.
* Toda máquina, equipo y herramienta que proporcione El CONTRATISTA a su personal, debe encontrarse y mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad.
* 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.
* El CONTRATISTA, debe proveer a sus trabajadores los equipos de protección personal necesarios para la adecuada manipulación de máquinas, equipos o herramientas.
* El CONTRATISTA debe garantizar que:
  + Las máquinas, equipos y herramientas se utilizarán únicamente para los fines específicos para los cuales hayan sido concebidas.
  + Las máquinas, equipos y herramientas que presenten filos o elementos de corte deben estar provistas de los resguardos respectivos.
  + Queda prohibido dejar las herramientas en pasillos, escaleras o en lugares elevados de los cuales puedan caer sobre personas que estén debajo.
  + Todo trabajador que observe alguna anormalidad en sus equipos y herramientas debe dar aviso a sus superiores.
  + Las herramientas portátiles eléctricas (amoladoras, taladros, sierras, etc.) deben disponer de medios instantáneos para cortar la alimentación eléctrica.
  + Las herramientas para trabajos en circuitos energizados deben contar con la debida protección aislante.
  + Se debe contar con instrucciones de operación y medidas de seguridad correspondientes a cada maquinaria, herramienta o equipo, en lugares accesibles al personal. Se debe cuidar la integridad de las mismas frente a diferentes consideraciones.
  + 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.
    1. **Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo**
* El CONTRATISTA debe realizar la dotación de Equipos de Protección Personal (EPP) y ropa de trabajo, de acuerdo a la legislación vigente y NTS 014/23, tomando en cuenta los resultados obtenidos de la identificación de peligros y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
* El CONTRATISTA debe contar con un Manual de uso, mantenimiento y almacenamiento de Equipo de Protección personal y Ropa de Trabajo, mismo que debe ser aprobado por SUPERVISIÓN, además de contar con los respaldos documentales con el aval de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional de los siguientes puntos, a ser implementados durante el proyecto:
  + Políticas de reposición y de mantenimiento continuo de los equipos de protección personal y ropa de trabajo, además de contar con un stock de material disponible de forma continua.
  + Matriz de dotación de equipos de protección personal en función al puesto de trabajo y los riesgos asociados al mismo.
  + Especificaciones técnicas y periodicidad de dotación.
  + Mecanismos de control de entrega al personal (formularios, etc.)
  + Actividades de inspección de ropa de trabajo y equipos de protección personal.
* El CONTRATISTA debe asegurar que todas las personas que ingresen a sitios de las obras, estén obligadas a llevar puesta la ropa de trabajo y los EPP 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 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 de acuerdo a normativa y el riesgo inherente a la actividad.
* El CONTRATISTA debe dotar de protectores auditivos, los cuales serán de uso obligatorio en áreas de riesgo de ruido permanente.
* El CONTRATISTA debe registrar en planillas toda ropa de trabajo y Equipo de Protección Personal (EPP) que suministre a su personal. Estas planillas deben 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.
* El CONTRATISTA debe dotar EPP para protección biológica de acuerdo a los protocolos de bioseguridad.
* El CONTRATISTA debe garantizar que la ropa de trabajo cumpla mínimamente con lo siguiente:
  + Ser de diseño adecuado al puesto de trabajo y al cuerpo del trabajador, permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador, tomando en cuenta los resultados obtenidos de la Identificación de peligros y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
  + Debe llevar en lugar visible el logotipo de la empresa.
* Debe capacitar al personal en temas referidos al uso, mantenimiento, almacenamiento e inspección de ropa de trabajo y equipos de protección personal.
* Todos los respaldos deben ser presentados a SUPERVISIÓN para la verificación respectiva y deben acompañar los Informes mensuales SMAGS.
  + 1. **Inspecciones en materia SySO**
* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de Inspección como herramientas técnicas de prevención para identificar peligros y generar el control riesgos que puedan afectar a los trabajadores, evaluar las condiciones de las instalaciones y actuaciones en los puestos de trabajo.
* Todos los respaldos de ejecución de inspecciones, deben presentarse a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva. De la misma manera deben presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS.
* El CONTRATISTA debe presentar a SUPERVISIÓN:

1. Cronograma anual de inspecciones internas, en el que se verifique el cumplimiento de la normativa implementada.
2. Presentación de registros y respaldos de todas las inspecciones a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva. De la misma manera deben presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS.
3. Actas de participación del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional en las inspecciones internas llevadas a cabo.
   * 1. **Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo**

* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener la señalización industrial, de acuerdo a normativa vigente ***Resolución Ministerial N°849-14: “Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil”, además delPlan y programa de Señalización*** indicado en el PGAS del proyecto.
* Las señales deben considerar señales de prohibición, uso obligatorio, advertencia, salidas de emergencia, equipos de control de incendios, señales verticales, horizontales, de piso, sonoras, lumínicas, con características retroreflectivas, fijas, móviles, informativas, bioseguridad y otras, en todas las áreas de trabajo, recipientes, instalaciones eléctricas y otras según la Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos (IPER) y la normativa asociada.
* El CONTRATISTA, en función a la Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos, debe presentar a SUPERVISIÓN, el plano de distribución de señalización SySO para la respectiva aprobación.
* El CONTRATISTA debe aplicar señalización en campamentos (viviendas alquiladas), 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. Considerando la Ley Nro. 1280.
* 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.
* La CONTRATISTA es la responsable de reposición y de mantenimiento continuo de la señalética en el proyecto.
* De igual forma, debe aplicar todos los puntos establecidos en el Programa de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de la NTS009.
* Las instalaciones de trabajo deberán contar con señalización informativa visible para los trabajadores y personal en general, para la implementación del protocolo de bioseguridad (si aplica)
  + Lavado de manos,
  + Inocuidad
  + Desinfección de calzados
  + Mantener distancia
  + Prohibición de fumar
  + Ubicación de contenedores
* El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener procedimientos de Inspección de Señalización en todas las áreas de trabajo.
  + 1. **Seguridad Física y Control de Personal en Áreas de Trabajo**
* El personal de la CONTRATISTA debe verificar el no ingreso de productos ilícitos, armas de fuego, drogas y bebidas alcohólicas.
  + 1. **Medicina del trabajo y salud ocupacional**
* 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.
* EL CONTRATISTA deberá evaluar según la normativa vigente la presencia de personal médico y ambulancia en frentes de trabajo o campamento (viviendas alquiladas) de acuerdo a lo establecido por ley (si corresponde).
* Inicialmente, el CONTRATISTA deberá presentar los exámenes médicos pre-ocupacionales del personal que desempeñará funciones en el proyecto, garantizando su capacidad física para el desempeño de las funciones. De la misma manera debe presentar los exámenes médicos periódicos y post ocupacionales según corresponda en la normativa vigente.
* El CONTRATISTA debe contar con un botiquín de primeros auxilios en todos los frentes de trabajo y en los vehículos, de acuerdo a la normativa vigente, deben estar señalizados y ubicados en lugares donde no exista humedad, ni exposición a la luz. El botiquín debe contemplar suero antiofídico con su debido resguardo.
* Las inspecciones a los botiquines de primeros auxilios, tanto estacionarios como móviles se deben realizar con una frecuencia trimestral en su equipamiento y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados.
* 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, el cálculo estadístico de accidentes de trabajo, en el que se contemple los índices de accidentalidad (Índice de Frecuencia, Índice de Gravedad, Índice de Incidencia); afiliación de las y los trabajadores al seguro de largo y corto plazo; exámenes periódicos de las y los trabajadores en función a los riesgos identificados en la IPER, identificando la evolución de las enfermedades ocupacionales que se detecten;
* El CONTRATISTA debe identificar los centros de emergencia más cercanos al área del proyecto e incluirlos en el Plan de Emergencias.
* El CONTRATISTA debe organizar de forma permanente su brigada de emergencia, tomando en cuenta mínimamente los siguientes puntos:
  + El CONTRATISTA deberá realizar capacitaciones previas al personal de obra en primeros auxilios y seguridad; presentando a la SUPERVISIÓN el respaldo correspondiente, dando cumplimiento a los requisitos normativos.
  + El CONTRATISTA organizará y entrenará una brigada de emergencia, compuesta por su personal, la misma que será capaz de prestar ayuda y socorro cuando ocurran accidentes causados por fuego, gases, explosiones, deslizamientos, etc.
  + EL profesional SySO de la CONTRATISTA será el responsable de la aplicación y puesta de marcha del Plan de Emergencia cuando este sea requerido. Este plan deberá contener un Protocolo de Evacuación, Identificación de centros médicos y presentación del informe de cierre de los incidentes y accidentes.
  + La brigada de emergencia 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 emergencia, 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.
  + El CONTRATISTA presentará al SUPERVISOR, los detalles de la composición y entrenamiento de la brigada de emergencia.
* El CONTRATISTA debe cubrir todos los gastos médicos incluidas enfermedades como resfríos, gastrointestinales, accidentes laborales, hasta la finalización de su tratamiento, de todo su personal bajo su responsabilidad (incluido sub – contratistas o trabajadores temporales).
* 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.
* 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).
* El CONTRATISTA debe dar cumplimiento al Manual de primeros auxilios del proyecto.
* El CONTRATISTA debe implementar el Protocolo de bioseguridad, debiendo contar con un área de aislamiento temporal, en caso de detectar trabajadores que se encuentren sospechosos de enfermedades contagiosas.(si corresponde)
* El CONTRATISTA debe realizar la vigilancia médica, en relación al protocolo de bioseguridad, para ello debe contar con el asesoramiento médico, al igual que garantizar la atención de su personal de forma inmediata. (si corresponde)
  + 1. **Plan de Emergencia**
* El CONTRATISTA debe elaborar un Plan de Emergencias de acuerdo a las condiciones específicas del área de trabajo, el mismo debe estar aprobado por la SUPERVISIÓN, debe contener las especificaciones sobre la evacuación, identificando los centros de emergencia más cercanos y las organizaciones civiles, así como todos los lineamientos de la normativa vigente, con el siguiente contenido mínimo:

1. Determinación de los tiempos de evacuación;
2. Determinación e identificación de las salidas de emergencia;
3. Identificación de rutas de escape, puntos de encuentro;
4. Listado y especificaciones de los equipos de emergencia (sistema de alarma, detectores de humo, equipos anti derrame, u otros conforme al nivel de riesgo);
5. Informe documentado y respaldo fotográfico de la ejecución de los simulacros contra incendios u otras contingencias;
6. Conformación de Brigadas, en el que se detalle la estructura, funciones, responsabilidades, entre otros;
7. Manual de primeros auxilios en función a la IPER;
8. Inspección y mantenimiento de sistemas de Prevención contra incendios según el punto 5.2.17 del presente documento;
9. Ubicación de los Botiquines de primeros auxilios en las instalaciones de la Empresa, Establecimiento Laboral; Contenido y registro de caducidad de los insumos de los botiquines de primeros auxilios; según el punto 5.2.15 del presente documento;
10. Plano de Emergencias y evacuación con toda la información según el Plan en todas las áreas.
    * 1. **Sistemas de Detección, Protección y Lucha Contra Incendios**

* El CONTRATISTA antes del inicio de las actividades en el proyecto, deberá elaborar un Plan Contra Incendios y Análisis de Riesgo para actividades de construcción, cierre y abandono. Este plan debe ser revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN, quien validara la distribución, cantidad y tipo de equipos de detección y lucha contra incendios presentado por el contratista.
* El CONTRATISTA deberá conformar una brigada capacitada para la contención de incendios, que pudieran producirse en el área de la obra, frente de trabajo, almacenes, dormitorios, comedores y otros.
* El CONTRATISTA es responsable de la implementación de las medidas de prevención necesarias, orientadas a la prevención de incendios, de acuerdo al plan aprobado.
* 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.
  + El CONTRATISTA es responsable de la inspección periódica de los equipos de detección (si corresponde) y lucha contra incendios, cuyos respaldos deben ser presentados a SUPERVISIÓN.
  + El CONTRATISTA es responsable de gestionar el mantenimiento, recarga o prueba hidrostática de equipos extintores en cumplimiento de normativa vigente. Los respaldos de las actividades mencionadas, deben ser presentados a SUPERVISIÓN.
  + El CONTRATISTA es responsable de señalizar la ubicación de los equipos de detección (si corresponde) 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.
* Dentro del plan de emergencias y el sistema de prevención de incendios, el CONTRATISTA debe identificar las instituciones competentes para la atención de incendios forestales (ABT Nacional - Departamental, COE Municipal, Bomberos, SAR, Policía Nacional, otros.), así como los pasos a seguir para dicha coordinación y atención correspondiente y responsables de esta coordinación, en caso de incendios forestales.
  + 1. **Estudios / Monitoreos de Higiene Ocupacional**
* 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 de ENDE.
* Los estudios deben estar debidamente avalados por el Profesional que realizó el PGSST, el Plan SMAGS y el Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional o el nombramiento del coordinador, 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:

1. Estudios generales (vigentes y actualizados)
2. Iluminación;
3. Ventilación (reposición de aire, partículas en suspensión);
4. Estrés térmico;
5. Ruido;
6. Estudio de carga de fuego;
7. Estudios específicos (vigente y actualizado - si corresponde). En función a las características de la Empresa o Establecimiento Laboral:
8. Contaminantes químicos del ambiente de trabajo (sustancias peligrosas);
9. Calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal;
10. Vibración;
11. Otros que sean necesarios

* El CONTRATISTA debe aplicar sistemas de vigilancia médica para ello debe controlar mediante un sistema de monitoreo, además de todos los controles establecidos en los protocolos de bioseguridad.
  + Control de temperatura
  + Control de signos vitales del personal
    1. **Seguridad Basada en el Comportamiento**
* El CONTRATISTA debe aplicar mecanismos de corrección inmediata de desviaciones en temas SySO, esto a través de un sistema basado en la seguridad del comportamiento, debiendo indicar en su Plan de Seguridad Basa en el Comportamiento, el método utilizado, mismo que debe ser aprobado por la SUPERVISIÓN.
  + 1. **Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional**
* El CONTRATISTA debe generar la posesión de un Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional o designación de coordinador según corresponda, que dé cumplimiento a la normativa legal vigente Resolución Ministerial N°496-04: “Norma de Reglamentos de Comités Mixtos de Higiene y Seguridad Ocupacional”, y presentar:

1. Acta de posesión de Comité Mixto;
2. Cronograma anual de reuniones del Comité Mixto;
3. Informes de las reuniones;
4. Aval en toda la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
   1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN SOCIAL**
      1. **Implementación de Código de Conducta**

* 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.
* El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación a las normas del CDC, con el propósito de mantener buenas relaciones con los habitantes de las poblaciones vecinas.
* El personal del CONTRATISTA en todo momento deberá mantener conductas respetuosas con los pobladores, uso apropiado del lenguaje, formas de saludo y relación cortes.
* 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.
* 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.
* El incumplimiento a las normas del CDC por parte del personal del CONTRATISTA, será objeto de sanciones según la gravedad de los casos.
* El código de conducta debe ser colocado y publicado en todas las áreas de reunión y presencia continua del personal, asimismo el personal debe recibir capacitación continua sobre la aplicación del código de conducta.
  + 1. **Mejora de Calidad de Vida para las Partes Interesadas**
* La CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Contratación de Personal Local, enfocado en la generación de fuentes de empleo directas e indirectas de las comunidades del área del proyecto, con integración de género, contemplando los siguientes:
  + El SUPERVISOR informará al CONTRATISTA sobre la disponibilidad de personal local para la contratación de mano de obra.
  + Previo a la contratación de mano de obra local, el CONTRATISTA informará a ENDE sobre el proceso de inscripción y contratación de candidatos.
  + Se valorarán medios de respaldo como hojas de vida, antecedentes laborales, antecedentes penales, formación profesional de ser el caso.
  + El CONTRATISTA registrará y entregará mensualmente al SUPERVISOR un registro de control del personal, en el cual se especificará el nombre, procedencia, tiempo de duración de la contratación, fecha de ingreso, egreso y cargo ocupado.
  + El CONTRATISTA priorizará la compra de productos a nivel local, para dinamizar temporalmente la economía de la zona.
* De igual forma, el CONTRATISTA debe dar cumplimiento a los compromisos de las licencias ambientales establecidas, presentando planes de gestión social a ser aprobadas por el SUPERVISOR.
* El CONTRATISTA debe presentar los certificados de **NO ADEUDO** de los servicios adquiridos.
  + 1. **Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas**
* 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.
* 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 al proyecto y actualizarla periódicamente hasta la finalización del proyecto o servicio.
* 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).
* Durante el proyecto o servicio el CONTRATISTA será responsable por los daños que se produzcan en las propiedades públicas, comunales 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, daños que afecten la ganadería por intervención a cerco de pastizales y cualquier afectación a la comunidad.
* Cuando el proyecto o servicio 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.
* 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 el SUPERVISOR; sin derecho a reclamo alguno.
* Las áreas intervenidas, aún estas sean alquiladas, deben adecuarse de acuerdo a los requisitos, además de contar con contratos y del levantamiento de las condiciones iniciales del área.
* Todo abandono de áreas públicas y privadas, deberán ser dejadas en iguales o mejores condiciones a las encontradas, contando con la aprobación del SUPERVISOR y CONTRATANTE.
* La CONTRATISTA, para el acceso y tránsito en áreas comunales, debe solicitar la autorización de las comunidades y presentar los acuerdos al SUPERVISOR, además del respaldo de los compromisos cumplidos (cierre de compromisos).
* 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 el SUPERVISOR; 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.
* En esta etapa el SUPERVISOR 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.
  + 1. **Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos**
* El CONTRATISTA debe mantener una comunicación continua con los comunarios, buscando que ésta sea lo más fluida y respetuosa en todo momento.
* El CONTRATISTA, en caso de requerir una comunicación extraordinaria por una causa o tema especial, requerirá la presencia del SUPERVISOR. Para este caso solicitará una reunión en forma escrita o verbal indicando el motivo.
* Durante las reuniones y en todo momento el CONTRATISTA debe respetar los usos y costumbres de la Comunidad.
* En caso de tener conflictos en CONTRATISTA debe contar con un plan de relacionamiento comunitario y solución conflictos; todo reclamo, queja, solicitud, demanda, sugerencia, etc., debe ser ingresado y reportado en el mecanismo de control de quejas y reclamos, debiendo realizar el seguimiento correspondiente hasta su CIERRE, para ello debe contar con el Acta de Conformidad para el cierre correspondiente.
* Asimismo, el CONTRATISTA debe realizar la socialización e informar sobre los protocolos de bioseguridad debido a la Pandemia por el COVID-19 a implementarse (según su protocolo de Bioseguridad) para el inicio o reinicio de las actividades con las instituciones que corresponda o las comunidades con las que interactúa el proyecto.

**Control del Mecanismo de Quejas y Reclamos**

* El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR, el mecanismo de recepción y resolución de quejas y reclamos, el cual deberá ser aplicado en lo que corresponda durante el proyecto.
* La recepción y resolución de quejas y reclamos durante el proyecto o servicio, deberán ser coordinadas en todo momento entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR.
* 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.
* El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación al Mecanismo de Quejas y Reclamos, con el propósito de mantener buenas relaciones entre trabajadores y con los habitantes de las poblaciones vecinas, así como dar a conocer este mecanismo a las autoridades comunales o instituciones con las que interactúa el proyecto.
* En caso de registrar quejas, reclamos, solicitudes, sugerencias, consultas, etc., debe realizar el seguimiento correspondiente hasta su CIERRE, para ello debe contar con el Acta de Conformidad para el cierre correspondiente de la queja o reclamo.
  + 1. **Control de Contrataciones de Personal**
* Las contrataciones del personal deben aplicarse de acuerdo a los convenios y procesos establecidos con la comunidad, en cumplimiento a la normativa laboral vigente, Plan de Contratación de Mano de Obra Local y normas asociadas.
* Debe presentar un procedimiento donde se incluya procesos de habilitación, incluyendo las revisiones médicas establecidas por Ley inducción inicial, capacitación en el puesto de trabajo y SMAGS.
* En el informe final debe presentar un descargo de todo el proceso de contrataciones evidenciando el cumplimiento de pagos de salarios y obligaciones.
* 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.
* 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.
* El CONTRATISTA no utilizará, ni apoyará el trabajo infantil, el trabajador debe ser mayor de edad.
* El CONTRATISTA debe realizar contratos escritos con el personal, de acuerdo a normativa.
* 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.
* Todos los puntos referidos a control de contratación serán verificados por la SUPERVISIÓN debiendo contar el CONTRATISTA con la información legal correspondiente disponible.
* El CONTRATISTA debe aplicar la normativa nacional sobre las políticas de empleo, inamovilidad y otras asociadas, en caso de emergencia sanitaria.
* El CONTRATISTA debe presentar los certificados de **NO ADEUDO** del personal desmovilizado.
  + 1. **Protección de Recursos Culturales, Arqueológicos y Paleontológicos**
* El CONTRATISTA debe aplicar la Ley N°530 y todos los reglamentos establecidos para la Protección de Patrimonio, en caso de encontrar algún hallazgo debe señalizar el área y proceder de acuerdo al Plan arqueológico indicado en el PGAS del proyecto. El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación a la Protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos.
  1. **PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADA DEL SMAGS**
     1. **Sensibilización, Capacitación y Entrenamiento SMAGS**

El CONTRATISTA debe incluir actividades de entrenamiento y capacitación del sistema integrado de medio ambiente, Gestión Social, seguridad y salud ocupacional, todos los puntos planteados en el SMAGS, considerando mínimamente los siguientes puntos:

* Inducción inicial de personal, donde se presente todo el Plan SMAGS a todo el personal que trabaje dentro del proyecto, que contemple la Inducción General, Inducción al SIG (en caso de contar con el mismo) e Inducción al puesto de trabajo.
* Comunicación y sensibilización del Código de Conducta.
* Debe sensibilizar sobre la conservación de flora y fauna del lugar.
* Debe capacitar y entrenar en las buenas prácticas ambientales, seguridad y salud ocupacional y relacionamiento comunitario.
* Debe entrenar al personal en el Plan de Contingencia completo.
* 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).
* El programa de sensibilización, capacitación y entrenamiento debe ser continuo durante todo el proyecto.

El Programa de capacitación deberá estar debidamente respaldado con toda la documentación pertinente, con los registros de asistencia debidamente firmados, memoria fotográfica y aprobada por el SUPERVISOR, también tendrá que contemplar el cronograma de implementación.

De acuerdo al avance constructivo el SUPERVISOR podrá solicitar al CONTRATISTA charlas o eventos de sensibilización que no estén incluidos en el programa.

* + 1. **Inspecciones de Control y Seguimiento SMAGS**
* Al inicio de las actividades, el CONTRATISTA debe presentar su plan de inspecciones SMAGS a la SUPERVISIÓN (con anticipación), para su aprobación, el mismo debe incluir los tres componentes SMAGS, estar basado en las licencias ambientales, normativa aplicable, requisitos del financiador y requisitos del contratante.
* De forma mensual debe presentarse el seguimiento de las inspecciones y sus planes de acción para cierre de desviaciones, aprobadas por SUPERVISIÓN como parte del informe mensual.
  + 1. **Monitoreo SMAGS**

El CONTRATISTA debe presentar al inicio de las actividades y de acuerdo al cronograma aprobado, en función a los requisitos de la licencia ambiental y legislación aplicable, el cronograma de monitoreo ambiental y de higiene ocupacional, este debe realizarse únicamente en laboratorios acreditados por instancia pertinente, además de presentar, de forma obligatoria, los certificados de calibración de los equipos empleados (calibración en IBMETRO, a no ser que dicha instancia no realice la calibración solicitada). Entre algunos monitoreos que el CONTRATISTA debe ejecutar:

* Aplicación del plan de monitoreo ambiental, considerado en el PGAS.
* Para el ingreso de equipos y vehículos el CONTRATISTA debe presentar los certificados de emisión de gases de combustión dentro de los límites permisibles establecidos por ley, tanto de fuentes móviles como fuentes fijas, como requisito previo; en caso de detectarse equipos sin habilitación, estos serán desmovilizados hasta su regulación.
* Debe realizar el monitoreo de ruido ambiental y ocupacional, de acuerdo a normativa.
* Monitoreo de agua, cuerpos de agua, potable, fuentes de origen, descargas de sistemas de tratamiento de residuos líquidos y otros solicitados en las licencias ambientales. (si aplica)
* Monitoreo de suelos (en caso de existir derrames).
* Otros que se detecten como impacto ambiental u otros asociados a higiene ocupacional.

Los informes de monitoreo deben estar acompañados de los protocolos de monitoreo, registros fotográficos, mapas de ubicación de puntos de muestreo y los documentos técnicos asociados.

* + 1. **Reportes de Accidentes e Incidentes**
* El CONTRATISTA presentará mensualmente un informe completo de los incidentes y accidentes producidos.
* Se consideran incidentes la disposición inadecuada de residuos sólidos, líquidos, derrames pequeños y generación de áreas de inestabilidad de taludes.
* Todas las áreas afectadas por los incidentes generados por el CONTRATISTA, deberán ser restauradas inmediatamente.
* En caso de presentarse derrames de mayor tamaño, quemas no controladas, explosiones o la generación de impactos ambientales no remediables; estos serán considerados incidentes 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 que sean impuestas por autoridades competente, u otras.
* En caso de derrames debe seguirse los siguientes pasos de forma mínima:
  + 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.
  + 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.
  + 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.
  + 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.
  + El área del derrame debe ser restituida y restaurada a sus condiciones originales.
  + 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 según plazos establecidos.
* 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 al Plan SMAGS 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 opción a incremento de costos o plazos.
* En caso de producirse un incidente SMAGS, el CONTRATISTA tiene la obligación de reportarlo a la SUPERVISIÓN de forma inmediata; además debe presentar registro de investigación del incidente, la ejecución de medidas de respuesta y remediación.
* En caso de accidentes laborales el CONTRATISTA es el único responsable de los procesos y pagos facultados por ley, debiendo presentar a la SUPERVISIÓN un reporte de cumplimiento de todos los pasos y las medidas de respuesta y remediación aplicables. El CONTRATISTA deberá realizar las gestiones ante el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS) y otras instancias pertinentes y presentar a la SUPERVISIÓN y al CONTRATANTE la documentación de cierre de todos los procesos.
  + 1. **Plan de Contingencias**
* El CONTRATISTA debe cumplir el Plan de Contingencias del proyecto, que se encuentra en la licencia ambiental del proyecto
* Debe contemplar contingencias relacionadas a eventos ambientales como inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos y otros de origen natural.
* El contratista deberá tomar en cuenta la posible existencia de emergencias sanitarias y respuestas inmediatas dentro el plan de emergencias.
* El CONTRATISTA debe organizar de forma permanente su Brigada de Salvamento, tomando en cuenta mínimamente los siguientes puntos:
* Antes de iniciar las actividades del proyecto o servicio, 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.
* Cada uno de los componentes de la brigada de salvamento deberá recibir instrucción en la prestación de primeros auxilios, manejo de equipo de extinción de incendios, etc.
* El CONTRATISTA presentará al SUPERVISOR, los detalles de la composición y entrenamiento de la Brigada de Salvamento.
* El CONTRATISTA debe implementar en todas las áreas de trabajo y almacenes el plan de manejo de sustancias peligrosas, este deberá está físicamente en todas las áreas donde se manipule, almacene y transporte estas sustancias además de contemplar las bermas de contención, bandejas anti – derrames y kits para derrames.
* El CONTRATISTA debe controlar que todas las áreas de trabajo cuenten con sus equipos para emergencias como los extintores, dispositivos de alarmas (si aplica), botiquines (incluyendo vehículos), ambulancia (si aplica), tabla espinal para transporte de heridos y otros elementos identificados en su Plan de Emergencias.
* Debe contemplar contingencias relacionadas a eventos ambientales como inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos y otros de origen natural.
* El CONTRATISTA deberá proveer la seguridad y protecciones adecuadas para el personal, también deberá proveer servicio de vigilancia.
* El CONTRATISTA debe incluir en su Plan de Contingencias el protocolo de actuación ante contingencias sociales.
* Todo el personal debe estar entrenado en la aplicación del plan de emergencia por parte del CONTRATISTA.
* 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.
  + 1. **Simulacros**
* De acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, 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.
* Los simulacros deben incluir contingencias ambientales, sociales y sanitarias.
  + 1. **Descripción de la Organización de Reuniones Cotidianas o Semanales sobre los Asuntos SMAGS**
* El CONTRATISTA debe presentar un cronograma de reuniones para realizar el seguimiento de las actividades SMAGS durante todo el proyecto o servicio, debe tomar en cuenta en frecuencias mayores la participación de la SUPERVISIÓN y también del CONTRATANTE.
  + 1. **Control de calibración de equipos**
* El CONTRATISTA debe controlar que los equipos utilizados se encuentren debidamente calibrados, debiendo contar con los certificados de calibración de cada equipo, estos certificados deben adjuntarse a los estudios, monitoreos e informes que corresponda.
* La calibración debe ser realizada mediante organismos, laboratorios o instituciones acreditadas de acuerdo a lo establecido en la normativa.

1. **Informes SMAGS**

* El CONTRATISTA debe presentar Informes Mensuales SMAGS durante etapas constructivas o de ejecución de acuerdo al formato de ENDE, a partir de la orden de proceder, reflejando el cumplimiento de su Plan SMAGS y todos los compromisos de las licencias ambientales de ENDE y del financiador con todos los respaldos originales.
* El informe mensual SMAGS se constituye como un requisito para la presentación de las planillas de cobro, el mismo debe reflejar un cumplimiento satisfactorio de las medidas, pero no implica que todas las desviaciones se encuentren cerradas.
* El contratista deberá presentar a la SUPERVISIÓN hasta el día 25 de cada mes el informe mensual SMAGS, para su revisión en formato digital, una vez aprobado el informe mensual por la supervisión, el contratita presentara el documento en físico con todos los respaldos originales y en digital en DVD.
* Hasta el día 5 de cada mes la supervisión remitirá al contratista el informe de aprobación del SMGAS con las oportunidades de mejoras identificadas para que sea incluido en su planilla de pago.
* El informe Final SMAGS debe contener el cierre de todas las áreas de intervención, para proceder a la Recepción definitiva o al cierre del servicio; 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 o servicio no puede ser cerrado hasta la aprobación de este informe por parte del CONTRATANTE.

1. **Responsabilidad Legal y Económica**

El CONTRATISTA será el responsable por los retrasos o la suspensión ocasional y temporal de los trabajos, cuando sean resultado del incumplimiento de las Disposiciones Socio ambientales, Seguridad y Salud Ocupacional y de las medidas establecidas en los documentos de las licencias ambientales del proyecto y asociados, 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.

La SUPERVISIÓN del proyecto tiene la potestad de suspender actividades frente a la presencia de condiciones que pongan en riesgo la integridad del personal o del medio ambiente, misma que se mantendrá hasta la verificación de la implementación de las medidas correctivas determinadas.

De la misma manera, la SUPERVISIÓN del proyecto podrá suspender a cualquier trabajador que se encuentre efectuando cualquier tipo de acto inseguro.

Cualquier retraso ocasionado por la suspensión de actividades ante la presencia de condiciones y actos inseguros será responsabilidad del contratista.

Durante la vigencia del contrato del proyecto o servicio, 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.

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, salud ocupacional y sanitarias vigentes y otras normativas pertinentes, correrán a cargo del CONTRATISTA. Dichas acciones correctivas serán de inmediata reparación o compensación, en el plazo que determine el SUPERVISOR, ENDE, la Autoridad Ambiental Competente o Ministerio de Trabajo.

1. **consideraciones adicionales**

Si durante la ejecución del proyecto el CONTRATISTA no cumple con los requisitos SMAGS, se procederá a la adecuación de las actividades hasta levantar los incumplimientos al Plan SMAGS, estos tiempos adicionales de actividades por incumplimiento contractual, no significarán en ningún caso el incremento en tiempos o costos del contrato.

El CONTRATISTA libera al CONTRATANTE (ENDE) de cualquier acción o sanción (reparación o compensación económica) que sea iniciada por la Autoridad Ambiental Competente, Ministerio de Trabajo, Municipios, Comunidades u otras que sea iniciado con motivo del incumplimiento en materia de Medio Ambiente, Gestión Social, Seguridad, Salud Ocupacional o actividades rutinarias propias del trabajo.

Finalmente, el CONTRATISTA al finalizar la etapa de ejecución debe garantizar el 100% de las medidas del Plan SMAGS cumplidas y desviaciones cerradas.

**Anexos**

***ANEXO A: Planillas de Seguimiento a la Implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación***

**Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) –** CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN

**(Etapa de ejecución)**

| **N°** | **Impacto Ambiental** | | | **Medidas de Prevención y Mitigación** | **Ubicación Punto de Muestreo** | **Parámetro de Verificación** | **Límite Permisible** | **Frecuencia de Muestreo** | **Material Requerido** | **Costo de seguimiento BOB** | **Responsable** | **Obs.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Factor** | **Atributo** |
| 1 | AI-01-01 | AIRE | Generación de gases de combustión | Mantenimiento preventivo de los vehículos y monitoreo de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos).  En sitios sensibles RAMSAR, se restringirá a lo estrictamente necesario la circulación vehicular, además, los vehículos deberán contar con mantenimiento y certificados de emisión de gases de combustión. | Frentes de trabajo | Informe de medición de gases de combustión  Registro de mantenimiento  Instructivos y comunicados de restricción vehicular en sitios RAMSAR. | RMCA Límites permisibles emisión de contaminantes por fuentes móviles:  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Anual | Cámara fotográfica Formulario para el registro de análisis de medición | 9.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 2 | AG-01-01 | AGUA | Residuos sólidos no peligrosos | Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final con un Operador Autorizado de Residuos).  Queda prohibido el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos en sitios sensibles RAMSAR, estos deben ser retirados al culminar cada jornada laboral | Área de almacenamiento | Registro fotográfico de contenedores diferenciados  Registro de la generación de los residuos solidos  Certificado u otro que acredite la disposición final con Operadores autorizados de residuos | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1.800,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 3 | AG-01-02 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Instalación de servicios higiénicos conectados a un tanque séptico cerrado o en el caso de la habilitación de viviendas existentes, las aguas residuales serán dispuestas en el alcantarillado de la red pública de cada población.  En caso de implementar tanque séptico, se realizará la limpieza periódica con empresas autorizadas y se dispondrá en centros autorizados, según los procedimientos del plan de residuos líquidos.  En sitios sensibles RAMSAR, se implementarán letrinas secas siguiendo el procedimiento del plan de residuos líquidos. | Campamento temporal (Vivienda temporal alquilada) | Registro de Inspección   Registro fotográfico   Contrato o convenio de limpieza con una empresa autorizada.  Certificado, contrato u otro que acredite la disposición final en centros autorizados. | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Trimestral | Registro   cámara fotográfica | 25.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 4 | SA-01-01 | SALUD | Seguridad industrial | Dotación de Equipos de Protección Personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios y extintores de incendio.  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. Respaldo de presentación o aprobación del PSST | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 5 | SA-01-02 | SALUD | Salud ocupacional | Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs) | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 6 | Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 7 | Implementación de señalización prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación. | Frentes de trabajo / Campamento temporal (Vivienda temporal alquilada) / almacenes | Registro fotográfico de la señalización de seguridad implementada | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 8 | RU-02-01 | RUIDO | Comportamiento social | Las actividades de instalación de faenas y almacenes se deberán realizar en horario diurno.  Se realizará el monitoreo de ruido ambiental en frentes de trabajo ubicados en centros poblados | Frentes de trabajo | Registro fotográfico  Comunicados memorándums entre otros  Monitoreo y medición de ruido ambiental |  | Anual | Cámara fotográfica | 500 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 9 | SE-02-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frente trabajo | Planilla de personal contratado |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 10 | SE-02-02 | SOCIO ECONOMICO | Estilo de Vida | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frentes de trabajo | Registro de actividades |  |  | Registro de actividades |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 11 | SA-02-01 | SALUD | Seguridad industrial | Dotación de Equipos de Protección Personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios, extintores de incendio.  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Respaldo de presentación o aprobación del PSST.  Registro de estado del extintor y certificado de mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 12 | SA-02-02 | SALUD | Salud ocupacional | Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs) | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 13 | Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Trimestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 14 | Implementación de señalización prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación. | Frentes de trabajo | Registro fotográfico de la señalización de seguridad implementada | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 15 | SU-02-01 | SUELO | Cambio en la calidad del suelo | Los almacenes serán techados para protección del sol y lluvia, piso impermeable para evitar infiltración, berma de contención, Kits anti derrames, extintor señalización y hojas de seguridad visibles.  En caso de derrame sobre suelo se realizará el retiro del material contaminado para su almacenamiento, transporte, tratamiento o disposición final en centros autorizados | Almacenes temporales | Registro fotográfico  Registro de incidentes de derrames  Contrato con empresas autorizadas. | D.S 2000 para residuos | Trimestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica | 18.500 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 16 | AI-03-01 | AIRE | Generación de gases de combustión | Mantenimiento preventivo de los vehículos y monitoreo de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos).  En sitios sensibles RAMSAR, se restringirá a lo estrictamente necesario la circulación vehicular, además, los vehículos deberán contar con mantenimiento y certificados de emisión de gases de combustión. | Frentes de trabajo | Informe de medición de gases de combustión  Registro de mantenimiento  Comunicados e instructivos de restricción en sitios RAMSAR | RMCA Límites permisibles emisión de contaminantes por fuentes móviles: | Anual | Cámara fotográfica Formulario para el registro de análisis de medición | 9.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 17 | AI-03-02 | AIRE | Partículas suspendidas | Restringir las actividades a las estrictamente necesarias en frentes de trabajo y sitios sensibles RAMSAR.  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de las principales vías de circulación y sendas de acceso en centros poblados y sitios sensibles RAMSAR.  El agua que será utilizada para riego no debe provenir de cuerpos de agua de sitios sensibles RAMSAR | Frentes de trabajo | Comunicados e instructivos emitidos  Reg. Fotográfico.  Registro de riego (volumen de agua utilizado)  Registro, contrato u otro para el uso del agua para riego, además indicar la fuente | Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda)  RMCH | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 18 | Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante y accesos en sitios sensibles RAMSAR. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | Ley 3988 Código Nacional de Tránsito y Reglamento. En carreteras asfaltadas 80 km/h. En caminos o carreteras ripiadas o de tierra 70 km/h. | Trimestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 19 | AG-03-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Se prohibirá la disposición de residuos líquidos (aceites y grasas) en cuerpos de agua, priorizando los sitios sensibles RAMSAR  Queda prohibido realizar la limpieza de vehículos y equipos en cuerpos de agua priorizando los sitios sensibles RAMSAR.  Los vehículos deberán contar con kits para derrame para atención inmediata ante cualquier eventualidad de esta naturaleza.  El mantenimiento de vehículos, maquinaria y equipos serán realizados en talleres externos autorizados.  En caso de que el mantenimiento no sea realizado en talleres autorizados, ENDE a través del contratista es responsable del almacenamiento temporal, transporte, tratamiento o disposición final de los residuos peligrosos a través de operadores autorizados. | Caminos de acceso y áreas de movimientos de tierra | Comunicados memorándums entre otros  Registro de Inspección de mantenimiento  Registro fotográfico   Kit para derrame móviles  Contrato con operadores autorizado de residuos  Manifiesto de trazabilidad | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Registros   Cámara fotográfica | 500 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 20 | SU-03-01 | SUELO | Cambio en la calidad del suelo | Capacitación en atención de derrames, uso y manejo de sustancias peligrosas.  En caso de derrame fortuitos durante la operación de vehículos, maquinaria y equipos se retirará todo el suelo contaminado en contenedores identificados, para su almacenamiento, transporte, tratamiento o disposición final con operadores autorizados.  En caso de generarse residuos (sólidos y líquidos) peligrosos por el mantenimiento de los vehículos, maquinaria y equipos se dispondrán temporalmente estos residuos en el almacén de sustancias peligrosas, para su gestión con Operadores Autorizados de Residuos. | Frentes de trabajo  Almacén de sustancias peligrosas | Planillas de capacitación  Registro fotográfico  Contrato con operadores autorizadas para su tratamiento o disposición final  Manifiesto de trazabilidad |  | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 25.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 21 | RU-03-01 | RUIDO | Rendimiento laboral | Se adecuará el tiempo de funcionamiento de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultáneas.  Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos, según los resultados se evaluará la dotación de equipo de protección auditiva | Frentes de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico  Monitoreo y medición de ruido ocupacional |  | Trimestral | Cámara fotográfica | 250,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 22 | Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos | Frentes de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico | NTS 02/2018 | Trimestral | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 23 | RU-03-02 | RUIDO | Ruido ambiental | Se prohibirá el uso de bocinas, uso simultaneo de equipos u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria,  Se realizará el monitoreo de ruido ambiental en activades desarrolladas dentro la faja de seguridad (DDV) y subestaciones. | Frentes de trabajo dentro la faja de seguridad y subestaciones | Informe de monitoreos de ruido  Registro fotográfico | RMCA | Anual | Planilla de control.  Cámara fotográfica | 18000 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 24 | SA-03-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Planilla o Registro de capacitación  Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y certificado de mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 25 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo para todas las actividades del proyecto. | Frentes de trabajo | Permisos de trabajo | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Permisos de trabajo |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 26 | SA-03-02 | SALUD | Salud ocupacional | Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs); | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 27 | Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 28 | SA-03-02 | SALUD | Salud ocupacional | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios | Frentes de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG |  | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 29 | AI-04-01 | AIRE | Partículas suspendidas | Restringir las actividades a las estrictamente necesarias en frentes de trabajo y sitios sensibles RAMSAR.  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de las principales vías de circulación y sendas de acceso en centros poblados y sitios sensibles RAMSAR.  El agua que será utilizada para riego no debe provenir de cuerpos de agua de sitios sensibles RAMSAR | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Reg. Fotográfico.  Registro de riego (volumen de agua utilizado)  Contrato u otro que autorice la fuente de agua utilizada | Ley 3988 Código Nacional de Tránsito y Reglamento. En carreteras asfaltadas 80 km/h. En caminos o carreteras ripiadas o de tierra 70 km/h.  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 30 | Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante y accesos en sitios sensibles RAMSAR. | Frentes de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 31 | AG-04-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Se prohibirá la disposición de residuos sólidos, descarga de líquidos y cualquier actividad cerca de cuerpos de agua  Queda prohibido realizar la limpieza de vehículos y equipos en cuerpos de agua. | Caminos de acceso y áreas de movimientos de tierra | Certificado, contrato u otro que demuestre la disposición final en centros autorizados  Registro fotográfico    Instructivos / comunicados | RMCH | Mensual | Registros   Cámara fotográfica | 500 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 32 | AG-04-02 | AGUA | Residuos sólidos no peligrosos | Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados)  Comunicados / instructivos prohibición de desechar residuos no peligrosos en cuerpos de agua cercano a sendas de acceso.  Se realizará capacitaciones para la conservación de sitios sensibles RAMSAR, prohibiendo la deposición de residuos sólidos en sendas de acceso. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Registro fotográfico  Registro de generación  Contrato u otro que acredite la disposición final en centros autorizados  Comunicados e instructivos emitidos | DS N° 2954 Reglamento General de la Ley 755 - Gestión Integral de Residuos Resolución Ministerial N° 432  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 33 | AG-06-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Se prohíbe el uso de explosivos en sitios sensibles RAMSAR, y se utilizaran métodos convencionales para las excavaciones | Frentes de trabajo (sitios RAMSAR) | Planilla o Registro de capacitación  Instructivos / comunicados.  Registro fotográfico | RMCH  Convenio internacional RAMSAR | Semestral |  |  |  |  |
| 34 | SU-04-01 | SUELO | Residuos sólidos no peligrosos | Se dispondrá en cada frente de trabajo y vehículos contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos. Se emitirá instructivos y comunicados de prohibición de vertió de residuos sólidos en vías de acceso en sitios sensibles RAMSAR | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  Registro de generación y disposición final en centros autorizados | DS N° 2954 Reglamento General de la Ley 755 - Gestión Integral de Residuos Resolución Ministerial N° 432  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 35 | Aplicación del plan de manejo de residuos sólidos y Habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. | Frentes de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 36 | Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos solidos | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | Ley 3988 Código Nacional de Tránsito y Reglamento. En carreteras asfaltadas 80 km/h. En caminos o carreteras ripiadas o de tierra 70 km/h. | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 37 | SU-04-02 | SUELO | Compactación | Se limitará el ancho de senda a lo estrictamente necesario.  Se limitará la circulación de maquinaria y vehículos para evitar la compactación del suelo dentro de áreas sensibles RAMSAR.  Se realiza la descompactacion de suelos para favorecer la revegetación natural. | Vías de circulación | Registro fotográfico   Mapas de vías de circulación autorizados  comunicados e instructivos emitidos  Informe restauración de suelo compactado | Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Computadora | 800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 38 | SA-04-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y certificado de mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 39 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Frentes de trabajo | Permiso de trabajo | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Permiso de trabajo |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 40 | SA-04-02 | SALUD | Salud ocupacional | Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs); | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 41 | Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 42 | Implementar señalética de seguridad | Frentes de trabajo | Registro fotográfico | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Trimestral |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 43 | AI-05-01 | AIRE | Generación de gases de combustión | Mantenimiento preventivo de los vehículos y monitoreo de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos).  En sitios sensibles RAMSAR, se restringirá a lo estrictamente necesario la circulación vehicular, además, los vehículos deberán contar con mantenimiento y certificados de emisión de gases de combustión. | Frentes de trabajo | Informe de medición de gases de combustión  Registro de mantenimiento comunicados e instructivos emitidos | RMCA Límites permisibles emisión de contaminantes por fuentes móviles:  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Anual | Cámara fotográfica  Formulario para el registro de análisis de medición | 9.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 44 | SU-05-01 | SUELO | Erosión | Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad.  La restringirá la limpieza y desbroce de vegetación durante la apertura de sendas a lo estrictamente necesario, en especial en sitios sensibles RAMSAR. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | Convenio Internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte | 450 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 45 | Restringir la intervención de las áreas necesarias. | Frentes de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 46 | SU-05-02 | SUELO | Uso de suelos | Implementación del Plan de Desmonte para la habilitación de áreas donde se instalarán las torres, subestaciones y los conductores de la línea de transmisión, previa presentación y aprobación por parte de la ABT | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | RA ABT N° 59/2021 Límite permisible árboles con fustales iguales o mayores a 20 cm | Semestral | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte | 450 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 47 | SU-05-03 | SUELO | Compactación | Se limitará la circulación de maquinaria y vehículos para evitar la compactación de suelo fuera del área de influencia directa del proyecto. Solo podrán circular en áreas de trabajo y cuando se requiera | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro fotográfico   Mapas de vías de circulación autorizados  comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   GPS | 800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 48 | SU-05-04 | SUELO | Residuos solidos | Se realizará la limpieza de los frentes de trabajo dentro la faja de seguridad (DDV) al terminar cada jornada laboral y se almacenará los residuos según su clasificación y su transporte.  El material orgánico generado por el desbroce y desmonte será acondicionado en los costados de la faja de seguridad para su descomposición natural.  Asimismo, los propietarios de los predios o comunarios podrán hacer uso propio del material desmontado sin fines de comercialización. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro fotográfico  Planilla de generación de residuos solidos  Contrato, convenio con Operador Autorizado de Residuos.  Actas de acuerdo con propietarios o comunidades de entrega del material desmontado. | Ley 755 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de seguimiento | 2.800,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 49 | EC-05-01 | ECOLOGIA | Fauna terrestre | Se prohibirá la caza, pesca o actividades de recolección de fauna terrestres, priorizando las zonas sensibles en sitios RAMSAR. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  instructivos / comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 50 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna. priorizando las zonas sensibles en sitios RAMSAR | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 51 | Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la fauna y flora de la zona.  En caso de acordonado de material desmontado se preverá la habilitación de paso de animales cada 100 mts | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 52 | EC-05-02 | ECOLOGIA | Aves | Antes de inicio de actividades personal realizara el ahuyentamiento de la fauna a través de mecanismos sonoros de baja intensidad, priorizando en sectores de sitios RAMSAR. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro fotográfico   Registro de inspección |  | según requerimiento | Silbatos, banderines   Cámara fotográfica | 2.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 53 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna, considerando zonas sensibles. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 54 | EC-05-03 | ECOLOGIA | Vegetación y flora terrestre | Se limitará las actividades estrictamente al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños a la vegetación de la zona  Para la apertura de camino y sendas, se limitará el desbroce al ancho de vía necesario. Documento PDMna aprobado por la ABT que considera todas las áreas de desbroce | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de Inspección  Instructivos / comunicados  Reg. Fotográfico  Resolución del PDMna aprobada por la ABT | RA ABT N° 59/2021 Límite permisible árboles con fustales iguales o mayores a 20 cm | Trimestral | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 55 | Se evaluará si la vegetación será acopiada dentro la faja de seguridad o será retirada de la zona o entregada a las comunidades o propietarios del predio. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro fotográfico  Registro de entrega (cuando corresponda) | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Trimestral |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 56 | Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la flora de la zona | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Trimestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 57 | EC-05-04 | ECOLOGIA | Fauna acuática | Se prohibirá las actividades de caza, o promover su realización, así como recolectar huevos y otras actividades de recolección o extracción principalmente de la fauna acuática, a través de la sensibilización e importancia del rol biológico. Priorizando zonas sensibles en sitios RAMSAR | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  instructivos / comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de Capacitación | 1100 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 58 | Los trabajos se realizarán en áreas estrictamente necesarias de acuerdo al diseño constructivo | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 59 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que puedan afecten el descanso de las especies de fauna, priorizando sitios sensibles. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 60 | RU-05-01 | RUIDO | Rendimiento laboral | Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos, según los resultados se evaluará la dotación de equipo de protección auditiva  Se realizará la rotación de personal que se encuentre cerca a frentes de trabajo y no sean responsables directos de la operación de maquinarias y equipos. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Monitoreo de ruido ocupacional.  Reg. Fotográfico  Comunicados y trípticos respecto a la restricción del uso necesario de equipos y maquinarias.  Planillas de rotación de personal. | Ley 16998 | Anual | Cámara fotográfica   Registro de dotación | 250 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 61 | RU-05-02 | RUIDO | Efectos fisiológicos | Proporcionar el equipo de Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, a todos los trabajadores responsables de la operación de maquinarias y equipos.  Se restringirá al uso necesario de equipos y maquinarias en sitios de frentes de trabajo donde se encuentre demasiado personal. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Monitoreo de ruido ocupacional   Reg. Fotográfico. | Ley 16998 | Anual | Cámara fotográfica   Registro de dotación | 700 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 62 | SE-05-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Planilla de personal contratada |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 63 | SE-05-02 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Privada | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios privados, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de Inspección faja de seguridad.  Certificado de aprobación de la ABT  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 64 | En el caso de subestaciones se realizará la compra de los predios si se requiriere. | Frente de trabajo | Copia simple del derecho propietario u otro que acredite la transferencia del predio |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 65 | Poner en conocimiento de todos los trabajadores del proyecto el Código de Ética y Conducta. | Frente de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Trimestral |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
|  |
| 66 | SE-05-03 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Publica | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios públicos, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frentes de trabajo - faja de seguridad | Registro de Inspección faja de seguridad  Certificado de aprobación de la ABT  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 67 | En el caso de subestaciones se realizará la compra de los predios si se requiriere. | Frente de trabajo | Copia simple del derecho propietario u otro que acredite la transferencia del predio |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 68 | SA-05-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad e higiene ocupacional (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias)  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 69 | SA-05-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 70 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios y señalética de seguridad. | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 71 | AI-06-01 | AIRE | Partículas suspendidas | Restringir las actividades a las estrictamente necesarias en frentes de trabajo, priorizando la restricción en sitios sensibles RAMSAR  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de frentes de trabajo que impliquen movimiento de tierras y excavaciones, priorizando áreas sensibles RAMSAR  Queda prohibido el uso de fuentes de agua que se encuentren dentro de sitios sensibles RAMSAR  Queda prohibido el uso de explosivos en sitios sensibles RAMSAR durante las actividades de excavación de fundaciones. | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Comunicados / instructivos  Registro de riego (volumen de agua utilizada)  Certificado u otro que acredite la autorización de la fuente de agua utilizada. | Reglamento en materia de contaminación atmosférica (RMCA)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 72 | AI-06-02 | AIRE | Generación de gases de combustión | Mantenimiento preventivo de los vehículos y monitoreo de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos).  En sitios sensibles RAMSAR, se restringirá a lo estrictamente necesario la circulación vehicular, además, los vehículos deberán contar con mantenimiento y certificados de emisión de gases de combustión. | Frentes de trabajo | Informe de medición de gases de combustión  Registro de mantenimiento  comunicados e instructivos emitidos | RMCA Límites permisibles emisión de contaminantes por fuentes móviles:  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Semestral | Cámara fotográfica Formulario para el registro de análisis de medición | 9.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 73 | SU-06-01 | SUELO | Residuos sólidos no peligrosos | Se dispondrá en cada frente de trabajo contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos.  Se instruirá al personal la prohibición de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos en sitios sensibles RAMSAR | Frente de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Registro de generación  Contrato u otro que acredite la disposición final en centros autorizados | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432  Convenio internacional RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 74 | Aplicación de manejo de residuos sólidos y habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. | Frente de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de inspección |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 75 | Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos solidos | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 76 | SU-06-02 | SUELO | Compactación | Se limitará la circulación de maquinaria y vehículos para evitar la compactación de suelo fuera del área de influencia directa del proyecto. Solo podrán circular en áreas de trabajo y cuando se requiera  El material de excavación, al ser el mismo material del terreno, será utilizado para relleno y compactado de las fundaciones, todo el material remanente será disperso dentro la base de las torres | Vías de circulación | Registro fotográfico   Mapas de vías acceso autorizadas  comunicados/ instructivos |  | Mensual | Cámara fotográfica   GPS |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 77 | SU-06-03 | SUELO | Erosión | Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad (área de influencia directa). | Frente de trabajo | Registro de Inspección   Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte  Certificado de aprobación de la ABT | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte | 450 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 78 | Restringir la intervención de las áreas necesarias.  El material de excavación, al ser el mismo material del terreno, será utilizado para relleno y compactado de las fundaciones, el material remanente será disperso dentro la base de las torres para nivelar la base de la torre.  Los áridos y agregados serán adquiridos por empresas autorizadas que cuenten con Licencia Ambiental o los permisos correspondientes, para materia prima como maderas se solicitará al proveedor el Certificado Forestal de Origen – CFOs  Se prohíbe el uso de explosivos para excavación en sitios sensibles RAMSAR | Frente de trabajo | Comunicados / instructivos.  Contrato con empresas legalmente establecidas  Licencia ambiental o permisos municipales |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 79 | EC-06-01 | ECOLOGIA | Fauna terrestre | Se prohibirá la caza, pesca o actividades de recolección de fauna en todo el tramo de la línea, priorizando los sitios o sectores RAMSAR. | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  instructivos / comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 80 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna  Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la fauna y flora de la zona | Frente de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 81 | EC-06-02 | ECOLOGIA | Vegetación y flora acuática | Restricción del área de trabajo a la estrictamente necesaria.  Capacitación del personal en cuidado de la vegetación y flora acuática sitios RAMSAR.  Instructivos y comunicados de prohibición de actividades y conservación de sitios RAMSAR  Señalización ambiental en áreas de trabajo dentro de sitios RAMSAR. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Instructivos de restricción de áreas de trabajo  Instructivos y comunicados emitidos   Reg. Fotográfico de la señalización implementada. |  | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 82 | RU-06-01 | RUIDO | Rendimiento laboral | Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos  Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, a todos los trabajadores que lo requieran. | Frente de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Monitoreo de ruido ocupacional   Reg. Fotográfico. | Ley 16998 | Mensual | Cámara fotográfica | 250 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 83 | RU-06-02 | RUIDO | Efectos fisiológicos | Se adecuará el tiempo de funcionamiento y nivel de potencia de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultaneas. | Frentes de trabajo | Instructivos / comunicados   Instructivos   Reg. Fotográfico. |  | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de dotación | 700 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 84 | Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos. | Frente de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico | RMCA Límites permisibles | Mensual | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 85 | Durante la preparación de voladura se deberán retirar al personal a un área segura y utilizar de manera permanente protección auditiva. | Frente de trabajo | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Mensual |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 86 | SE-06-01 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Privada | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios privados, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frente de trabajo | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 87 | Poner en conocimiento de todos los trabajadores del proyecto el Código de Ética y Conducta. | Frente de trabajo | Instructivos / comunicados   Planilla de capacitación   Registro fotográfico |  | Trimestral |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
|  |
| 88 | SE-06-02 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Publica | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios públicos, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frente de trabajo | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 89 | SA-06-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 90 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Frente de trabajo | Permiso de trabajo |  | Mensual | Permiso de trabajo |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 91 | SA-06-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 92 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios y señalética de seguridad. | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 93 | SA-06-03 | SALUD | Salud ocupacional | El transporte y almacenamiento de explosivos, deberá seguir la metodología descrita en el Plan de Manejo de Explosivos LASP. Además, el contratista debe contar con el respectivo permiso para el Uso de Dinamita y Fulminantes emitida por el Ministerio de Defensa. | Frente de trabajo / polvorín | Registro de incidentes  Registro fotográfico   Registro de inspección polvorín  Permiso emitido por el ministerio de defensa | R.M. 0322 / Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones | Mensual | Cámara fotográfica,  Formulario de registro de voladura |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 94 | Se contratará una empresa autorizada para el transporte, almacenamiento y uso de explosivos conforme lo estable el reglamento del ministerio de defensa y el LASP. | Frente de trabajo | Contrato con la empresa certificada | R.M. 0322 / Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 95 | AI-07-01 | AIRE | Partículas suspendidas | Restringir las actividades a las estrictamente necesarias en frentes de trabajo, priorizando la restricción en sitios sensibles RAMSAR  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de frentes de trabajo, priorizando áreas sensibles RAMSAR  Queda prohibido el uso de fuentes de agua que se encuentren dentro de sitios sensibles RAMSAR | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Comunicados / instructivos  Registro de riego (volumen de agua utilizado)  Autorización de fuente de agua utilizada | Reglamento en materia de contaminación atmosférica (RMCA)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 96 | AG-07-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Queda prohibido efectuar necesidades biológicas dentro o en las inmediaciones de cursos de agua en especial en sitios sensibles RAMSAR  Instalación de letrinas secas en los frentes de trabajo o alquiler de servicios higiénicos, se realizará la limpieza periódica con empresas autorizadas y se dispondrá en centros autorizados, y se aplicará los procedimientos del plan de residuos líquidos.  En caso de identificarse un manejo inadecuado de las letrinas secas, se procederá al retiro de todo el material afectado con una empresa autorizada para su tratamiento y disposición final en un centro autorizado. | Frentes de trabajo | Registro e informe de Inspección de las letrinas secas.  Registro fotográfico   Registro de limpieza y disposición final (si corresponde) | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Registro   cámara fotográfica | 18.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 97 | AG-07-02 | AGUA | Solidos suspendidos | Se limitará el área de trabajo estrictamente al área de las fundaciones, queda prohibido la dispersión de material en cuerpos de agua en sitios sensibles RAMSAR  El agua que será utilizada para actividades constructivas no debe provenir de cuerpos de agua de sitios sensibles RAMSAR | Frente de trabajo | Registro fotográfico  Instructivo emitidos  Informe de inspección | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 98 | SU-07-01 | SUELO | Residuos sólidos especiales | Se dispondrá en cada frente de trabajo contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos | Frente de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Contrato o registro de disposición final con operadores autorizados  Manifiesto de trazabilidad | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 99 | Aplicación del plan de manejo de residuos sólidos y habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. | Frente de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Planillas de generación   Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos o certificado de donación o reciclado con operadores autorizados de residuos | Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 100 | Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos solidos | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 101 | SU-07-02 | SUELO | Residuos sólidos no peligrosos | Se dispondrá en cada frente de trabajo contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos no peligrosos.  Se realizará la disposición final de manera diferenciada en centros autorizados | Frentes de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Planillas de generación  Contrato o registro de disposición final con centros autorizados | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 102 | SE-07-01 | SOCIO ECONOMICO | Sitios arqueológicos | En caso de hallazgos arqueológicos en el área de la línea de transmisión o predios de la construcción o ampliación de subestaciones, se dará a conocer a la autoridad competente y se protegerá los recursos arqueológicos | Frente de trabajo | Informe de hallazgos  Registro fotográfico |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de inspección |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 103 | SE-07-02 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Privada | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios privados, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frente de trabajo | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 104 | Poner en conocimiento de todos los trabajadores del proyecto el Código de Ética y Conducta. | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación |  | Trimestral | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
|  |
| 105 | SE-07-03 | SOCIO ECONOMICO | Propiedad Publica | Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios públicos, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. | Frente de trabajo | Registro de Inspección faja de seguridad  Reg. Fotográfico  Cumplimiento plan de desmonte | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección   Plan de desmonte |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 106 | SA-07-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias). Además, se debe contar con el respectivo permiso de trabajo  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de capacitaciones  Reg. Fotográfico.  Registro de estado del extintor y mantenimiento  PSST presentado o aprobado por el Ministerio de Trabajo | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 107 | SA-07-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 108 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios y señalética de seguridad. | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 109 | AI-08-01 | AIRE | Partículas suspendidas | Restringir las actividades a las estrictamente necesarias en frentes de trabajo, priorizando la restricción en sitios sensibles RAMSAR  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de frentes de trabajo, priorizando áreas sensibles RAMSAR  Queda prohibido el uso de fuentes de agua que se encuentren dentro de sitios sensibles RAMSAR | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación  Comunicado / instructivos   Registro de riego (volumen de agua utilizado)  Autorización u otro que certifique la fuente de agua | Reglamento en materia de contaminación atmosférica (RMCA)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 110 | SA-08-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 111 | SA-08-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 112 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG |  | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 113 | SE-09-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frente de trabajo | Planilla de personal |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 114 | AG-09-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Queda prohibido efectuar necesidades biológicas dentro o en las inmediaciones de cursos de agua u otras áreas, priorizando los sitios sensibles RAMSAR  Instalación de letrinas secas en los frentes de trabajo o alquiler de servicios higiénicos, se realizará la limpieza periódica con empresas autorizadas y se dispondrá en centros autorizados, y se aplicará los procedimientos del plan de residuos líquidos.  En caso de identificarse un manejo inadecuado de las letrinas secas, se procederá al retiro de todo el material afectado con una empresa autorizada para su tratamiento y disposición final en un centro autorizado | Frentes de trabajo | Registro e informe de Inspección de las letrinas secas.  Registro fotográfico  Contrato de alquiler de baños de viviendas cercanas (si corresponde) | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Registro   cámara fotográfica | 18.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 115 | SE-09-02 | SOCIO ECONOMICO | Sitios arqueológicos | En caso de hallazgos arqueológicos en el área de la línea de transmisión o predios de la construcción o ampliación de subestaciones, se dará a conocer a la autoridad competente y se protegerá los recursos arqueológicos | Frente de trabajo | Informe de hallazgos  Registro fotográfico |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de inspección |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 116 | SA-09-01 | SALUD | Seguridad industrial | Todos los trabajos en altura, se realizará sin excepción con el cabo de vida del cinturón de seguridad amarrado (arnés) a una parte fija de la estructura | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral |  |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 117 | Capacitación del personal en seguridad industrial con el propósito de no cometerse actos inseguros y la utilización de implementos de seguridad en forma correcta. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 118 | SA-09-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 119 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio, botiquín de primeros auxilios y señalética de seguridad. | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 120 | AG-10-01 | AGUA | Arrastre de material | En cruces especiales de ríos, se instalarán pórticos o estructuras en H con la finalidad de minimizar el arrastre de material durante la ejecución del tendido del conductor. | Frente de trabajo | Registro fotográfico | No se cuenta con límites permisibles. | Semestral | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 121 | EC-10-01 | ECOLOGIA | Fauna terrestre | Se prohibirá la caza, pesca o actividades de recolección de fauna. priorizando sitios sensibles RAMSAR. | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  instructivos / comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planillas de inspección | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 122 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna | Frente de trabajo | Comunicados / instructivos |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 123 | Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la fauna y flora de la zona | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 124 | EC-10-02 | ECOLOGIA | Aves | Se realizará una evaluación para determinar las áreas necesarias para la implementación de los disuasores de vuelo y de posada.  Se implementarán desviadores de vuelo y disuasores de posada en tramos sensibles identificados en los sitios RAMSAR | Faja de seguridad | Registro fotográfico de los disuasores de vuelo y posada implementados  Mapa de ubicación de desviadores de vuelo implementadas |  | Semestral | Cámara fotográfica   GPS | 2.500,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 125 | EC-10-03 | ECOLOGIA | Fauna acuática | Se prohibirá las actividades de caza, o promover su realización, así como recolectar huevos y otras actividades de recolección o extracción principalmente de la fauna acuática, priorizando los sectores en sitios RAMSAR  Los trabajos se realizarán en áreas estrictamente necesarias de acuerdo al diseño constructivo | Frente de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Registro fotográfico  instructivos / comunicados |  | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de Capacitación | 1100 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 126 | Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que puedan afecten el descanso de las especies de fauna | Frente de trabajo | Comunicados / instructivos |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 127 | SE-10-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frente de trabajo | Planilla de personal |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 128 | SA-10-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 129 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Frente de trabajo | Permiso de trabajo |  | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 130 | SA-10-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 131 | En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios y señalética de seguridad. | Frente de trabajo | Registro de dotación de agua potable (consumo)  Registro fotográfico   Registro SENASAG | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de registro   Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 132 | AI-11-01 | AIRE | Partículas suspendidas | Se capacitará al personal en normas de tránsito y velocidades de rodaje permitidas.  Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de las principales vías de circulación en centros poblados. | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico.  Registro de riego (volumen de agua utilizado) | Ley 3988 Código Nacional de Tránsito y Reglamento. En carreteras asfaltadas 80 km/h. En caminos o carreteras ripiadas o de tierra 70 km/h. | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 133 | Se restringirá la circulación de los vehículos a lo estrictamente necesario. | Subestación | Comunicados / instructivos |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 134 | AI-11-02 | AIRE | Generación de gases de combustión | Mantenimiento preventivo de los vehículos y monitoreo de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos). | Frentes de trabajo | Informe de medición de gases de combustión  Registro de mantenimiento | RMCA Límites permisibles emisión de contaminantes por fuentes móviles: | Semestral | Cámara fotográfica Formulario para el registro de análisis de medición | 9.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 135 | RU-11-01 | RUIDO | Efectos fisiológicos | Medición del ruido ocupacional, para verificar que no sobrepasen los límites máximos permisibles de exposición de los trabajadores a ruido ocupacional, durante las actividades. | Subestación | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico.  monitoreo de ruido ocupacional | NTS 02/2018 | Anual | Cámara fotográfica   Registro de dotación | 700 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 136 | RU-11-02 | RUIDO | Rendimiento laboral | Se adecuará el tiempo de funcionamiento de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultáneas.  Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos, según los resultados se evaluará la dotación de equipo de protección auditiva | Subestación | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico |  | Anual | Cámara fotográfica | 250 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 137 | Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos | Subestación | Instructivos / comunicados   Registro fotográfico | RMCA Límites permisibles | Mensual | Cámara fotográfica |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 138 | RU-11-03 | RUIDO | Comportamiento social | Se realizará el monitoreo de ruido ambiental en frentes de trabajo ubicados en centros poblados  Las actividades de construcción serán realizadas en lo posible en horario diurno, si se programa actividades nocturnas deben ser monitoreadas para garantizar que no sobrepase los límites permisibles nocturnos. | Frentes de trabajo | Registro fotográfico  monitoreo de ruido ambiental |  | Mensual | Cámara fotográfica | 500 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 139 | SE-11-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Subestación | Planilla de personal |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 140 | SE-11-02 | SOCIO ECONOMICO | Estilo de Vida | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Subestación | Registro de actividades |  |  | Registro de actividades |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 141 | SA-11-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias).  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Respaldo de presentación o aprobación del PSST  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 142 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Subestación | Permiso de trabajo |  | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 143 | SA-11-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 144 | Implementación de señalización prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación | Subestación | Registro fotográfico | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 145 | SU-11-01 | SUELO | Residuos sólidos especiales | Se dispondrá de contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos especiales | Subestación | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados   Registro de la generación y disposición final con operadores autorizados  Manifiesto de trazabilidad | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1800 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 146 | Aplicación del plan de manejo de residuos sólidos y habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos especiales. | Subestación | Registro fotográfico   Planillas de generación de residuos especiales  Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos  Contratos, autorización o convenios con Operadores Autorizados de Residuos | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 147 | Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos solidos | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 148 | Se realizará la disposición final de los residuos sólidos en centros autorizados | Subestación | Registro de la generación y disposición final en centros autorizados | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 149 | SU-11-02 | SUELO | Residuos líquidos | En cada subestación, en el área del grupo electrógeno de emergencia, se construirá un sistema de contención ante cualquier derrame de diésel  Los aceites dieléctricos que se adquieran para los transformadores serán libres de PCBs | Subestación | Registro de limpieza y disposición final   Registro fotográfico |  | Trimestral | Cámara fotográfica   Registro de control | 1.500,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 150 | Donde se encuentren los transformadores de las subestaciones se construirán canales y cámaras de contención.  Los aceites dieléctricos que se adquieran para los transformadores serán libres de PCBs | Subestación | Planos constructivos   Registro fotográfico  Certificado de los transformadores libre de PCBs |  | Trimestral | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 151 | Limpieza inmediata y retiro de suelos afectados en caso de derrame, por lo que se contará con un kit para derrames,  El suelo contaminado deberá ser retirado y entregado a una empresa que realizará el respectivo tratamiento de suelos afectados para la debida restauración de las características físicas y químicas originales o disposición final adecuada | Subestación | Registro fotográfico   Planillas de generación  Registro de disposición final  Cuando el derrame se considere mayor se realizará análisis de suelo |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 152 | SU-11-03 | SUELO | Residuos peligrosos | Las actividades de mantenimiento de equipos, maquinaria y vehículos se realizarán en lo posible en talleres autorizados para evitar el derrame directo al suelo de sustancias peligrosas. | Subestación | Registro de mantenimiento de vehículos  Planilla de generación de residuos peligrosos  Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos o certificados de tratamiento  Contrato, autorización o convenio con operadores autorizados de residuos  Manifiesto de trazabilidad de residuos solidos |  | Mensual | Cámara fotográfica   Registro de control | 1.500,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 153 | Limpieza inmediata y retiro de suelos afectados en caso de derrame, por lo que se contará con un kit para derrames,  El suelo deberá ser retirado y entregado a una empresa que realizará el respectivo tratamiento de suelos afectados para la debida restauración de las características físicas y químicas originales o disposición final adecuada | Subestación | Registro fotográfico   Planillas de generación de residuos sólidos de manera diferenciada  Registro de disposición final en centros autorizados  Cuando el derrame se considere mayor se realizará análisis de suelo |  | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 154 | Capacitación al personal de trabajo en temas de manejo adecuado de combustibles, aceites lubricantes, aceites dieléctricos y sustancias peligrosas a utilizar para evitar la generación de residuos peligrosos | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 155 | SU-11-04 | SUELO | Residuos sólidos no peligrosos | Se dispondrá de contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos no peligrosos | Frentes de trabajo | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica | 1.500,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 156 | Aplicación del plan de manejo de residuos sólidos y habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos. | Registro de generación de los residuos sólidos de manera diferenciada |  |
| 157 | Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos solidos | Planilla o Registro de capacitación |  |
| 158  159 | Se realizará la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos en centros autorizados | Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos  Manifiesto de trazabilidad |  |
| 160 | AG-12-01 | Cambio de la calidad hídrica | Instalación de servicios higiénicos conectados a un tanque séptico cerrado y aplicación del plan de residuos líquidos  Gestión de residuos líquidos a través de centros autorizados | Subestación | Registro fotográfico  Contrato con una empresa autorizada para la limpieza y disposición final de los Residuos líquidos | RMCH | Mensual | Registro   cámara fotográfica | 18.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 161 | AG-12-02 | AGUA | Residuos sólidos no peligrosos | Implementación de contenedores de residuos sólidos no peligrosos.  Capacitación en manejo de residuos no peligrosos.  Comunicados / instructivos prohibición de desechar residuos no peligrosos en cuerpos de agua.  Disposición final de residuos sólidos no peligrosos en sitios autorizados. | Subestación | Registros fotográficos de los Contenedores diferenciados  Planillas de generación de residuos sólidos no peligrosos  Certificado de disposición final en centros autorizados  Planillas de capacitación | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro | 1.200,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 162 | AG-12-03 | AGUA | Residuos sólidos especiales | Implementación de contenedores de residuos sólidos especiales.  Capacitación en manejo de residuos especiales.  Comunicados / instructivos prohibición de desechar residuos especiales en cuerpos de agua.  Disposición final de residuos sólidos especiales en sitios autorizados. | Subestación | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Planillas de generación de residuos sólidos especiales  Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos o certificado de donación o reciclado  Manifiesto de transporte  Contratos, autorización o convenios con Operadores Autorizados de Residuos  Registro de capacitaciones | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro | 1.200,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 163 | AG-12-04 | AGUA | Residuos sólidos peligrosos | Implementación de contenedores de residuos sólidos peligrosos.  Capacitación en manejo de residuos peligrosos.  Comunicados / instructivos prohibición de desechar residuos peligrosos en cuerpos de agua.  Disposición final de residuos sólidos peligrosos en sitios autorizados | Subestación | Registro fotográfico de los contenedores diferenciados  Planillas de generación de residuos sólidos peligrosos  Certificado de disposición final con operadores autorizados de residuos o certificados de tratamiento.  Contrato, autorización o convenio con operadores autorizados de residuos.  Manifiesto de trazabilidad de residuos solidos  Registro de capacitaciones | No se cuenta con Límites Permisibles Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos 755, Reglamento y R.M. 432 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro | 1.200,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 164 | RU-12-01 | RUIDO  SOCIO ECONOMICO | Efectos fisiológicos  Empleo | Medición del ruido ocupacional, para verificar que no sobrepasen los límites máximos permisibles de exposición de los trabajadores a ruido ocupacional, durante las actividades. | Subestación | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico.  Medición de ruido ocupacional | NTS 02/2018 | Anual | Cámara fotográfica   Registro de dotación | 700 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 165 | Dotación de equipo de protección personal auditiva, a los trabajadores que lo requieran. | Subestación | Planilla de personal |  | Anual | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 166 | SE-12-01 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Subestación | Planilla de personal |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 167 | SE-12-02 | SOCIO ECONOMICO | Estilo de Vida | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Subestación | Registro de actividades |  |  | Registro de actividades |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 168 | SA-12-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias)  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST.  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 169 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Subestación | Permiso de trabajo |  | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 170 | SA-12-02 | SALUD | Salud ocupacional | 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, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Planilla de control   Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 171 | Implementar señalización de prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación y complementaria según corresponda. | Subestación | Registro fotográfico de la señalización de seguridad implementada | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Cámara fotográfica   Planilla de registro |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 172 | EC-13-01 | ECOLOGIA | Aves | Se realizará una evaluación para determinar los tramos necesarios para la implementación de los disuasores de vuelo y de posada. Considerando como principal el tramo del humedal el Pantanal | Faja de seguridad | Registro fotográfico de los disuasores de vuelo y posada implementados  Mapa de ubicación |  | Semestral | Cámara fotográfica   GPS | 2.500,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 173 | AG-14-01 | AGUA | Cambio de la calidad hídrica | Retiro y limpieza de servicios higiénicos, tanques sépticos cerrado.  Las letrinas deberán ser cerradas de manera adecuada para evitar la dispersión de los residuos líquidos en cursos de agua en sitios sensibles RAMSAR. | Frentes de trabajo  Subestación | Registro de Inspección   Registro fotográfico   Contrato con empresas certificadas para la limpieza de tanques sépticos  Certificado u otro que acredite la disposición final en centros autorizados | Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCA)  Convenio internacional sitios RAMSAR (cuando corresponda) | Mensual | Registro   cámara fotográfica | 18.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 174 | SE-14-02 | SOCIO ECONOMICO | Empleo | No requiere medidas de mitigación, por ser impacto positivo, debido a la generación de empleos y mejora en el estilo de vida. | Frente de trabajo | Planilla de personal |  |  | Planilla de personal | 200 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 175 | SA-14-01 | SALUD | Seguridad industrial | Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias)  Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Respaldo de presentación o aprobación del PSST.  Registro de estado del extintor y mantenimiento | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Semestral | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 176 | Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo | Frentes de trabajo | Permiso de trabajo |  | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. |  | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 177 | SA-14-02 | SALUD | Salud ocupacional | Dotación y uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs) | Frentes de trabajo | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo  Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Anual | Registro de dotación de EPP y ropa de trabajo   Cámara fotográfica. | 45,000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 178 | Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza | Frentes de trabajo | Planilla o Registro de capacitación   Reg. Fotográfico. | No se cuenta con límites permisibles. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar Decreto Ley Nº. 16998 | Mensual | Planilla de control.  Cámara fotográfica. | 1.000,00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |
| 179 | SU-14-01 | SUELO | Compactación | En caso de ser necesario se realizará la escarificación del suelo para su renegación y revegetación natural. | Sendas y accesos aperturadas | Registro fotográfico | ----- | Semestral | Cámara fotográfica | 5000.00 | ENDE a través del especialista ambiental de la empresa contratada |  |

***ANEXO B. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional***



***ANEXO C. Instrucciones de Seguridad Industrial de Aplicación Permanente***





***ANEXO D. Formato Informe SMAGS***

* + - Sera proporcionado al contratista al momento de la firma del contrato

***ANEXO E. Otros requerimientos específicos***

* + - Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

***PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)***

***Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales, Sociales y Medidas de Prevención y Mitigación***

Los impactos son los ‘’Efectos que una determinada actuación produce en los elementos del medio o en las unidades ambientales. Este puede ser beneficioso, es decir positivo; o perjudicial, negativo. Igualmente se puede definir como la pérdida o ganancia del valor medio o de alguno de sus elementos, a causa de una influencia externa’’.

En este caso en particular, para la elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social -PGAS, se identificarán los impactos ambientales y sociales que se puedan generar por la ejecución e implementación del proyecto: **Construcción de Línea de Transmisión Interconexión 230 Kv Los Troncos San Ignacio de Velasco**, los cuales deben ser tomados en cuenta con el fin de prevenirlos, mitigarlos o corregirlos.

***Identificación de impactos ambientales***

**Etapas y actividades del proyecto**

En el marco de las actividades del Proyecto: Construcción de Línea de Transmisión Interconexión de San Ignacio de Velasco y San Matías, se definen las etapas del Proyecto.

**Tabla N°1. Etapas y actividades del Proyecto**

| **Etapas del proyecto** | **Actividades Identificadas** |
| --- | --- |
| **Ejecución** | Movilización de materiales, equipos y personal |
| Instalación de faenas y operación de almacenes |
| Operación de maquinaria y equipo |
| Sendas de acceso a torres y caminos de acceso a subestaciones |
| Desbroce y desmonte |
| Movimiento de tierras y excavaciones |
| Construcción de Fundaciones |
| Relleno y compactado |
| Montaje de torres |
| Tendido y tesado de conductores |
| Construcción de obras civiles para subestaciones |
| Montaje de equipos en las subestaciones |
| Conexiones y pruebas de energización |
| Restauración, desmovilización y limpieza |
| **Operación** | Transmisión de energía eléctrica a través de la línea |
| Operación de las subestaciones |
| **Mantenimiento** | Mantenimiento de subestaciones (equipos e infraestructura) |
| Mantenimiento de los componentes de la línea de transmisión |
| Mantenimiento e implementación de obras en la línea de transmisión |
| Mantenimiento de la faja de seguridad |
| **Cierre y Abandono** | Cierre y desmantelamiento de componentes y estructuras |

**Fuente: Elaboración propia**

**Identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales relacionados al Proyecto**

Todas las etapas descritas implican la realización de diferentes actividades, las cuales pueden ocasionar o estar asociadas a diferentes impactos ambientales y sociales, que una vez identificados deben ser mitigados adecuadamente a fin de evitar daños al medio ambiente, a la salud y población en general. Con las etapas y actividades del Proyecto definidas se procedió a la identificación de los impactos ambientales y sociales.

La matriz de impactos se elaboró considerando las condiciones locales del área en estudio y el efecto sobre los factores ambientales y sociales.

**Tabla N°2. Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales: Etapa de ejecución**

| Medio | Factor | Riegos e Impactos Ambientales y Sociales |
| --- | --- | --- |
| Ejecución |
| Abiótico | Aire | Alteración de la calidad del aire por:  Posible alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión por fuentes móviles, proveniente de la operación de maquinaria, vehículos y generadores de energía.  Posible dispersión de partículas suspendidas durante el desarrollo de las actividades por tránsito de vehículos y maquinarias en vías y acceso de tierra.  Emisión de partículas suspendidas por limpieza general en frentes de trabajo, retiro de escombros y restauración de las áreas intervenidas. |
| Abiótico | Agua | Alteración de la calidad del agua en sus propiedades fisicoquímicas, por dispersión de residuos sólidos.  Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por manejo inadecuado de aguas residuales domesticas de campamentos temporales.  Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por posible derrame de hidrocarburos en cuerpos de agua.  Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible derrame de aguas residuales en cuerpos de agua |
| Abiótico | Suelo | Desestructuración, compactación y contaminación del suelo por:  Deterioro de vías de acceso por tránsito de maquinaria y equipos.  Compactación del suelo por tránsito de maquinaria y vehículos en áreas no habilitadas  Alteración de propiedades fisicoquímicas del suelo por posible dispersión de residuos sólidos.  Alteración de estructura natural del suelo  Erosión de taludes por excavaciones de fundaciones  Posibles procesos erosivos por retiro de vegetación dentro la faja de seguridad.  Contaminación de suelos por derrame de aceites hidrocarburos y derivados.  Disposición inadecuada de residuos solidos  Disposición inadecuada de residuos peligrosos y de construcción. |
| Abiótico | Ruido | Incremento de niveles de ruido por:  Generación de ruido debido al funcionamiento de maquinaria y equipos.  Circulación constante de vehículos.  Uso de herramientas para el desarrollo de las actividades planificadas.  Generación de conflicto social por la generación de ruido en horarios nocturnos. |
| Biótico | Paisaje | Alteración del paisaje por Instalación y emplazamiento de infraestructura de campamento y áreas de trabajo.  Generación de residuos sólidos, líquidos y de construcción.  Remoción de cobertura vegetal para habilitación de vías, accesos, apertura de derecho de vía,  Quema de restos de vegetación. |
| Biótico | Flora | Retiro de cobertura vegetal por habilitación de áreas para instalación de faenas y otras actividades relacionadas a la ejecución del proyecto.  Incendios forestales por actividades antropogénicas |
| Biótico | Flora | Perturbación de especies de flora por inadecuada poda y tala de especies de flora para apertura de vías y habilitación de áreas.  Corte de especies no autorizadas por ABT. |
| Biótico | Fauna | Perturbación y ahuyentamiento de especies por desplazamiento de fauna por el ruido, tránsito vehicular y presencia de personas actividades desempeñan del proyecto.  Atropellamiento de fauna terrestre por excesiva velocidad en vías de circulación y pasos de fauna del lugar. |
| Biótico | Flora y Fauna | Alteración del ecosistema natural del área para habilitación de vías y actividades relacionadas a la ejecución del proyecto. |
| Biótico | Fauna | Riesgo de propagación de vectores por reservorios de agua estancada y residuos sólidos dispuestos inadecuadamente por el lavado de mezcladoras, estaos acumulados de aguas y residuos pueden ser fuentes de propagación de enfermedades |
| Socio  Económico | Salud y seguridad de los trabajadores | Riesgos ergonómicos por las tareas repetitivas desarrolladas durante la ejecución de las diferentes actividades.  Riesgos físicos por caídas al mismo y diferente nivel, lesiones durante la manipulación de herramientas y equipos, uso inadecuado de los Equipos de Protección Personal y exposición a la intemperie.  Riesgo de contraer enfermedades ocupacionales.  Riesgo de contagio de COVID-19.  Riesgo de contraer enfermedades endémicas (dengue, fiebre amarilla, Chikunguña, chagas e infecciones de transmisión sexual).  Riesgo de accidente y choque vehicular  Riesgo de electrocución.  Quemaduras de diferentes niveles por exposición a altas temperaturas.  Cortaduras en el cuerpo, durante el desarrollo de las actividades  Picaduras de víboras o insectos.  Incendios por mal manejo de combustibles y sustancias inflamables en frentes de trabajo y campamentos. |
| Socio  Económico | Económico | Generación de fuentes de trabajo en forma temporal, por el alquiler de viviendas, venta de alimentos a los trabajadores que ejecuten el proyecto y contratación de mano de obra local para las excavaciones manuales, contratación de servicios de limpieza y provisión de comida, alquiler de maquinarias o equipos. |
| Socio  Económico | Salud y seguridad de la población | Riesgo de afectación a la salud de la población por:  Disminución de la atención de los habitantes cercanos, por afectación al sistema auditivo.  Riesgo de caídas, atropellamientos y otros.  Riesgo de contraer enfermedades que se podrían generar en la población producto de la generación de polvo CO2 y ruido.  Riesgo por la exposición a la población por la afluencia de trabajadores: riesgos de contraer enfermedades pandémicas (COVID-19), enfermedades endémicas. |
| Socio  Económico | Salud y seguridad de la población | Violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes por los trabajadores de la construcción o personal externo a la comunidad. |
| Socio  Económico | Social | Riesgo de surgimiento de conflicto social por:  Conducta inadecuada del personal de la empresa o sus contratistas (incumplimiento de políticas y código de conducta).  Afectación a la economía de los comunarios del área de influencia (préstamos o servicios realizados sin pago, deudas por parte de los trabajadores de la obra o personal externo del proyecto), entre otros.  Desacuerdos y solicitudes con la comunidad  Falta de comunicación con las comunidades  Perturbación a la propiedad privada (afectación de cultivos y plantaciones)  Posible perturbación a las propiedades fiscales.  Afectación a la propiedad privada por la ejecución del proyecto. |
| Socio  Económico | Patrimonio arqueológico | Hallazgos fortuitos de restos arqueológicos en el área de construcción de la obra. |

**Fuente: Elaboración propia con base al PPM-PASA y la Política Ambiental y Social del BID**

**Tabla N°3. Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales: Etapa de Operación y Mantenimiento**

| Medio | Factor | Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales |
| --- | --- | --- |
| Operación y Mantenimiento |
| Abiótico | Aire | Alteración de la calidad del aire por:  Emisión de partículas suspendidas por las tareas de mantenimiento en las vías de ingreso.  Emisión de gases de combustión por fuentes móviles. |
| Abiótico | Agua | Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible dispersión de residuos sólidos  Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por inadecuada disposición de aguas domésticas.  Contaminación de agua por derrame de aceite, lubricante y combustible de los vehículos utilizados (o maquinarias) |
| Abiótico | Suelo | Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible dispersión de residuos sólidos.  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible derrame de residuos peligrosos  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible dispersión de residuos especiales  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible dispersión de residuos sólidos. |
| Biótico | Flora | Alteración de la cobertura vegetal\*  Posible riesgo de afectación a la vegetación y flora por la poda de mantenimiento de algunas especies consideradas arboles peligrosos. |
| Biótico | Fauna | Posible riesgo de afectación a la fauna por el tránsito de vehículos que ingresan al sector de la línea. |
| Socio  Económico | Salud y seguridad de la población | Riesgo de accidentes laborales.  Colisión de vehículos  Riesgo de contraer enfermedades del lugar |
| Socio  Económico | Social | Riesgo de conflictos sociales por ingreso a predios privados y fiscales sin autorización. |

**Fuente: Elaboración propia con base al PPM-PASA y la Política Ambiental y Social del BID**

**Tabla N°4. Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales:**

**Etapa de Cierre y abandono**

| Medio | Factor | Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales |
| --- | --- | --- |
| Cierre y Abandono |
| Abiótico | Aire | Alteración de la calidad del aire por:  Emisión de partículas suspendidas por las tareas de abandono y desmantelamiento de las estructuras en las vías de ingreso.  Emisión de gases de combustión por fuentes móviles. |
| Abiótico | Agua | Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible dispersión de residuos sólidos  Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible dispersión de residuos especiales. |
| Abiótico | Suelo | Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible dispersión de residuos sólidos.  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible derrame de residuos peligrosos  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible dispersión de residuos especiales  Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo, por posible derrame de aguas residuales. |
| Biótico | Flora | Perdida de cobertura vegetal para el ingreso de sendos accesos de vehículos y personal para el retiro de estructuras y piezas de subestaciones y líneas. |
| Biótico | Fauna | Posible riesgo de afectación a la fauna por el tránsito de vehículos que ingresan al sector de la línea. |
| Socio  Económico | Salud y seguridad de la población | Riesgo de accidentes laborales.  Colisión de vehículos  Riesgo de contraer enfermedades del lugar |
| Socio  Económico | Social | Riesgo de conflictos sociales por ingreso a predios privados y fiscales sin autorización.  Falencias en comunicación con las comunidades |

**Fuente: Elaboración propia con base al PPM-PASA**

**Evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales**

Para efectuar la evaluación de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales, se consideró una matriz en la que se muestra en forma simplificada la calificación de los atributos de evaluación del impacto sobre cada uno de los factores y componentes ambientales y sociales. Se consideraron los siguientes atributos de calificación:

|  |  |
| --- | --- |
| Naturaleza del Impacto (N):  Si es beneficioso (+): bajo, moderado, alto.  Si es perjudicial (-): bajo, moderado, alto | Permanencia del Efecto (P)  Temporal, hasta 5 años  Permanente, más de 5 años |
| Relación Causa-Efecto (C/E)  Directo: si la repercusión de la acción es directa.  Indirecto: su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario | Reversibilidad (R  Reversible Irreversible |
| Intensidad (I)  Es el grado de incidencia sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa.  Alta (A) Si existe una alteración total del factor en el área  Media (M) Si la alteración es moderada Baja (B) Si la alteración es mínima la intensidad será baja | Recuperabilidad (Re)  Recuperación total: Recuperable  Recuperación parcial: Mitigable  Si la alteración es imposible de reparar: Irrecuperable |
| Área de Influencia (A)  Puntual, si la acción produce un efecto localizado  Local, si la acción produce un efecto extendido  Regional, si la acción es generalizada |  |

Durante las diferentes etapas del Proyecto, se generarán una serie de aspectos, riesgos e impactos ambientales y sociales, tanto positivos como negativos. Los impactos negativos que deberán ser prevenidos, mitigados, remediados o compensados; a continuación, se presentan un conjunto de tablas en las que se detalla de manera clara las medidas de mitigación en las diferentes etapas del proyecto considerando la evaluación realizada.

| **Medio** | **Factor** | **Impacto/riesgo** | **Ponderación del Impacto/riesgo** | **Medida de mitigación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Abiótico** | **Aire** | Alteración de la calidad del aire por:  - Posible alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión por fuentes móviles, proveniente de la operación de maquinaria, vehículos y generadores de energía.  - Posible dispersión de partículas suspendidas durante el desarrollo de las actividades por tránsito de vehículos y maquinarias en vías y acceso de tierra.  - Emisión de partículas suspendidas por limpieza genera en frentes de trabajo, retiro de escombros y restauración del área intervenidas. | la afectación a la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases se considera el impacto es negativo- bajo, directo temporal, reversible y local | * Mantenimiento preventivo de los vehículos y análisis de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos). * Restringir las actividades a las estrictamente necesarias. * Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de las principales vías de circulación en centros poblados durante la construcción del proyecto. * Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante. * Se capacitará al personal en normas de tránsito y velocidades de rodaje permitidas. * Restringir la circulación de los vehículos a lo estrictamente necesario * Verificación mensual del estado de funcionamiento de los vehículos y equipos usados en los frentes de trabajo |
| **Abiótico** | **Agua** | - Alteración de la calidad del agua en sus propiedades fisicoquímicas, por dispersión de residuos sólidos.  -Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por manejo inadecuado de aguas residuales domesticas de campamentos temporales o fijos.  - Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por posible derrame de hidrocarburos en cuerpos de agua.  - Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible derrame de aguas residuales en cuerpos de agua | Afectación a la calidad del agua por existencia de actividades antrópicas y agentes externos. El impacto es directo mediano, puntual permanente, reversible y local remediable. | * Aplicación del plan de residuos líquidos * Instalación de servicios higiénicos conectados a un tanque séptico cerrado, o en el caso de la habilitación de viviendas existentes, las aguas residuales serán dispuestas en el alcantarillado de la red pública de cada población. * En caso de implementar tanque séptico, se realizará la limpieza periódica con empresas autorizadas y se dispondrá en centros autorizados, según los procedimientos del plan de residuos líquidos. * Se prohibirá la disposición de residuos sólidos, descarga de líquidos y cualquier actividad cerca de cuerpos de agua * Queda prohibido realizar la limpieza de vehículos y equipos en cuerpos de agua. * Los vehículos deberán contar con kits para derrame para atención inmediata ante cualquier eventualidad de esta naturaleza. * El abastecimiento de combustible, mantenimiento y lavado de maquinaria y equipo, se efectuará en talleres externos, o se dispondrá de un área especifica para hacer este tipo de trabajos con las condiciones de seguridad y lejos de cuerpos de agua para evitar contaminación por derrame de sustancias o aceites lubricantes. * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados) * Queda prohibido efectuar necesidades biológicas dentro o en las inmediaciones de cursos de agua. |
| **Abiótico** | **Suelo** | Desestructuración, compactación y contaminación del suelo por:  -Deterioro de vías de acceso por tránsito de maquinaria y equipos.  -Compactación del suelo por tránsito de maquinaria y vehículos en áreas no habilitadas  -Alteración de propiedades fisicoquímicas del suelo por posible dispersión de residuos sólidos.  -Disposición inadecuada de residuos solidos  -Alteración de estructura natural del suelo  -Erosión de taludes por excavaciones de fundaciones  -Posibles procesos erosivos por retiro de vegetación dentro la faja de seguridad.  -Contaminación de suelos por derrame de aceites hidrocarburos y derivados.  -Disposición inadecuada de residuos peligrosos y de construcción. | La desestructuración y compactación de suelos por circulación de vehículos pesados el impacto es medio directo, reversible, puntual y remediable.  La contaminación del suelo puede ser ocasionada por generación y mala disposición de residuos sólidos y líquidos.  lo que resulta en un impacto bajo (-), directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable. | * Se dispondrá en cada frente de trabajo contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos, así también en campamentos habilitados. * Los residuos sólidos generados serán clasificados in situ y acopiados adecuada hasta su disposición final. * Habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. * Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos sólidos. * Los residuos especiales e industriales tales como baterías, chatarra, llantas, etc. no deben ser enterrados con el resto de los residuos sólidos. Estos residuos deberán ser acopiados en los campamentos o maestranzas para ser posteriormente trasladados a un sitio de disposición final adecuado * Se limitará la circulación de maquinaria y vehículos para evitar la compactación de suelo fuera del área de influencia directa del proyecto. Solo podrán circular en áreas de trabajo y cuando se requiera. * Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad * Restringir la intervención de las áreas necesarias * Implementación del Plan de Desmonte para la habilitación de áreas donde se instalarán las torres, subestaciones y los conductores de la línea de transmisión, previa presentación y aprobación por parte de la ABT. * Se realizará la disposición final de los residuos sólidos en centros autorizados * En cada subestación, en el área del grupo electrógeno de emergencia, se construirá un sistema de contención ante cualquier derrame de diésel.(si correspode) * Donde se encuentren los transformadores de las subestaciones se construirán canales y cámaras de contención. * Limpieza inmediata y retiro de suelos afectados en caso de derrame, por lo que se contará con un kit para derrames * El suelo contaminado deberá ser retirado y entregado a una empresa que realizará el respectivo tratamiento de suelos afectados para la debida restauración de las características físicas y químicas originales o disposición final adecuada * Capacitación al personal de trabajo en temas de manejo adecuado de combustibles, aceites lubricantes, aceites dieléctricos y sustancias peligrosas a utilizar. * Las actividades de mantenimiento de equipos, maquinaria y vehículos se realizarán en lo posible en talleres de las poblaciones cercanas para evitar el derrame directo al suelo de sustancias peligrosas * No se permitirá la eliminación de residuos sólidos en laderas, quebradas o cursos de agua. * Coordinar la entrega de plantines a los municipios para actividades de revegetación. * Construcción de obras de drenaje y estabilización de taludes en los lugares identificados durante el Diseño. * Implementar señalética de seguridad. |
| La erosión de suelo por actividades del proyecto es un impacto medio directo a corto plazo temporal, local remediable a través de técnicas de recuperación de suelo |
| .  La contaminación de suelo por derrames es un impacto negativo directo, temporal permanente reversible a largo plazo, local y remediable |
|  |
| **Abiótico** | **Ruido** | Incremento de niveles de ruido por:  Generación de ruido debido al funcionamiento de maquinaria y equipos.  Circulación constante de vehículos.  Uso de herramientas para el desarrollo de las actividades planificadas.  Generación de conflicto social por la generación de ruido en horarios nocturnos. | El incremento de los niveles de ruido por la circulación de vehículos y uso de maquinaria, se considera un impacto negativo medio, de corto plazo, temporal local remediable. | * Se realizará el monitoreo de ruido ambiental en frentes de trabajo ubicados en centros poblados o con una alta diversidad de fauna. * Se adecuará el tiempo de funcionamiento de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultáneas. * Proporcionar el equipo de protección personal auditiva, a todos los trabajadores que realicen actividades con maquinaria * Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos, según los resultados se evaluará la dotación de equipo de protección auditiva. * Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos. * Controlar que los trabajadores realicen un adecuado uso de los Equipos de Protección Personal. * Se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos y las actividades serán desarrolladas únicamente en horario diurno. * Las actividades de movilización del personal, equipos y materiales se deberán realizar en horario diurno. * Revisión del estado de funcionamiento de los vehículos y maquinarias a fines de detectar fallas mecánicas que sean ruidosas y dar mediante mantenimiento correctivo. * Durante la preparación de voladura se deberán retirar al personal a un área segura y utilizar de manera permanente protección auditiva |
| **Biótico** | **Paisaje** | Alteración del paisaje por Instalación y emplazamiento de infraestructura de campamento y áreas de trabajo.  Generación de residuos sólidos, líquidos y de construcción.  Remoción de cobertura vegetal para habilitación de vías, accesos, apertura de derecho de vía.  Quema de restos de vegetación. | Durante la ejecución de actividades la alteración de paisaje se considera un impacto alto, relevante directo, irreversible regional, | * La apertura de senderos durante el diseño debe efectuarse de manera programada, de acuerdo con el trazo del diseño conceptual. * Delimitación de áreas a intervenir para campamentos provisionales /temporales, tránsito de vehículos y maquinaria * Restaurar areas que hayan sido afectadas fuera del área de influencia, por el uso de explosivos para fundaciones de las torres. * Capacitación en manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos. * Retirar todo residuo sólido, líquido y peligroso de la zona de trabajo. * Apertura de senderos, vías y accesos para ingresar a los frentes de trabajo se realizará al ancho necesario. * Capacitación al personal en prevención y respuesta a incendios forestales. * Coordinar la disposición de restos de vegetación y poda a los costados del DDV, el material de corte de árboles debe estar trozado, el mismo se entregará a la comunidad o propietarios previa coordinación. * Realizar revegetación natural y reforestación de zonas sensibles afectadas |
| **Biótico** | **Flora** | Retiro de cobertura vegetal por habilitación de áreas para instalación de faenas y otras actividades relacionadas a la ejecución del proyecto.  Incendios forestales por actividades antropogénicas | Durante la etapa de ejecución, las actividades a realizar podrían provocar remoción de cobertura vegetal con ello la afectación de flora silvestre. Este impacto es moderado (-), directo, de intensidad baja, local, temporal, reversible y recuperable.  Los incendios forestales provocan la perdida de diversidad de especies de flora, el impacto es negativo, directo, accidental, de largo plazo y local. | * Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad. * Se realizará un seguimiento a las actividades de corte y poda de árboles de tal forma que se evite la perturbación de especies de flora por inadecuada poda. * Se limitará la apertura de vías y accesos al ancho mínimo necesario para su circulación de cuadrillas y equipos, así también se usarán caminos y accesos ya existentes. * Capacitación al personal en prevención y respuesta a incendios forestales. |
| **Biótico** | **Flora** | Perturbación de especies de flora por inadecuada poda y tala de especies de flora para apertura de vías y habilitación de áreas.  Corte de especies no autorizadas por ABT. | Durante la etapa de ejecución, las actividades a realizar podrían perturbar especies de flora; este impacto es medio (-), directo, local, temporal, reversible y remediable. | * Implementación del Plan de Desmonte para la habilitación de áreas donde se instalarán las torres, subestaciones y los conductores de la línea de transmisión, previa presentación y aprobación por parte de la ABT. El mismo se coordinará con un especialista forestal en campo. * Se limitará las actividades estrictamente al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños a la vegetación de la zona. * Los trabajos se realizarán en áreas estrictamente necesarias de acuerdo al diseño constructivo. |
| **Biótico** | **Fauna** | Perturbación y ahuyentamiento de especies por desplazamiento de fauna por el ruido, tránsito vehicular y presencia de personas actividades desempeñan del proyecto.  Atropellamiento de fauna terrestre por excesiva velocidad en vías de circulación y pasos de fauna del lugar. | La perturbación de especies de fauna, es un impacto bajo, negativo, indirecto que no solo afectara en los frentes de trabajo, a corto plazo temporal, local remediable.  El atropellamiento de una especie de fauna se considera un impacto negativo, directo, a corto plazo, temporal irreversible, local. Por lo cual se plantearon medidas de precaución prevención. | * Se prohibirá la caza, pesca o actividades de recolección de fauna. * Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna. * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la fauna y flora de la zona. * Antes de inicio de actividades personal realizara el ahuyentamiento de la fauna a través de mecanismos sonoros de baja intensidad * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre límite de velocidad en sitios de pasos de fauna. |
| **Biótico** | **Flora y Fauna** | Alteración del ecosistema natural del área para habilitación de vías y actividades relacionadas a la ejecución del proyecto. | La ejecución de actividades no está provista ejecutarse en areas sensibles, es un impacto potencial remediable y local. | * Se limitará las actividades estrictamente al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños a la vegetación de la zona. * Para la apertura de camino y sendas, se limitará el desbroce al ancho de vía necesario * Se evaluará si la vegetación será acopiada dentro la faja de seguridad o será retirada de la zona o entregada a las comunidades o propietarios del predio. * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la flora de la zona * Se evaluará si la vegetación será acopiada dentro la faja de seguridad o será retirada de la zona o entregada a las comunidades o propietarios del predio |
| **Biótico** | **Fauna** | Riesgo de propagación de vectores por reservorios de agua estancada y residuos sólidos dispuestos inadecuadamente por el lavado de mezcladoras, estos acumulados de aguas y residuos pueden ser fuentes de propagación de enfermedades. | La propagación de vectores durante el tiempo de desarrollo de la obra es un riesgo de moderada intensidad (-), indirecto puntual, temporal y mitigable. | * Se prohibirá realizar el lavado de mezcladoras en lugares o pozas no habilitadas, de igual formar no se permitirá realizar fosas a cielo abierto para residuos sólidos. A fines de evitar alguna propagación de enfermedades por vectores. |
| **Socio**  **Económico** | **Salud y seguridad de los trabajadores** | Riesgos ergonómicos por las tareas repetitivas desarrolladas durante la ejecución de las diferentes actividades.  Riesgos físicos por caídas al mismo y diferente nivel, lesiones durante la manipulación de herramientas y equipos.  Uso inadecuado de los Equipos de Protección Personal y exposición a la intemperie.  Riesgo de contraer enfermedades ocupacionales.  Riesgo de contagio de COVID-19.  Riesgo de contraer enfermedades endémicas (dengue, fiebre amarilla, Chikunguña, chagas e infecciones de transmisión sexual).  Riesgo de accidente y choque vehicular.  Riesgo de electrocución.  Quemaduras de diferentes niveles por exposición a altas temperaturas.  Cortaduras en el cuerpo, durante el desarrollo de las actividades  Picaduras de víboras o insectos.  Incendios por mal manejo de combustibles y sustancias inflamables en frentes de trabajo y campamentos. | Los riesgos de accidentes laborales y por el tránsito de vehículos y maquinaria se consideran riesgos de moderada intensidad (-), puntuales, temporales, y mitigables. Incluyen, caídas, lesiones por trabajo en altura, excavaciones, riesgos higiénicos y ergonómicos, por trabajos repetitivos.  Existe riesgo de contraer enfermedades endémicas por mayor exposición a vectores y enfermedades pandémicas.  Los riesgos de incendios y explosiones en las diferentes actividades a realizar es directo (-) de alta intensidad, local, temporal, irreversible y mitigable debido a la existencia de material inflamable.  Producto del desarrollo de las obras, la comunidad sufrirá a nivel (-) moderando y directo probables accidentes fortuitos (caídas, atropellamientos y otros). | * Realizar periodos de descanso en las jornadas de trabajo. * Exámenes de salud a los trabajadores en caso de ser necesario. * Capacitación al personal trabajos en altura, izaje de cargas pesadas * Dotación de equipos de protección personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios y extintores de incendio. * Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. * Uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs) * Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto. * Implementación de señalización prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación. * Cumplimiento de protocolo de bioseguridad * Dotación de Equipos de Protección Personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios, extintores de incendio. * Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante. * Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos * Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias). * Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo * En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios. * Implementar señalética de seguridad en áreas que representen riesgo * Dar a conocer los peligros y riesgos en el trabajo de las distintas actividades * El transporte y almacenamiento de explosivos, deberá seguir la metodología descrita en el Plan de Manejo de Explosivos LASP. Además, el contratista debe contar con el respectivo permiso para el Uso de Dinamita y Fulminantes emitida por el Ministerio de Defensa. * El personal que realizara la manipulación de explosivos debe demostrar su competencia y estar capacitado. * Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias). Además, se debe contar con el respectivo permiso de trabajo * Capacitación del personal en seguridad industrial con el propósito de no cometerse actos inseguros y la utilización de implementos de seguridad en forma correcta. * Todos los trabajos en altura, se realizará sin excepción con el cabo de vida del cinturón de seguridad amarrado (arnés) a una parte fija de la estructura * El transporte y almacenamiento de explosivos, deberá seguir la metodología descrita en el Plan de Manejo de Explosivos LASP. Además, el contratista debe contar con el respectivo permiso para el Uso de Dinamita y Fulminantes emitida por el Ministerio de Defensa * Capacitar al personal en el plan de emergencias. * Contar con brigadas de emergencias * Capacitación en manejo de sustancias peligrosas * Capacitación especifica en picaduras de víboras y cuidados * Capacitación en primeros auxilios (cortaduras y quemaduras) |
| **Socio**  **Económico** | **Económico** | Generación de fuentes de trabajo en forma temporal, por el alquiler de viviendas, venta de alimentos a los trabajadores que ejecuten el proyecto y contratación de mano de obra local para las excavaciones manuales, contratación de servicios de limpieza y provisión de comida, alquiler de maquinarias o equipos. | Impacto positivo | No se cuenta con medidas, debido a que el impacto es positivo. |
| **Socio**  **Económico** | **Salud y seguridad de la población** | Riesgo de afectación a la salud de la población por:  Disminución de la atención de los habitantes cercanos, por afectación al sistema auditivo.  Riesgo de caídas, atropellamientos y otros.  Riesgo de contraer enfermedades que se podrían generar en la población producto de la generación de polvo CO2 y ruido.  Riesgo por la exposición a la población por la afluencia de trabajadores: riesgos de contraer enfermedades pandémicas (COVID-19), enfermedades endémicas. | El impacto a la población por efectos de ruido es directo, a corto plazo, temporal y local y mitigable.  El impacto por caídas y atropellamientos a la población se considera, un impacto accidental, a corto plazo temporal y local.  Existe también la exposición a riesgos a la población por la afluencia de trabajadores: riesgos de contraer enfermedades este es un impacto negativo, adverso, temporal, local mitigable. | * Señalización de áreas de trabajo y socialización a la población respecto a la precaución que se debe tener. * Implementación del plan de monitoreo ambiental durante la ejecución del proyecto para asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles en niveles de ruido, aire. * Riego en sectores de la zona poblada por donde se circula más con vehículos del proyecto. * Realizar actividades en horarios establecidos para evitar generar ruidos a la población de la comunidad.   Se recomendará no estar en aglomeración con habitantes de la zona, en caso de ser necesario se recomendará menor tiempo posible de exposición |
| **Socio**  **Económico** | **Salud y seguridad de la población** | Violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes por los trabajadores de la construcción o personal externo a la comunidad. | Las mujeres de la comunidad y mujeres trabajadoras en la obra, tienen una mayor probabilidad de exponerse a riesgos de género y violencia sexual por parte de los trabajadores de la obra, este riesgo es (-) perjudicial alto, además de puntual en varias circunstancias podría ser irreversible. | * Inducción al personal y trabajadores del proyecto respecto a normas de carácter social mínimas para un relacionamiento respetuoso de todos los trabajadores hacia los grupos sociales y sus identidades colectivas, en el área de influencia del proyecto. * Aplicabilidad del mecanismo de reclamaciones que permita responder de manera oportuna cualquier incidente de violencia a la mujer de la comunidad y mujeres trabajadoras del Proyecto * Divulgación de información a la comunidad respecto a las normas de conducta del personal y trabajadores del Proyecto a objeto de efectuar control social y prevenir eventualidades de violencia contra las mujeres. |
| **Socio**  **Económico** | **Social** | Riesgo de surgimiento de conflicto social por:  Conducta inadecuada del personal de la empresa o sus contratistas (incumplimiento de políticas y código de conducta).  Afectación a la economía de los comunarios del área de influencia (préstamos o servicios realizados sin pago, deudas por parte de los trabajadores de la obra o personal externo del proyecto), entre otros.  Desacuerdos y solicitudes con la comunidad.  Daños a la infraestructura de la población por parte de la contratista del Proyecto  Falta de comunicación con las comunidades  Perturbación a la propiedad privada (afectación de cultivos y plantaciones).  Posible perturbación a las propiedades fiscales.  Afectación a la propiedad privada por la ejecución del proyecto. | Los riesgos asociados a la generación de conflictos sociales se considera un impacto alto, directo, local, reversible, puede ser temporal y en algunas ocasiones permanente que llegan cerrar el proyecto. | * Poner en conocimiento de todos los trabajadores del proyecto el Código de Ética y Conducta * Se recomendará al Contratista realizar el movimiento de cuadrillas y de equipos al mínimo necesario de manera que cause el menor daño posible a los cultivos o terrenos en propiedades privadas. * Elaborar, dar a conocer y recomendar al personal de contratista y supervisión el código de conducta que establecerá el comportamiento y reglas con las comunidades aledañas. * Se programará reuniones con las comunidades para dar a conocer las gestiones que se requieren para el avance del proyecto, a fin de contar con el apoyo de los mismo y evitar conflictos sociales. * En el caso de peticiones o solicitudes se analizará y coordinará para dar una mejor respuesta. * Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios privados, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. * Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios públicos, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. * En el caso de subestaciones se realizará la compra de los predios si se requiere * Aplicación de un mecanismo de reclamaciones. |
| **Socio**  **Económico** | **Patrimonio arqueológico** | Hallazgos fortuitos de restos arqueológicos en el área de construcción de la obra. | Durante la etapa de construcción, existen posibilidades de hallazgos fortuitos de restos arqueológicos, sin embargo, este riesgo es negativo bajo, directo, puntual y temporal mitigable. | * En caso de hallazgos arqueológicos en el área de la línea de transmisión o predios de la construcción o ampliación de subestaciones, se dará a conocer a la autoridad competente y se protegerá los recursos arqueológicos. |

***Medidas de prevención y mitigación para riesgos e impactos ambientales y sociales***

De acuerdo a los riesgos e impactos identificados, a continuación, se procede a señalar las medidas de mitigación para cada riego e impacto señalado; de igual manera se identifican los planes y programas que coadyuvaran a mitigar el impacto generado.

**Tabla N°5. Medidas de prevención, mitigación, programas y planes para riesgos e impactos ambientales y sociales**

| **Etapa** | **Factor** | **Impacto/riesgo** | **Medida de mitigación\*\*** | **Programas y planes de gestión\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Aire** | Alteración de la calidad del aire por:  - Posible alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión por fuentes móviles, proveniente de la operación de maquinaria, vehículos y generadores de energía.  - Posible dispersión de partículas suspendidas durante el desarrollo de las actividades por tránsito de vehículos y maquinarias en vías y acceso de tierra.  - Emisión de partículas suspendidas por limpieza genera en frentes de trabajo, retiro de escombros y restauración del área intervenidas. | **Ejecución**   * Mantenimiento preventivo de los vehículos y análisis de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos). * Restringir las actividades a las estrictamente necesarias. * Humedecimiento cuando sea necesario (época seca) de las principales vías de circulación en centros poblados durante la construcción del proyecto. * Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante. * Se capacitará al personal en normas de tránsito y velocidades de rodaje permitidas. * Restringir la circulación de los vehículos a lo estrictamente necesario * Verificación mensual del estado de funcionamiento de los vehículos y equipos usados en los frentes de trabajo.   **Operación y Mantenimiento**   * Mantenimiento preventivo de los vehículos y análisis de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos). * Reducción de velocidad en caminos de tierra.   **Cierre y Abandono**   * Mantenimiento preventivo de los vehículos y análisis de la emisión de gases de combustión de fuentes móviles (vehículos, maquinaria y equipos). * realizar las tareas de retiro y desmantelamiento de estructuras en el menor tiempo posible a fines de evitar bajo nivel de partículas suspendidas. | Programa de Mantenimiento de maquinaria y equipos  Plan de monitoreo ambiental  Plan de seguridad y salud en el trabajo  Plan de almacenes y viviendas |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Agua** | - Alteración de la calidad del agua en sus propiedades fisicoquímicas, por dispersión de residuos sólidos.  -Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por manejo inadecuado de aguas residuales domesticas de campamentos temporales o fijos.  - Alteración de las propiedades fisicoquímicas del agua, por posible derrame de hidrocarburos en cuerpos de agua.  - Alteración de las propiedades físico-químicas del agua, por posible derrame de aguas residuales en cuerpos de agua | **Ejecución**   * Aplicación del plan de residuos líquidos * Instalación de servicios higiénicos conectados a un tanque séptico cerrado, o en el caso de la habilitación de viviendas existentes, las aguas residuales serán dispuestas en el alcantarillado de la red pública de cada población. * En caso de implementar tanque séptico, se realizará la limpieza periódica con empresas autorizadas y se dispondrá en centros autorizados, según los procedimientos del plan de residuos líquidos. * Se prohibirá la disposición de residuos sólidos, descarga de líquidos y cualquier actividad cerca de cuerpos de agua * Queda prohibido realizar la limpieza de vehículos y equipos en cuerpos de agua. * Los vehículos deberán contar con kits para derrame para atención inmediata ante cualquier eventualidad de esta naturaleza. * El abastecimiento de combustible, mantenimiento y lavado de maquinaria y equipo, se efectuará en talleres externos, o se dispondrá de un área específica para hacer este tipo de trabajos con las condiciones de seguridad y lejos de cuerpos de agua para evitar contaminación por derrame de sustancias o aceites lubricantes. * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados) * Queda prohibido efectuar necesidades biológicas dentro o en las inmediaciones de cursos de agua.   **Operación – Mantenimiento**   * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados).   **Cierre y Abandono**   * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados). | Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos  Plan de almacenes y viviendas  Plan de manejo de sustancias peligrosas |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Suelo** | Desestructuración, compactación y contaminación del suelo por:  -Deterioro de vías de acceso por tránsito de maquinaria y equipos.  -Compactación del suelo por tránsito de maquinaria y vehículos en áreas no habilitadas  -Alteración de propiedades fisicoquímicas del suelo por posible dispersión de residuos sólidos.  Alteración de estructura natural del suelo  -Erosión de taludes por excavaciones de fundaciones  -Posibles procesos erosivos por retiro de vegetación dentro la faja de seguridad.  -Contaminación de suelos por derrame de aceites hidrocarburos y derivados.  -Disposición inadecuada de residuos solidos  -Disposición inadecuada de residuos peligrosos y de construcción. | **Ejecución**   * Se dispondrá en cada frente de trabajo contenedores diferenciados apropiados para la disposición temporal de residuos sólidos, así también en campamentos habilitados. * Los residuos sólidos generados serán clasificados in situ y acopiados adecuada hasta su disposición final. * Habilitación de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. * Capacitación al personal sobre una adecuada gestión de residuos sólidos según el plan de manejo de residuos sólidos. * Los residuos especiales e industriales tales como baterías, chatarra, llantas, etc. no deben ser enterrados con el resto de los residuos sólidos. Estos residuos deberán ser acopiados en los campamentos o maestranzas para ser posteriormente trasladados a un sitio de disposición final adecuado * Se limitará la circulación de maquinaria y vehículos para evitar la compactación de suelo fuera del área de influencia directa del proyecto. Solo podrán circular en áreas de trabajo y cuando se requiera * Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad * Restringir la intervención de las áreas necesarias * . Implementación del Plan de Desmonte para la habilitación de áreas donde se instalarán las torres, subestaciones y los conductores de la línea de transmisión, previa presentación y aprobación por parte de la ABT. * Se realizará la disposición final de los residuos sólidos en centros autorizados * En cada subestación, en el área del grupo electrógeno de emergencia, se construirá un sistema de contención ante cualquier derrame de diésel. * Donde se encuentren los transformadores de las subestaciones se construirán canales y cámaras de contención. * Limpieza inmediata y retiro de suelos afectados en caso de derrame, por lo que se contará con un kit para derrames * El suelo contaminado deberá ser retirado y entregado a una empresa que realizará el respectivo tratamiento de suelos afectados para la debida restauración de las características físicas y químicas originales o disposición final adecuada * Capacitación al personal de trabajo en temas de manejo adecuado de combustibles, aceites lubricantes, aceites dieléctricos y sustancias peligrosas a utilizar. * No se permitirá la eliminación de residuos sólidos en laderas, quebradas o cursos de agua. * Coordinar la entrega de plantines a los municipios para actividades de revegetación. * Construcción de obras de drenaje y estabilización de taludes en los lugares identificados durante el Diseño.   **Operación – Mantenimiento**   * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados). * Capacitación de en manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas * Manejo de Aceites dieléctricos y Manejo de Derrames * Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)   Aplicación del plan de residuos líquidos  **Cierre y Abandono**   * Aplicación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos (Gestión integral de los residuos sólidos y disposición final en centros autorizados) * Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales) * Aplicación de los planes de Residuos Sólidos (residuos peligrosos) * Manejo de Aceites dieléctricos y Manejo de Derrames | Se implementará el Plan de manejo de almacenes y vivienda.  Se implementará el Programa de Mantenimiento de Maquinaria y Equipos  Se implementará el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos  Se implementará el Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas  Plan de excavaciones – proceso constructivo  Plan de contingencia – derrames de combustible y sustancias  Plan de Desmonte no agropecuario.  Plan de cierre y abandono    Programa de restauración  Plan de manejo de aceites dieléctricos    Plan de manejo de baterías |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Ruido** | Incremento de niveles de ruido por:  Generación de ruido debido al funcionamiento de maquinaria y equipos.  Circulación constante de vehículos.  Uso de herramientas para el desarrollo de las actividades planificadas.  Generación de conflicto social por la generación de ruido en horarios nocturnos. | **Ejecución**   * Se realizará el monitoreo de ruido ambiental en frentes de trabajo ubicados en centros poblados o con una alta diversidad de fauna. * Se adecuará el tiempo de funcionamiento de vehículos y maquinarias para evitar emisiones simultáneas. * Se realizará el monitoreo de ruido ocupacional en frentes de trabajo que se identifique la generación de ruido por el uso de maquinarias y equipos, según los resultados se evaluará la dotación de equipo de protección auditiva. * Controlar que los trabajadores realicen un adecuado uso de los Equipos de Protección Personal. * Las actividades de movilización del personal, equipos y materiales se deberán realizar en horario diurno. * Revisión del estado de funcionamiento de los vehículos y maquinarias a fines de detectar fallas mecánicas que sean ruidosas y dar mediante mantenimiento correctivo | Se implementará el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.  Se implementará el Plan de Monitoreo Ambiental  Se Implementará el Programa de Mantenimiento de Maquinaria y Equipos.  Plan de Cierre y Abandono  Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo. |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Paisaje** | Alteración del paisaje por Instalación y emplazamiento de infraestructura de campamento y áreas de trabajo.  Generación de residuos sólidos, líquidos y de construcción.  Remoción de cobertura vegetal para habilitación de vías, accesos, apertura de derecho de vía.  Quema de restos de vegetación. | **Ejecución**   * La apertura de senderos durante el diseño debe efectuarse de manera programada, de acuerdo con el trazo del diseño conceptual. * Delimitación de áreas a intervenir para campamentos provisionales /temporales, tránsito de vehículos y maquinaria * Restaurar areas que hayan sido afectadas fuera del área de influencia, por el uso de explosivos para fundaciones de las torres. * Capacitación en manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos. * Retirar todo residuo sólido, líquido y peligroso de la zona de trabajo. * Apertura de senderos, vías y accesos para ingresar a los frentes de trabajo se realizará al ancho necesario. * Capacitación al personal en prevención y respuesta a incendios forestales. * Coordinar la disposición de restos de vegetación y poda a los costados del DDV, el material de corte de árboles debe estar trozado, el mismo se entregará a la comunidad o propietarios previa coordinación. | Plan de restauración  Se implementará el Plan de almacenes y viviendas.  Plan de relacionamiento comunitario para la Liberación de la Faja de seguridad  Plan de Desmonte no Agropecuario  Programa de Señalización Ambiental |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Flora** | Retiro de cobertura vegetal por habilitación de áreas para instalación de faenas y otras actividades relacionadas a la ejecución del proyecto.  Incendios forestales por actividades antropogénicas | **Ejecución**   * Se limitará la limpieza y desbroce de cobertura vegetal a los sitios que así lo requieran, evitando afectar áreas que se encuentran fuera de la faja de seguridad. * Capacitación al personal en prevención y respuesta a incendios forestales. * Se realizará un seguimiento a las actividades de corte y poda de árboles de tal forma que se evite la perturbación de especies de flora por inadecuada poda. * Se limitará la apertura de vías y accesos al ancho mínimo necesario para su circulación de cuadrillas y equipos, así también se usarán caminos y accesos ya existentes.   **Operación – Mantenimiento**   * Capacitación en cuidado de flora de la zona * Coordinación y capacitación con personal que realiza los trabajos de poda y cortes de árboles peligrosos. * Supervisión durante el trabajo de corte o poda de especies   **Cierre y Abandono**   * Se limitará realizar el ancho necesario para acceso e ingreso de los vehículos y personal | Plan de restauración  Se implementará el Programa de almacenes y vivienda.  Plan Desmonte no Agropecuario.  Programa de atención a incendios Forestales |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Flora** | Perturbación de especies de flora por inadecuada poda y tala de especies de flora para apertura de vías y habilitación de áreas.  Corte de especies no autorizadas por ABT. | **Ejecución**   * Implementación del Plan de Desmonte para la habilitación de áreas donde se instalarán las torres, subestaciones y los conductores de la línea de transmisión, previa presentación y aprobación por parte de la ABT. El mismo se coordinará con un especialista forestal en campo. * Se limitará las actividades estrictamente al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños a la vegetación de la zona | Plan de desmonte no agropecuario  Programa de Relacionamiento Comunitario para la Liberación de la Faja de Seguridad |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Fauna** | Perturbación y ahuyentamiento de especies por desplazamiento de fauna por el ruido, tránsito vehicular y presencia de personas actividades desempeñan del proyecto.  Atropellamiento de fauna terrestre por excesiva velocidad en vías de circulación y pasos de fauna del lugar. | **Ejecución**   * Se prohibirá la caza, pesca o actividades de recolección de fauna. * Se prohibirá trabajos durante la ejecución del proyecto en horarios nocturnos que afecten el descanso de las especies de fauna. * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la fauna y flora de la zona. * Antes de inicio de actividades personal realizara el ahuyentamiento de la fauna a través de mecanismos sonoros de baja intensidad * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre límite de velocidad en sitios de pasos de fauna. * Establecer señalizaciones de límites de velocidad en areas sensibles predominantes de fauna.   **Operación – Mantenimiento**   * Capacitación en ahuyentamiento de fauna. * Limitar la circulación de vehículos a lo estrictamente necesario   **Cierre y Abandono**   * Capacitación en ahuyentamiento de fauna. * Limitar la circulación de vehículos a lo estrictamente necesario. | Se implementará el Plan de almacenes y vivienda.  Programa de educación ambiental  Programa de señalización ambiental |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Flora y Fauna** | Alteración del ecosistema natural del área para habilitación de vías y actividades relacionadas a la ejecución del proyecto. | **Ejecución**   * Se limitará las actividades estrictamente al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños a la vegetación de la zona para la apertura de camino y sendas, se limitará el desbroce al ancho de vía necesario * Se evaluará si la vegetación será acopiada dentro la faja de seguridad o será retirada de la zona o entregada a las comunidades o propietarios del predio. * Capacitación y sensibilización de todo el personal sobre la importancia de conservación de la flora de la zona * Se evaluará si la vegetación será acopiada dentro la faja de seguridad o será retirada de la zona o entregada a las comunidades o propietarios del predio | Se implementará el Programa de almacenes y vivienda.  Programa de Relacionamiento Comunitario para la Liberación de la Faja de Seguridad |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Fauna** | Riesgo de propagación de vectores por reservorios de agua estancada y residuos sólidos dispuestos inadecuadamente por el lavado de mezcladoras, estos acumulados de aguas y residuos pueden ser fuentes de propagación de enfermedades. | **Ejecución**   * Se prohibirá realizar el lavado de mezcladoras en lugares o pozas no habilitadas, de igual formar no se permitirá realizar fosas a cielo abierto para residuos sólidos. A fines de evitar alguna propagación de enfermedades por vectores. | Se implementará el Programa de almacenes y vivienda. |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Salud y seguridad de los trabajadores** | Riesgos ergonómicos por las tareas repetitivas desarrolladas durante la ejecución de las diferentes actividades.  Riesgos físicos por caídas al mismo y diferente nivel, lesiones durante la manipulación de herramientas y equipos.  Uso inadecuado de los Equipos de Protección Personal y exposición a la intemperie.  Riesgo de contraer enfermedades ocupacionales.  Riesgo de contagio de COVID-19.  Riesgo de contraer enfermedades endémicas (dengue, fiebre amarilla, Chikunguña, chagas e infecciones de transmisión sexual).  Riesgo de accidente y choque vehicular.  Riesgo de electrocución.  Quemaduras de diferentes niveles por exposición a altas temperaturas.  Cortaduras en el cuerpo, durante el desarrollo de las actividades  Picaduras de víboras o insectos.  Incendios por mal manejo de combustibles y sustancias inflamables en frentes de trabajo y campamentos. | **Ejecución**   * Realizar periodos de descanso en las jornadas de trabajo. * Exámenes periódicos de salud a los trabajadores. * Capacitación al personal trabajos en altura, izaje de cargas pesadas * Dotación de equipos de protección personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios y extintores de incendio. * Las empresas responsables de la ejecución deberán contar con su PSST aprobado o presentado ante el Ministerio de Trabajo. * Uso obligatorio de ropa de trabajo y Equipos de Protección Personal (EPPs) * Capacitación, talleres y charlas de sensibilización sobre las medidas de seguridad, orden y limpieza que debe implementar todo personal que participará en la ejecución del Proyecto * Implementación de señalización prohibición, advertencia, obligación, salvamento, evacuación. * Cumplimiento de protocolo de bioseguridad * Dotación de Equipos de Protección Personal, ropa de trabajo, equipos de evacuación, botiquín de primeros auxilios, extintores de incendio. * Se impartirán capacitaciones sobre límites de velocidad de circulación de los vehículos de transporte sobre superficie rodante. * Se prohibirá el uso de bocinas u otro tipo de fuentes de ruido innecesaria, complementariamente se exigirá el uso obligatorio de protectores auditivos * Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias). * Se debe contar con el respectivo permiso de trabajo * En cada frente de trabajo se provisionará con agua potable para la hidratación del personal, equipo contra incendio y botiquín de primeros auxilios * Implementar señalética de seguridad * Dar a conocer los peligros y riesgos en el trabajo de las distintas actividades * El transporte y almacenamiento de explosivos, deberá seguir la metodología descrita en el Plan de Manejo de Explosivos LASP. Además, el contratista debe contar con el respectivo permiso para el Uso de Dinamita y Fulminantes emitida por el Ministerio de Defensa. * El personal que realizara la manipulación de explosivos debe demostrar su competencia. * Capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo (Uso de EPP, primeros auxilios, uso de extintores, atención de contingencias). Además, se debe contar con el respectivo permiso de trabajo * Capacitación del personal en seguridad industrial con el propósito de no cometerse actos inseguros y la utilización de implementos de seguridad en forma correcta. * Contar con personal médico y convenio con centros de salud para atención medica del personal. * Capacitar al personal en el plan de emergencias. * Contar con brigadas de emergencias * Capacitación en manejo de sustancias peligrosas * Capacitación especifica en picaduras de víboras y cuidados * Capacitación en primeros auxilios (cortaduras y quemaduras)   **Operación – Mantenimiento**   * Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias. * Dotación y manejo de equipos de protección personal y ropa de trabajo * Capacitación en riesgos de enfermedades de la zona * Capacitación en manejo de extintores   Mantenimiento y recarga de extintores | Se implementará el Plan de Gestión Ambiental en Obra.  Se implementará el Programa de Mantenimiento de Maquinaria y Equipos.  Se implementará el Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos  Se implementará el Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas  Se implementará el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.  Plan de evacuación y emergencias  Plan de contingencias  Plan de manejo de explosivos  Plan de trabajo en alturas  Plan de izaje de cargas  Plan de excavaciones  Programa de seguridad y salud en el trabajo – PSST  Programa de Educación Ambiental  Manual de primeros auxilios    Plan de manejo de sustancias peligrosas.  Programa de Señalización Ambiental |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Salud y seguridad de la población** | Riesgo de afectación a la salud de la población por:  Disminución de la atención de los habitantes cercanos, por afectación al sistema auditivo.  Riesgo de caídas, de atropellamientos y otros.  Riesgo contraer enfermedades que se podrían generar en la población producto de la generación de polvo CO2 y ruido.  Riesgo por la exposición a la población por la afluencia de trabajadores: riesgos de contraer enfermedades pandémicas (COVID-19), enfermedades endémicas.  Violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes por los trabajadores de la construcción o personal externo a la comunidad | **Ejecución**   * Señalización de áreas de trabajo y socialización a la población respecto a la precaución que se debe tener. * Implementación del plan de monitoreo ambiental durante la ejecución del proyecto para asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles en niveles de ruido, aire. * Riego en sectores de la zona poblada por donde se circula más con vehículos del proyecto. * Realizar actividades en horarios establecidos para evitar generar ruidos a la población de la comunidad. * Se recomendará no estar en aglomeración con habitantes de la zona, en caso de ser necesario se recomendará menor tiempo posible de exposición. * Inducción al personal y trabajadores del proyecto respecto a normas de carácter social mínimas para un relacionamiento respetuoso de todos los trabajadores hacia los grupos sociales y sus identidades colectivas, en el área de influencia del proyecto. * Aplicabilidad del mecanismo de reclamaciones que permita responder de manera oportuna cualquier incidente de violencia a la mujer de la comunidad y mujeres trabajadoras del Proyecto * Divulgación de información a la comunidad respecto a las normas de conducta del personal y trabajadores del Proyecto a objeto de efectuar control social y prevenir eventualidades de violencia contra las mujeres.   **Cierre y Abandono**   * Capacitación al personal en riesgos y peligros en el trabajo   Capacitación en manejo defensivo para conductores. | Se implementará el Programa de almacenes y vivienda.  Se implementará plan de contingencia y emergencias.  Código de conducta  Plan de mecanismos de quejas y reclamos  Plan de relacionamiento comunitario para la liberación de la faja de seguridad |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Social** | Riesgo de surgimiento de conflicto social por:  Conducta inadecuada del personal de la empresa o sus contratistas (incumplimiento de políticas y código de conducta).  Afectación a la economía de los comunarios del área de influencia (préstamos o servicios realizados sin pago, deudas por parte de los trabajadores de la obra o personal externo del proyecto), entre otros.  Desacuerdos y solicitudes con la comunidad.  Daños a la infraestructura de la población por parte de la contratista del Proyecto.  Falta de comunicación con las comunidades  Perturbación a la propiedad privada (afectación de cultivos y plantaciones).  Posible perturbación a las propiedades fiscales.  Afectación a la propiedad privada por la ejecución del proyecto. | **Ejecución**   * Poner en conocimiento de todos los trabajadores del proyecto el Código de Ética y Conducta * Se recomendará al Contratista realizar el movimiento de cuadrillas y de equipos al mínimo necesario de manera que cause el menor daño posible a los cultivos o terrenos en propiedades privadas. * Elaborar, dar a conocer y recomendar al personal de contratista y supervisión el código de conducta que establecerá el comportamiento y reglas con las comunidades aledañas. * Se programará reuniones con las comunidades para dar a conocer las gestiones que se requieren para el avance del proyecto, a fin de contar con el apoyo de los mismo y evitar conflictos sociales. * En el caso de peticiones o solicitudes se analizará y coordinará para dar una mejor respuesta. * Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios privados, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. * Para la Liberación de la Faja de Seguridad por afectaciones a predios públicos, se realizará la firma de contratos de constitución de servidumbre, que establece la compensación por afectaciones. * Aplicación de un mecanismo de reclamaciones.   **Operación – Mantenimiento**   * Control y seguimiento dentro la Faja de Seguridad.   **Cierre y Abandono**   * Control y seguimiento dentro la Faja de Seguridad.   Establecer mecanismos de comunicación con las comunidades | Código de conducta  Se implementará el Programa de almacenes y vivienda.  Plan de relacionamiento comunitario para la liberación de la faja de seguridad |
| **Ejecución, Operación – Mantenimiento, Cierre y Abandono** | **Patrimonio arqueológico** | Hallazgos fortuitos de restos arqueológicos en el área de construcción de la obra. | **Ejecución**  En caso de hallazgos arqueológicos en el área de la línea de transmisión o predios de la construcción o ampliación de subestaciones, se dará a conocer a la autoridad competente y se protegerá los recursos arqueológicos | Programa de mitigación arqueológica |

\* Los planes y programas serán proporcionados a la empresa contratada previo a la ejecución del proyecto.

\*\* Estas medidas pueden ser complementadas o actualizadas a requerimiento del financiador o ENDE

***Programas y Planes de Gestión Ambiental y Social***

Considerando las características del Proyecto y los requerimientos señalados en las Políticas y Salvaguardas del BID. Se presenta a continuación los planes y programas ambientales y sociales que contiene este documento:

**Tabla N°26. Programas y Planes de Gestión Ambiental y Social - PGAS**

| Planes y Programas | Salvaguardias ambientales |
| --- | --- |
| Programa de seguridad y salud en el trabajo (aplicable al Contratista en la etapa de Ejecución, Operación -Mantenimiento y Cierre-abandono   * Capacitación * Equipos de Protección Personal necesarios * Monitoreos Ocupacionales requeridos | B.02 Legislación nacional y normativas ambientales del país. |
| Plan de manejo de almacenes y vivienda   * Instalación de faenas (campamentos) * Instalación de unidades industriales * Buenas Prácticas Ambientales orientadas al uso eficiente de recursos naturales | B.05 requisitos de evaluación ambiental en función a la clasificación de riesgo |
| Programa de mantenimiento de maquinaria y equipos\*   * Identificación de maquinaria, vehículos y equipos que generen emisiones a la atmosfera. * Registros de mantenimiento identificando la frecuencia y responsables. | B.11 Prevención y reducción de la contaminación |
| Plan de monitoreo ambiental\*   * Monitoreo de Calidad del Aire * Monitoreo de niveles de Ruido * Monitoreo de calidad de Agua * Planillas de seguimiento y control | B.11 Prevención y reducción de la contaminación |
| Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos\*   * Gestión de Residuos Sólidos * Gestión de Residuos Líquidos | B.03 Clasificación de las operaciones de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales, se dispone de medidas de mitigación de prevención ambiental. |
| Plan de señalización ambiental |  |
| Plan de manejo de sustancias peligrosas\*   * Almacenamiento de sustancias peligrosas * Transporte de sustancias peligrosas. | B.010 Materiales peligrosos  OP-704 Política sobre desastres naturales e inesperados |
| Plan de manejo de baterías | B.010 Materiales peligrosos |
| Plan de manejo de aceites dieléctricos | B.010 Materiales peligrosos |
| Plan de Manejo de Explosivos   * Transporte y almacenamiento de material explosivos * Manual de instrucciones de manejo de explosivos y fichas de datos * Permisos para uso de explosivos | B.010 Materiales peligrosos |
| Plan de Atención de incendios forestales | B.04 Vulnerabilidad ante desastres /cambio climático |
| Plan de Desmonte no Agropecuario   * Ejes estratégicos * Actividades del Plan de Manejo | B.02 Legislación nacional y normativas ambientales del país |
| Programa de restauración   * Revegetación natural * Restauración de áreas intervenidas | OP-704 Política sobre desastres naturales e inesperados  B.09 Hábitats naturales y sitios culturales |
| Programa de educación ambiental | B.09 Hábitats naturales y sitios culturales |
| Plan de Gestión Social y relacionamiento comunitario \*   * Comunicación entre contratistas y comunarios * Mano de obra local * Liberación de la faja de seguridad del proyecto * Mecanismo de Quejas y Reclamos | B.01 Pueblos Indígenas  B.06 Taller de socialización  B04 riesgos asociados con preocupaciones sociales |
| Código de Conducta \*   * Normas sancionables * Tipos de sanción acorde a infracción | B.01 Pueblos Indígenas y mujer en desarrollo |
| Programa de señalización ambiental | B.09 Hábitats naturales y sitios culturales |
| Mecanismos de atención y solución de quejas y reclamos   * Gestión del mecanismo de reclamación * Tipos de reclamación * Registro de las reclamaciones * Socialización e informes sobre las reclamaciones * Indicadores | B.01 Pueblos Indígenas y mujer en desarrollo. |
| Plan de mitigación arqueológica | B.09 Hábitats Naturales y sitios culturales |

**Fuente: Elaboración propia**

***RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)***

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del Proyecto tienen como objetivo contribuir a la eficiente implementación del Proyecto Construcción Línea de Transmisión 230 Kv Los Troncos San Ignacio de Velasco a través de:

* La aplicación de medidas de mitigación en el proyecto, para evitar o minimizar impactos socio-ambientales negativos en las etapas de construcción y operación.
* La potenciación de los impactos positivos durante la implementación del Programa y los proyectos que se financien.
* El adecuado seguimiento y monitoreo de la implementación de los aspectos ambientales y sociales durante la ejecución del Programa.
* El fomento de la participación ciudadana y del acceso a la información antes y durante la implementación.

Para dar cumplimiento al PGAS es necesario aplicar un conjunto de procedimientos y criterios que garanticen la evaluación adecuada del proyecto y el cumplimiento los requisitos ambientales y sociales durante la ejecución del mismo. Con la intervención de especialistas ambientales y sociales de la Unidad Ejecutora del Programa se realizará el monitoreo, seguimiento de la implementación de las medidas de gestión ambiental y social.

* ***Responsables a cargo de la Gestión Socio-Ambiental del Programa***

**Por Contratista:** La responsabilidad de la aplicación de los planes y medidas de mitigación ambiental definidas en el proceso de licenciamiento ambiental del proyecto, recaerá en los contratistas de la obra, durante la ejecución de las mismas, y en las empresas operadoras, tanto durante la ejecución de las obras como durante la operación.

**Por Supervisión:** Estará a cargo de la supervisión del proyecto, a través de profesionales con amplio conocimiento y experiencia en la ejecución de proyectos de alta tensión, así también encaminará al contratista en los temas relacionados a medio ambiente seguridad y gestión social a fines de hacer cumplir con las medidas ambientales y sociales establecidas en los programas y planes ambiental y otros documentos que formen parte del PGAS y la Licencia Ambiental.

**Fiscalización:** Por su parte, las actividades de fiscalización, control y seguimiento de la Gestión socio ambiental de los proyectos del Programa, serán responsabilidad, respectivamente de la Unidad Ejecutora, así como ENDE y el BID.

Es importante mencionar que la Unidad Coordinadora del Programa, dirigirá la aprobación y supervisión de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) elaborados por los Contratista para el proyecto, además de asegurar el cumplimiento del PPM-PASA requerido por la licencia.

La Unidad Ejecutora deberá implementar un canal de atención de quejas y reclamos y garantizar la comunicación y atención a posibles problemas que puedan surgir con la comunidad.

* ***Responsabilidades para el seguimiento del proyecto***

La tabla siguiente resume las responsabilidades para el cumplimiento de la gestión ambiental del proyecto en cuanto a la implementación de las medidas de mitigación, así como a la fiscalización, control y seguimiento de la misma.

**Tabla N°27. Detalle de responsabilidades para la gestión ambiental y social**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rol | Responsable | Competencia |
| Implementación de medidas de mitigación y gestión social y ambiental | Contratista | * Implementar las acciones, obras y demás medidas de prevención y mitigación contenidas en los documentos de licenciamiento ambiental, durante la etapa de construcción de las obras. * Cumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial en todas las actividades del proyecto. * Cumplir y hacer cumplir a sus operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en el (PGAS) la legislación ambiental nacional y las políticas del Banco, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo. * Elaborar informes a requerimiento de la UEP, y eventualmente por las instancias ambientales correspondientes AACN, Viceministerio de Medio Ambiente y Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Agua o por el Organismos Sectorial Competente Dirección General de Gestión Socioambiental del Ministerio de Hidrocarburos y Energía. * Estar en contacto continuo con el Especialista en Salud y Seguridad, Medio Ambiente y Gestión Social de la UEP. |
| Seguimiento Al Cumplimiento De Las Normativas Ambientales Y Sociales | Supervisor del Proyecto | * Supervisar el correcto cumplimiento de las normas ambientales establecidas en las leyes y reglamentos del país, que se cumpla estrictamente el PGAS. * Responsable de coordinar con los contratistas todos los aspectos de la gestión ambiental, salu ocupacional, seguridad industrial y gestión social del proyecto. * Coordinar y supervisar los programas y planes ambientales y monitoreos * Elaborar informes a requerimiento de la UEP, y eventualmente por las instancias ambientales correspondientes AACN, Viceministerio de Medio Ambiente y Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Agua o por el Organismos Sectorial Competente Dirección General de Gestión Socioambiental del Ministerio de Hidrocarburos y Energía. * Coordinar con el Especialista en Salud Seguridad y Medio Ambiente y Gestión Social de la UEP, todas las acciones de monitoreo, elaboración de informes y cumplimientos de todas las recomendaciones y compromisos que forman parte de los estudios ambientales aprobados. * Realizar visitas sin previo aviso durante todo el periodo de ejecución a los frentes de trabajo en obra. * Determinar e imponer medidas correctivas en base a las estipulaciones del pliego de licitación. |
| Seguimiento Al Cumplimiento De Las Normativas Ambientales Y Sociales | Especialista en Salud y Seguridad, Medio Ambiente y Gestión Social Forestal y Arqueología de la UEP. (Fiscalización) | * Velar por el buen cumplimiento de la aplicación de las normar ambientales vigentes y el PGAS. * Realizar visitas de inspecciones ambientales y sociales (de manera planificada o por denuncias o sospechas de irregularidades, con previo aviso o sin él. * Supervisar el correcto cumplimiento de las normas ambientales establecidas en las leyes y reglamentos del país. * Supervisar que se cumpla estrictamente el PGAS correspondiente al Proyecto. * Coordinar con el Supervisor de Seguridad Medio Ambiente del proyecto y los Contratistas todos los aspectos de la gestión ambiental y social del proyecto * Coordinar y supervisar el cumplimiento del plan de monitoreo (PASA) * Elaborar informes internos, mensuales o periódicos * Se reunirá una vez a la semana por lo menos con personal de medio ambiente de supervisión y contratistas. * Será responsable de la implementación de las medidas correctivas y recomendaciones presentadas por el Banco, así como del seguimiento de los indicadores de desempeño ambiental y social y de facilitar la información necesaria durante las visitas de monitoreo. |

**Fuente: Elaboración propia.**

Formularios y procedimientos

Formulario de certificado de terminación

Fecha:

Préstamo n.°

SDO n.°

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Para: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

De nuestra consideración:

De conformidad con la cláusula 24 (Terminación de las Instalaciones) de las Condiciones Generales del Contrato celebrado entre ustedes y el Contratante el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_en relación con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, por la presente les notificamos que la(s) siguiente(s) parte(s) de las instalaciones se ha(n) terminado en la fecha indicada más adelante y que, de acuerdo con lo estipulado en el Contrato, en la fecha indicada más adelante el Contratante toma posesión de dicha(s) parte

(s) de las instalaciones, además de asumir la responsabilidad por su cuidado y custodia y el correspondiente riesgo de pérdidas.

1. Descripción de las instalaciones o parte de ellas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Fecha de terminación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

No obstante, deberán ustedes terminar tan pronto como sea factible los artículos pendientes que se enumeran en el anexo del presente certificado.

Esta carta no los libera de la obligación de terminar la ejecución de las instalaciones de acuerdo con el Contrato, ni de sus obligaciones durante el período de responsabilidad por defectos.

Atentamente,

Cargo

(Gerente de Proyecto)

Formulario de certificado de aceptación operativa

Fecha:

Préstamo n.°

SDO n.°

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

De nuestra consideración:

De conformidad con la cláusula 25.3 (Aceptación operativa) de las Condiciones Generales del Contrato celebrado entre ustedes y el Contratante el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_en relación con \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, por la presente les notificamos que las garantías de funcionamiento de la(s) siguiente(s) parte(s) de las instalaciones se cumplieron satisfactoriamente en la fecha indicada a continuación.

1. Descripción de las instalaciones o parte de ellas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Fecha de la aceptación operativa: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Esta carta no los libera de la obligación de terminar la ejecución de las instalaciones   
de acuerdo con el Contrato, ni de sus obligaciones durante el período de responsabilidad   
por defectos.

Atentamente,

Cargo

(Gerente de Proyecto)

Procedimientos y formularios para las órdenes de modificación

Fecha:

Préstamo n.°

SDO n.°

ÍNDICE

1. Observación general

2. Registro de las órdenes de modificación

3. Referencias de las modificaciones

ANEXOS

Anexo 1 Solicitud para presentar una propuesta de modificación

Anexo 2 Estimación de la propuesta de modificación

Anexo 3 Aceptación del estimado

Anexo 4 Propuesta de modificación

Anexo 5 Orden de modificación

Anexo 6 Orden de modificación con acuerdo pendiente

Anexo 7 Solicitud de propuesta de modificación

Procedimiento para las órdenes de modificación

**1. Observación general**

En esta Sección se presentan procedimientos y formularios tipo para efectuar modificaciones en las instalaciones durante la ejecución del Contrato de   
conformidad con la cláusula 39 (Modificación de las instalaciones) de las Condiciones Contractuales Generales.

**2. Registro de las órdenes de modificación**

El Contratista mantendrá un registro al día de las órdenes de modificación, en el cual indicará, como Anexo 8, tanto la situación actual de las solicitudes de presentar una propuesta de modificación como las modificaciones autorizadas o pendientes. Se anotará en el registro de las órdenes de modificación todo cambio que se produzca, de modo que el registro esté al día en todo momento. El Contratista adjuntará al informe mensual sobre la marcha de los trabajos que presente al Contratante una copia del registro de órdenes de modificación actualizado.

**3. Referencias de las modificaciones**

(1) Las solicitudes de presentar una propuesta de modificación a que hace referencia la cláusula 39 de las CGC llevarán los números de serie CR-X-nnn.

(2) Las estimaciones de las propuestas de modificación a que hace referencia la cláusula 39 de las CGC llevarán los números de serie CN-X-nnn.

(3) Las aceptaciones del estimado a que hace referencia la cláusula 39 de las CGC llevarán los números de serie CA-X-nnn.

(4) Las propuestas de modificación a que hace referencia la cláusula 39 de las CGC llevarán los números de serie CP-X-nnn.

(5) Las órdenes de modificación a que hace referencia la cláusula 39 de las CGC llevarán los números de serie CO-X-nnn.

Nota: (a) Las solicitudes de presentar una propuesta de modificación provenientes de la oficina principal del Contratante y las provenientes de los representantes de este en el sitio de las instalaciones deberán llevar las siguientes referencias, respectivamente:

Oficina principal CR-H-nnn

Sitio CR-S-nnn

(b) El número “nnn” que se asigne a una modificación deberá ser el mismo en la solicitud de presentar una propuesta de modificación, el estimado de la propuesta de modificación, la aceptación del estimado, la propuesta de modificación y la orden de modificación.

Anexo 1. Solicitud de presentar una propuesta de modificación

(Membrete del Contratante)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

De nuestra consideración:

Con respecto al Contrato de la referencia, por la presente les solicitamos que preparen   
y nos presenten una propuesta de modificación para la modificación que indicamos a continuación, de acuerdo con las siguientes instrucciones y dentro de un plazo de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* días a partir de la fecha de esta carta *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud de modificación n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Modificación solicitada por: Contratante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Contratista (mediante Solicitud de Propuesta de Modificación n.° *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*15F:

4. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Instalaciones y/o n.° del equipo relacionado con la modificación solicitada: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

6. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la solicitud de modificación:

Plano n.°/Documento n.° Descripción

7. Condiciones detalladas o requisitos especiales de la modificación solicitada: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

8. Términos y condiciones generales:

(a) Sírvanse presentarnos una estimación del efecto que tendrá la modificación solicitada en el precio del Contrato.

(b) El estimado deberá comprender el tiempo adicional, de haberlo, que se requeriría para efectuar la modificación solicitada.

(c) Si en su concepto la adopción de la modificación solicitada pudiera ser incompatible con las demás disposiciones del Contrato o representar un peligro para la seguridad de la planta o las instalaciones, sírvanse comunicarnos cualquier objeción en su propuesta de disposiciones susceptibles de revisión.

(d) Se deberá calcular todo aumento o disminución del trabajo del Contratista en relación con los servicios de su personal.

(e) Los trabajos asociados a la modificación solicitada no deberán ejecutarse mientras no hayan recibido ustedes nuestra aceptación y confirmación por escrito de la cuantía e índole de dichos trabajos.

(Nombre del Contratante)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

Anexo 2. Estimación de la propuesta de modificación

(Membrete del Contratista)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

Con respecto a su solicitud de presentar una propuesta de modificación, nos complace comunicarles el costo aproximado de la preparación de la propuesta de modificación que se indica a continuación, de conformidad con la cláusula 39.2.1 de las Condiciones Contractuales Generales. Hemos tomado nota de que antes de proceder a estimar el costo de los trabajos para la modificación debemos contar con su aprobación del costo de preparación de la propuesta de modificación, de conformidad con la cláusula 39.2.2 de las CGC.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud de modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Efecto previsto de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Costo de preparación de la propuesta de modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*16F[[17]](#footnote-17)

(a) Ingeniería (Monto)

(i) Ingeniero horas x por hora =

(ii) Dibujante horas x por hora =

Subtotal horas

Costo total de ingeniería

(b) Otros costos

Costo total (a) + (b)

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

Anexo 3. Aceptación del estimado

(Membrete del Contratante)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

Por la presente aceptamos su estimación de la propuesta de modificación y damos nuestro acuerdo para que procedan a preparar la propuesta de modificación.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud de modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Estimación de la propuesta de modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Aceptación del estimado n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

6. Otras condiciones: En caso de que decidamos no ordenar la modificación aceptada, ustedes tendrán derecho a recibir una compensación por el costo de preparación de la propuesta de modificación que se describe en su estimación de la propuesta de modificación a que hace referencia el párrafo 3 de la presente, de acuerdo con la cláusula 39 de las Condiciones Contractuales Generales.

(Nombre del Contratante)

(Firma)

(Nombre y cargo del firmante)

Anexo 4. Propuesta de modificación

(Membrete del Contratista)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

En respuesta a su solicitud de presentar una propuesta de modificación n.° *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, por la presente les ofrecemos la siguiente propuesta:

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Propuesta de Modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Modificación solicitada por: Contratante: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Contratista: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Razones de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

6. Instalaciones y/o n.° del equipo relacionado con la modificación solicitada: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

7. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la solicitud de modificación:

Plano/Documento n.° Descripción

8. Estimación del incremento o la reducción del precio del Contrato a raíz de la propuesta de modificación17F[[18]](#footnote-18):

(Monto)

(a) Materiales directos

(b) Principales Equipos de construcción

(c) Mano de obra directa (Total \_\_\_ horas)

(d) Subcontratos

(e) Materiales y mano de obra indirectos

(f) Supervisión en el sitio

(g) Sueldos del personal técnico en la oficina principal

Ingeniero de procesos horas a \_\_\_\_ por hora

Ingeniero de proyectos horas a \_\_\_\_ por hora

Ingeniero de equipos horas a \_\_\_\_ por hora

Adquisiciones horas a \_\_\_\_ por hora

Dibujante horas a \_\_\_\_ por hora

Total horas

(h) Costos extraordinarios (equipos informáticos, viajes, etc.)

(i) Cargo por administración general, % de los artículos

(j) Impuestos y derechos de aduana

Suma global total de la propuesta de modificación

*(Suma de las partidas (a) a (j))*

Costo de preparar el estimado de la propuesta de modificación

*(Monto que habrá de pagarse si no se acepta la modificación)*

9. Tiempo adicional para terminar las instalaciones debido a la propuesta de modificación

10. Efecto de la modificación en las garantías de funcionamiento

11. Efecto de la modificación en las demás condiciones contractuales

12. Período de validez de esta propuesta: \_\_\_\_ días a partir de la fecha en que el Contratante la reciba.

13. Otras condiciones de esta propuesta de modificación:

(a) Rogamos nos notifiquen su aceptación, comentarios o rechazo de esta propuesta de modificación detallada en el plazo de \_\_\_\_ días a partir de la fecha en que reciban la propuesta.

(b) Todo incremento o reducción de los precios se tomará en cuenta al ajustar el precio del Contrato.

(c) Costo del Contratista por concepto de la preparación de esta propuesta de modificación18F[[19]](#footnote-19)2:

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

Anexo 5. Orden de modificación

(Membrete del Contratante)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

Por la presente aprobamos la orden de modificación para el trabajo especificado en la propuesta de modificación n.° *\_\_\_\_\_\_\_*, y convenimos en ajustar el precio del Contrato, el plazo de terminación y otras condiciones contractuales, de conformidad con la cláusula 39 de las Condiciones Generales.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud de modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Orden de modificación n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Modificación solicitada por: Contratante: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Contratista: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Precio autorizado:

Ref. n.° *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Parte en moneda extranjera *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* más parte en moneda nacional *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

6. Ajuste del plazo de terminación de las instalaciones

Ninguno Aumento en *\_\_\_\_\_\_\_* días Disminución en *\_\_\_\_\_\_\_* días

7. Otros efectos, si los hubiere

Autorizado por: Fecha:

(Contratante)

Aceptado por: Fecha:

(Contratista)

Anexo 6. Orden de modificación con acuerdo pendiente

(Membrete del Contratante)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

Por la presente les impartimos instrucciones de ejecutar los trabajos relativos a la orden de modificación que se detalla a continuación, de conformidad con la cláusula 39 de las Condiciones Generales.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud del Contratante para presentar una propuesta de modificación   
n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* de fecha: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Propuesta de modificación del Contratista n.°/Rev.: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* de fecha: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

5. Instalaciones y/o n.° del equipo relacionado con la modificación solicitada: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

6. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la solicitud de modificación:

Plano/Documento n.° Descripción

7. Ajuste del plazo de terminación de las instalaciones:

8. Otros cambios en las condiciones contractuales:

9. Otras condiciones:

(Nombre del Contratante)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

Anexo 7. Solicitud de propuesta de modificación

(Membrete del Contratista)

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* Fecha:

Atención: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Nombre del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Número del Contrato: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Estimados señores:

Por la presente les proponemos que el trabajo que se menciona a continuación sea considerado como una modificación de las instalaciones.

1. Título de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Solicitud de propuesta de modificación n.°/Rev.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Breve descripción de la modificación: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Razones de la modificación:

5. Estimación del orden de magnitud (en las monedas del Contrato):

6. Efecto previsto de la modificación:

7. Efecto de la modificación en las garantías de funcionamiento, de haberlo:

8. Apéndice:

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

|  |
| --- |
| Planos |

|  |
| --- |
| Información suplementaria |

PARTE 3: Condiciones Contractuales  
y Formularios del Contrato

|  |
| --- |
| Sección VII. Condiciones Generales del Contrato |

**Índice de Cláusulas**

**Condiciones Generales del Contrato**

##### A. Contrato e Interpretación

|  |  |
| --- | --- |
| Definiciones | 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán el significado que se les asigna a continuación:  “Contrato” es el Convenio Contractual celebrado entre el Contratante y el Contratista, junto con los documentos del Contrato que en él se mencionan; todos ellos constituirán el Contrato, y la expresión “el Contrato” se interpretará de tal manera en todos esos documentos.  “Documentos del Contrato” son los documentos enumerados en el artículo 1.1 (Documentos del Contrato) del Convenio Contractual, incluidas todas las enmiendas.  “CGC” son las Condiciones Generales contenidas en esta Sección.  “CEC” son las Condiciones Especiales del Contrato.  Por “día” se entiende un día calendario.  Por “año” se entiende 365 días.  Por “mes” se entiende un mes calendario.  Por “Parte” se entiende el Contratante o el Contratista, según lo requiera el contexto, y por “Partes” se entiende los dos.  “Contratante” es la persona **designada como tal en las CEC** e incluye a los sucesores legales o los cesionarios autorizados del Contratante.  “Gerente de Proyecto” es la persona designada por el Contratante de la manera prevista en la cláusula 17.1 de estas CGC (Gerente de Proyecto) y designada **como tal en las CEC** para desempeñar las funciones que le han sido delegadas por el Contratante.  “Contratista” es la persona o personas cuya Oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Contratante y que es designada como tal en el Contrato, e incluye a los sucesores legales o los cesionarios autorizados del Contratista.  “Representante del Contratista” es toda persona nombrada por el Contratista y aprobada por el Contratante de la manera prevista en la cláusula 17.2 de estas CGC (Representante del Contratista y Gerente de Obras) para desempeñar las funciones que le han sido delegadas por el Contratista.  “Gerente de Obras” es la persona nombrada por el Representante del Contratista de la manera prevista en la cláusula 17.2.4 de estas CGC.  “Subcontratista”, incluidos los fabricantes, es toda persona con quien el Contratista subcontrata directa o indirectamente la ejecución de cualquier parte de las Instalaciones, incluida la preparación de cualquier diseño o el suministro de cualquier elemento de planta y equipos, e incluye a sus sucesores legales o cesionarios autorizados.  “Comité de Resolución de Controversias” (CRC) es la persona o personas designadas como tal en las CEC y nombradas de común acuerdo por el Contratante y el Contratista para tomar decisiones en relación con cualquier controversia o desavenencia entre el Contratante y el Contratista que le sea remitida por las Partes de conformidad con la cláusula 46.1 (Comité de Resolución de Controversias) de estas CGC.  Por “El Banco” se entiende la institución financiera **designada** **en las CEC.**  “Precio del Contrato” es la suma que se indica en el  artículo 2.1 (Precio del Contrato) del Contrato, con sujeción a las enmiendas y ajustes o las deducciones de que pueda ser objeto, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato.  “Instalaciones” son los elementos de Planta que han de suministrarse e instalarse, así como los Servicios de Instalación y Otros que ha de prestar el Contratista en virtud del Contrato.  Por “Planta” se entiende los elementos permanentes de planta, equipos, maquinarias, aparatos, materiales, artículos y objetos de toda índole que el Contratista ha de suministrar e incorporar en las Instalaciones de acuerdo al Contrato (incluidos los repuestos que ha de suministrar el Contratista conforme a la cláusula 7.3 de estas CGC), pero sin incluir los equipos del Contratista.  “Servicios de Instalación y Otros” son todos los servicios que complementan el suministro de la planta para las Instalaciones y que el Contratista ha de prestar en virtud del Contrato; por ejemplo, transporte y obtención de seguro marítimo u otros seguros similares, inspección, despacho, preparación del sitio de las Instalaciones (incluidos el suministro y el uso de los equipos del Contratista y el suministro de todos los materiales de construcción necesarios), montaje, prueba, inspecciones y ensayos previos, puesta en servicio, operación, mantenimiento, suministro de manuales de operación y mantenimiento, capacitación, entre otros, según el caso lo requiera.  “Equipos del Contratista” son todos los elementos de planta, instalaciones, equipos, maquinarias, herramientas, aparatos, dispositivos u objetos de todo tipo necesarios durante o para el montaje, la terminación y el mantenimiento de las Instalaciones que ha de proporcionar el Contratista, pero que no incluyen la planta u otros elementos que formen parte o estén destinados a formar parte de las Instalaciones.  Por “País de origen” se entiende los países y territorios elegibles de conformidad con las normas del Banco, **como se detalla en las CEC**.  “Sitio” es el terreno y otros lugares en que han de emplazarse las Instalaciones y cualquier otro terreno o lugar que, de acuerdo a lo especificado en el Contrato, forme parte del sitio.  “Fecha de entrada en vigor” es la fecha en que se cumplen todas las condiciones que se enumeran en el artículo 3 (fecha de entrada en vigor) del Convenio Contractual para determinar el plazo de terminación de las Instalaciones.  “Plazo de Terminación de las Instalaciones” es el plazo dentro del cual han de terminarse las Instalaciones en su totalidad (o una parte de las Instalaciones si se ha establecido un plazo distinto para la terminación de esa parte), según se menciona en la cláusula 8 de estas CGC y de conformidad con las disposiciones pertinentes del Contrato.  Por “Terminación” se entiende que las Instalaciones (o una parte específica de ellas si en el Contrato se precisan partes específicas) han quedado terminadas operacional y estructuralmente y en condición general satisfactoria, que  se han terminado todas las inspecciones y ensayos previos  a la puesta en servicio de las Instalaciones o la parte específica de ellas, y que las Instalaciones o la parte específica de ellas están listas para la puesta en servicio según lo previsto en la cláusula 24 (Terminación de las Instalaciones) de estas CGC.  “Inspecciones y Ensayos Previos” son las pruebas, verificaciones y otros requisitos indicados en los Requisitos del Contratante que ha de llevar a cabo el Contratista en preparación para la puesta en servicio, según lo previsto en la cláusula 24 (Terminación de las Instalaciones) de estas CGC.  “Puesta en Servicio” es la operación inicial de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas por el Contratista después de su terminación, la cual ha de realizar el Contratista de conformidad con lo dispuesto en la  cláusula 25.1 (Puesta en Servicio) de estas CGC a fin de realizar la(s) prueba(s) de garantía.  Por “Prueba(s) de Garantía” se entiende la prueba o pruebas indicadas en los Requisitos del Contratante que han de llevarse a cabo para determinar si las Instalaciones o una parte específica de ellas pueden satisfacer las garantías de funcionamiento indicadas en el Apéndice del Convenio Contractual titulado “Garantías de Funcionamiento”, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 25.2 (Prueba de garantía) de estas CGC.  “Aceptación Operativa” es la aceptación por el Contratante de las Instalaciones (o de cualquier parte de ellas cuando en el Contrato se prevea la aceptación por partes), en la que se certifica el cumplimiento del Contrato por el Contratista con respecto a las garantías de funcionamiento de las Instalaciones (o la parte de ellas que corresponda), de conformidad con las disposiciones de la cláusula 28 (Garantías de Funcionamiento) de estas CGC, e incluirá la aceptación presunta de conformidad con la cláusula 25 (Puesta en Servicio y Aceptación Operativa) de estas CGC.  “Período de responsabilidad por defectos” es el período de validez de las garantías proporcionadas por el Contratista a partir de la terminación de las Instalaciones o de parte de ellas, durante el cual el Contratista es responsable de los defectos con respecto a las Instalaciones (o la parte de ellas que corresponda), de conformidad con la cláusula 27 (Responsabilidad por defectos) de estas CGC. |
| Documentos del Contrato | 2.1 Con sujeción al artículo 1.2 (Orden de precedencia) del Contrato, todos los documentos que forman parte del Contrato (y todas las partes de esos documentos) deberán ser correlativos y complementarios y explicarse mutuamente. El Contrato se considerará como un todo. |
| Interpretación | 3.1 Salvo cuando el contexto requiere otra cosa, en el Contrato:   1. las palabras que indican un género incluyen  ambos géneros; 2. las palabras que indican el singular incluyen también el plural, y viceversa; 3. las disposiciones que incluyen las palabras “consiente(n)”, “consentimiento”, “convienen en” “han convenido en”, “acuerdan”, “han acordado” o “acuerdo” requieren que dicho acuerdo o consentimiento se consignen por escrito; 4. las palabras “Licitante” y “Oferente” son sinónimos entre sí, al igual que las palabras “documento de licitación” y “Pliego”; y 5. Por “escrito(a)” o “por escrito” se entiende escrito a mano, mecanografiado, impreso o consignado en algún soporte electrónico, con el resultado de un registro permanente.   Los términos colocados al margen y otros encabezamientos no se tomarán en cuenta en la interpretación de las presentes condiciones.  3.2 Incoterms  A menos que sea incompatible con una disposición del Contrato, el significado de cualquier término comercial y de los derechos y obligaciones de las Partes será el que se establece en *Incoterms*.  Incoterms son las normas internacionales para la interpretación de los términos comerciales publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (última edición), 38 Cours Albert 1er, 75008 París, Francia.  3.3 Convenio completo  Con sujeción a la cláusula 16.4 de estas CGC, el Contrato constituye el convenio completo entre el Contratante y el Contratista con respecto al objeto del Contrato y prevalecerá sobre todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (escritos o verbales) entre las Partes al respecto formalizados antes de la fecha del Contrato.  3.4 Enmiendas  Toda enmienda u otra variación del Contrato deberá hacerse por escrito, estar fechada y referirse expresamente al Contrato, y llevar la firma de un representante debidamente autorizado de cada una de las Partes contratantes.  3.5 Contratista independiente  El Contratista será un contratista independiente encargado de dar cumplimiento al Contrato. El Contrato no crea ningún organismo, APCA u otra relación conjunta entre las Partes contratantes. Con sujeción a las disposiciones del Contrato, el Contratista será exclusivamente responsable de la forma en que se cumpla el Contrato. Todos los empleados, representantes o Subcontratistas cuyos servicios utilice el Contratista para dar cumplimiento al Contrato estarán bajo pleno control del Contratista y no serán considerados empleados del Contratante, y en ningún caso se entenderá que el Contrato o cualquier subcontrato adjudicado por el Contratista crea relaciones contractuales entre esos empleados, representantes o Subcontratistas y el Contratante.  3.6 Prohibición de dispensas y renuncias  3.6.1 Con sujeción a la cláusula 3.6.2 de estas CGC, ninguna relajación, abstención, demora o indulgencia por una de las Partes en exigir el cumplimiento de cualquiera de las Condiciones Contractuales, ni la concesión de tiempo por una de las Partes a la otra Parte menoscabará, afectará o limitará los derechos de esa Parte en virtud del Contrato; tampoco la dispensa por una de las Partes de un incumplimiento del Contrato servirá como dispensa de un incumplimiento posterior o continuado del Contrato.  3.6.2 La renuncia a los derechos, facultades o recursos de una Parte en virtud del Contrato deberá hacerse por escrito, fecharse y llevar la firma de un representante autorizado de la Parte renunciante; además, deberán especificarse en ella los derechos a que se renuncia y la medida en que se renuncia a ellos.  3.7 Divisibilidad del Contrato  Si una disposición o condición del Contrato está prohibida o resulta inválida o inexigible, esa prohibición, invalidez o inexigibilidad no afectará a la validez o la exigibilidad de las demás disposiciones y Condiciones Contractuales.  3.8 País de Origen  Por “Origen” se entiende el lugar donde se extraen, cultivan, producen o fabrican la planta y sus componentes, y desde donde se prestan los servicios. Se producen componentes de planta cuando, mediante un proceso de fabricación, elaboración o ensamblado sustancial o significativo se obtiene un producto reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de sus componentes en lo que respecta a sus características básicas o a sus fines o usos. |
| Comunicaciones | 4.1 Siempre que en estas Condiciones se disponga la concesión o la expedición de aprobaciones, certificados, consentimientos, decisiones, notificaciones, descargos y solicitudes, estos:   1. se harán por escrito y se entregarán contra acuse de recibo, y 2. se entregarán, enviarán o transmitirán a la dirección respectiva que se estipula en el Convenio Contractual para el recibo de notificaciones.   Cuando se expida un certificado a una de las Partes, el expedidor deberá enviar una copia a la otra Parte. Cuando se envíe a una de las Partes una notificación expedida por la otra Parte o por el Gerente de Proyecto, se enviará copia a la otra Parte o al Gerente de Proyecto, según el caso. |
| Ley aplicable e idioma | 5.1 El Contrato se regirá y se interpretará de conformidad con las leyes del país que **se indica en las CEC**.   * 1. El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es el que **se indica** **en las CEC.**   2. Las notificaciones se harán en el idioma del Contrato, salvo indicación contraria **estipulada** **en las CEC**. |
| Prácticas Prohibidas | 6.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[[20]](#footnote-20) todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas son las siguientes: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.   1. A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes:     (i) Una *práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;  (ii) Una *práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;  (iii) Una *práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;  (iv) Una *práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y  (v) Una *práctica obstructiva* consiste en:   1. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID; 2. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o 3. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la Subcláusula 6.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;   (vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.   1. Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá: 2. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría; 3. suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida; 4. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable; 5. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta; 6. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID; 7. imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad). 8. extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida. 9. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes. 10. Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 6.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución. 11. La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público. 12. Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas. 13. El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido financiadas por el Banco, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario. 14. Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.   6.2 El Contratista declara y garantiza:   1. que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones; 2. que no ha incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; 3. que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato; 4. que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco; 5. que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y 6. que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 6.1 (b). |

|  |  |
| --- | --- |
| B. Objeto del Contrato | |
| Alcance de Instalaciones | 7.1 A menos que estén expresamente limitadas de otra manera  en los Requisitos del Contratante, las obligaciones del Contratista incluyen el suministro de la totalidad de los elementos de Planta y la prestación de todos los Servicios  de Instalación necesarios para el diseño, la fabricación (incluidas las adquisiciones, garantías de calidad, construcción, montaje, obras civiles conexas, inspecciones y ensayos previos y entrega) de la Planta, y el montaje, terminación y puesta en servicio de las Instalaciones conforme a los planes, procedimientos, especificaciones, planos, códigos y otros documentos señalados en la Sección VI, "Requisitos del Contratante" y a la oferta técnica del Contratista aceptada por el Contratante. |
|  | Esas especificaciones incluyen, sin carácter limitativo, la prestación de servicios de supervisión e ingeniería; el suministro de mano de obra, materiales, equipos, repuestos (según se especifica en la cláusula 7.3 de estas CGC) y accesorios; equipos del Contratista; servicios públicos y suministros para la construcción; materiales, estructuras e instalaciones provisionales; transporte (incluidos entre otros la descarga y el acarreo hasta y desde la zona de las instalaciones, y dentro de ellas), y almacenamiento, con excepción de los suministros, obras y servicios que hayan de ser suministrados o realizados por el Contratante, de conformidad con lo dispuesto en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante”. |
|  | 7.2 El Contratista, salvo que el Contrato lo excluya específicamente, deberá realizar todos los trabajos y/o suministrar todos los artículos y materiales que no se mencionen específicamente en el Contrato, pero cuya necesidad para lograr la terminación de las Instalaciones pueda inferirse razonablemente a partir de las disposiciones del Contrato del mismo modo que lo harían si tales trabajos y/o artículos y materiales estuviesen expresamente mencionados en el Contrato. |
|  | 7.3 Además del suministro de los repuestos obligatorios incluidos en el Contrato, el Contratista conviene en suministrar los repuestos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento de las Instalaciones durante el período **especificado en las CEC** y según las disposiciones (de haberlas) **especificadas en las CEC**. Sin embargo, la identidad, las especificaciones y las cantidades de tales repuestos y las condiciones relacionadas con su suministro deberán ser convenidas por el Contratante y el Contratista, y el precio correspondiente se indicará en  la Lista de Precios n.° 6, que se añadirá al precio del Contrato. El precio de esos repuestos incluirá el precio de compra correspondiente y otros costos y gastos (incluidos los honorarios del Contratista) relacionados con su suministro. |
| Plazo de inicio y terminación de los trabajos | 8.1 El Contratista iniciará los trabajos en las Instalaciones  dentro del plazo **estipulado en las CEC** y, sin perjuicio de la cláusula 26.2 de estas CGC, procederá luego a completar las Instalaciones según el calendario que se estipula en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Plan de ejecución”.  8.2 El Contratista terminará las Instalaciones (o una parte de ellas para la cual se especifique en el Contrato un plazo de terminación por separado) dentro del plazo de terminación **especificado en las CEC**, o dentro de la prórroga del plazo a que tenga derecho el Contratista conforme a la cláusula 40 de las CGC del presente. |
| Responsabilidades del Contratista | 9.1 El Contratista diseñará, fabricará (con inclusión de las compras y/o la subcontratación conexa), emplazará y terminará las Instalaciones de conformidad con el Contrato. Una vez terminadas, las Instalaciones deberán adecuarse a los fines para los que se han destinado, conforme se define en  el Contrato.  9.2 El Contratista confirma haber formalizado el presente Contrato después de examinar atentamente los datos relacionados con las Instalaciones (incluidos los datos sobre perforaciones de prueba) proporcionados por el Contratante y con base en la información que pudiera haber obtenido de una inspección ocular del sitio (si hubiera tenido acceso a él) y en otros datos sobre las Instalaciones que estaban a su disposición veintiocho (28) días antes de la fecha de presentación de la Oferta. El Contratista reconoce que el hecho de no haberse familiarizado con esos datos y esa información no lo exime de su responsabilidad de estimar debidamente la dificultad o el costo de la ejecución satisfactoria de las Instalaciones.  9.3 El Contratista obtendrá y pagará todos los permisos, aprobaciones y/o licencias expedidos por todas las autoridades gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional o las empresas de servicios públicos del país donde han de emplazarse las instalaciones, que el Contratista deba tramitar en su propio nombre a instancias de dichas autoridades o empresas públicas y que sean necesarios para el cumplimiento del Contrato, incluidos, sin carácter limitativo, los visados para el personal del Contratista y el Subcontratista y los permisos de entrada de todos los equipos importados del Contratista. El Contratista obtendrá todos los demás permisos, aprobaciones y/o licencias que no sean de responsabilidad del Contratante conforme a la cláusula 10.3 de estas CGC y que sean necesarios para el cumplimiento del Contrato.  9.4 El Contratista cumplirá todas las leyes vigentes en el país en que han de emplazarse las Instalaciones. Esas leyes incluirán todas las leyes locales, estatales, nacionales o de otra índole que afecten al cumplimiento del Contrato y sean obligatorias para el Contratista. El Contratista eximirá al Contratante de toda responsabilidad por daños y perjuicios, demandas, multas, sanciones y gastos de cualquier índole que surjan o sean consecuencia de la violación de esas leyes por parte del Contratista o su personal, incluidos los Subcontratistas y su personal, pero sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 10.1 de estas CGC.  9.5 El origen de toda la Planta y Servicios de Instalación que vayan a incorporarse en las Instalaciones o sean necesarios para ellas (así como de los demás suministros) será el que se especifique en las disposiciones de la cláusula 1 (“País de origen”) de estas CGC. Los Subcontratistas cuyos servicios utilice el Contratista deberán ser de un país especificado  en las disposiciones de la cláusula 1 (“País de origen”) de estas CGC.  9.6 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas y los registros del Contratista relacionados con el desempeño del Contratista y haga que sean auditados por auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco.  9.7 Si el Contratista es una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) o una asociación de dos o más personas, todas esas personas serán responsables ante el Contratante, en forma conjunta y solidaria, del cumplimiento de las disposiciones del Contrato, a menos que se disponga otra cosa en las CEC, y designarán a una de ellas para que actúe como su representante, con facultades para obligar a la APCA. La composición o constitución de la APCA no podrá modificarse sin el consentimiento previo del Contratante.  9.8 De conformidad con la cláusula 3.1 (f) de las CGC, el Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas y subconsultores permitan, que el Banco o las personas designadas por el Banco inspeccionen las Instalaciones o las cuentas y los registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la presentación de la Oferta, y realicen auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco.  9.9 El Contratista deberá cumplir con las disposiciones contractuales sobre adquisición sustentable si así se especifica en las CEC y, en tal caso, conforme a lo allí estipulado. |
| Responsabilidades del Contratante | 10.1 Excepto cuando el Contratante afirme expresamente otra cosa, toda la información y/o los datos que este deba suministrar según se describe en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante” se juzgarán exactos.  10.2 El Contratante será responsable de obtener y dar la posesión jurídica y física del sitio de las Instalaciones y el acceso a este, y de suministrar la posesión y el acceso a todos los demás lugares que sean razonablemente necesarios para la adecuada ejecución del Contrato, incluidos todos los derechos de paso que se requieran, de conformidad con lo especificado en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante”. El Contratante dará plena posesión y concederá todos los derechos de acceso a esos lugares a más tardar en la fecha o las fechas que se especifican en ese apéndice.  10.3 El Contratante obtendrá y pagará todos los permisos, aprobaciones y/o licencias expedidos por todas las autoridades gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional o las empresas de servicios públicos del país donde han de emplazarse las Instalaciones, y que (a) el Contratante deba tramitar en su propio nombre a instancias de dichas autoridades o empresas públicas, (b) sean necesarios para el cumplimiento del Contrato, incluidos aquellos que se requieran para el cumplimiento de las respectivas obligaciones contractuales del Contratista y el Contratante, y (c) se especifiquen en el apéndice (“Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante”).  10.4 Si el Contratista así lo solicita, el Contratante hará todo lo posible por ayudar al Contratista a tramitar en forma ágil y oportuna con las autoridades gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional o las empresas de servicios públicos todos los permisos, aprobaciones y/o licencias necesarios para la ejecución del Contrato, cuya obtención dichas autoridades o empresas exijan al Contratista o los Subcontratistas o al personal del Contratista o de los Subcontratistas, según sea el caso.  10.5 A menos que se especifique otra cosa en el Contrato o que el Contratante y el Contratista convengan en otra cosa, el Contratante proporcionará personal de operaciones y de mantenimiento debidamente calificado y en número suficiente; suministrará y pondrá a disposición toda la materia prima, servicios públicos, lubricantes, productos químicos, catalizadores, y otros materiales e instalaciones, y realizará todas las obras y servicios de cualquier naturaleza, incluidos los que requiera el Contratista para llevar a cabo adecuadamente las inspecciones y ensayos previos, la puesta en servicio y las pruebas de garantía, todo ello de conformidad con las disposiciones del Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante”, dentro del plazo especificado en el programa proporcionado por el Contratista conforme a la cláusula 18.2 de estas CGC y de la manera allí indicada o en otra forma convenida por el Contratante y el Contratista.  10.6 El Contratante será responsable del funcionamiento continuado de las Instalaciones después de su terminación,  de conformidad con la cláusula 24.8 de las CGC, y se encargará de facilitar la prueba o pruebas de garantía para  las Instalaciones, de conformidad con la cláusula 25.2 de  las CGC.   * 1. Todos los costos y los gastos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones en virtud de la presente cláusula 10 de las CGC correrán por cuenta del Contratante, salvo aquellos que deba efectuar el Contratista con respecto a la realización de las pruebas de garantía, de conformidad con la cláusula 25.2 de las CGC.   2. En caso de que el Contratante incumpla alguna de sus obligaciones estipuladas en la presente cláusula, el costo adicional que de ello se derive para el Contratista será determinado por el Gerente de Proyecto y se añadirá al Precio del Contrato. |

##### C. Pagos

|  |  |
| --- | --- |
| Precio del Contrato | 11.1 El precio del Contrato será el que se indique en el artículo 2 (Precio del Contrato y Condiciones de Pago) del Convenio Contractual.  11.2 A menos que **se incorpore en las CEC** una cláusula de ajuste, el precio del Contrato será una suma alzada fija, que no podrá modificarse, salvo en caso de una modificación de las Instalaciones o si se dispone otra cosa en el Contrato.  11.3 Con sujeción a las cláusulas 9.2 y 10.1 y a la cláusula 35 de estas CGC, se considerará que el Contratista ha aceptado como correcto y suficiente el precio del Contrato, el cual, salvo si se dispone otra cosa en el Contrato, deberá cubrir todas las obligaciones contractuales del Contratista. |
| Condiciones de pago | 12.1 El Precio del Contrato se pagará según se especifica en el artículo 2 (Precio del Contrato y Condiciones de Pago) del Formulario del Contrato y en el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago”, en el cual se describen también los procedimientos que han de seguirse para solicitar y tramitar los pagos.  12.2 Ningún pago efectuado por el Contratante implicará la aceptación por parte del Contratante de las Instalaciones o de cualquier parte o partes de ellas.  12.3 En caso de que el Contratante omita efectuar un pago en la fecha debida o dentro del plazo establecido en el Contrato, el Contratante pagará al Contratista intereses sobre el monto del pago atrasado a la tasa o las tasas que se establezcan en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago”, durante el período de la demora y hasta que se haya efectuado la totalidad de dicho pago, ya sea antes o después de un fallo o laudo arbitral.  12.4 La moneda o las monedas en que hayan de hacerse los pagos al Contratista en virtud al presente Contrato se especificarán en el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago”, con sujeción al principio general de que todos los pagos se harán en la moneda o las monedas en que se haya establecido el precio del Contrato en la Oferta del Contratista. |
| Garantías | 13.1 Suministro de Garantías  El Contratista suministrará al Contratante las garantías que se especifican a continuación en el plazo, por el monto y en la forma que se especifican a continuación.  13.2 Garantía por Anticipo  13.2.1 El Contratista proporcionará, dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato, una garantía por un monto igual al del anticipo calculado de conformidad con el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago” y en la misma moneda o monedas.  13.2.2 La Garantía se suministrará en la forma prevista en el documento de licitación o en otra forma que el Contratante considere aceptable. El monto de la garantía se reducirá en proporción al valor de las instalaciones ejecutadas por el Contratista y pagadas periódicamente a este, y se anulará automáticamente cuando el Contratante haya recuperado la totalidad del monto del anticipo. La garantía se devolverá al Contratista inmediatamente después de su expiración.  13.3 Garantía de Cumplimiento  13.3.1 El Contratista deberá, dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato, suministrar una garantía de fiel cumplimiento del Contrato por el monto **especificado en las CEC**.  13.3.2 La Garantía de Cumplimiento deberá estar denominada en la moneda o las monedas del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad que el Contratante considere aceptable, y se otorgará en el formato proporcionado en la Sección IX, “Formularios del Contrato”, que corresponda al  tipo de garantía bancaria estipulada por el Contratante en las CEC, o en otro formato que sea aceptable para el Contratante.   * + 1. Salvo indicación contraria estipulada en las CEC, la garantía se reducirá automáticamente a la mitad en la fecha de la aceptación operativa. La garantía quedará anulada, o se reducirá en proporción al precio del Contrato correspondiente a una parte de las Instalaciones para la que se haya dispuesto un plazo de terminación diferente, quinientos cuarenta (540) días después de la terminación de las Instalaciones o trescientos sesenta y cinco (365) días después de la aceptación operativa de las Instalaciones, según lo que ocurra primero, estipulándose, sin embargo, que si se ha prorrogado el período de responsabilidad por defectos con respecto a cualquier parte de las Instalaciones de conformidad con la cláusula 27.8 de estas CGC, el Contratista proporcionará una garantía adicional por un monto proporcional al precio del Contrato correspondiente a esa parte. La garantía se devolverá al Contratista inmediatamente después de su expiración; sin embargo, si el Contratista, de conformidad con la cláusula 27.10 de las CGC, está obligado por una prórroga del período de responsabilidad por defectos, la Garantía de Cumplimiento se prolongará por el período especificado en las CEC, de conformidad con la cláusula 27.10 de las CGC y hasta por el monto  allí indicado.     2. El Contratante no hará ninguna reclamación al amparo de la Garantía de Cumplimiento que no sea por los montos a los que tenga derecho en virtud del Contrato. El Contratante eximirá al Contratista de toda responsabilidad ante cualquier daño, pérdida y gasto (incluidos los gastos y honorarios jurídicos) que pueda derivarse de una reclamación al amparo de la Garantía de Cumplimiento, en la medida en que dicha reclamación no haya respondido a un derecho legítimo del Contratante. |
| Impuestos y derechos | 14.1 Salvo si en el Contrato se dispone específicamente otra cosa, el Contratista deberá asumir y pagar todos los impuestos, derechos, gravámenes y cargos que las autoridades del ámbito municipal, estatal o nacional impongan al Contratista, sus Subcontratistas o sus empleados en relación con las instalaciones dentro y fuera del país donde estén emplazadas las Instalaciones.  14.2 No obstante lo dispuesto en la cláusula 14.1 precedente,  el Contratante deberá asumir y pagar puntualmente:   1. todos los derechos de aduanas y de importación sobre la planta que se especifica en la Lista de Precios n.° 1, y 2. los demás impuestos locales, como el impuesto a las ventas y el impuesto al valor agregado (IVA), que deban pagarse sobre la planta que se especifica en las Listas de Precios n.° 1 y n.° 2 y que ha de incorporarse en las Instalaciones, así como sobre los bienes acabados, de acuerdo con las leyes del país donde se ubica el sitio.   14.3 Si se tuviera derecho a algún tipo de exención, deducción, desgravación o privilegio fiscal de impuestos o a algún privilegio fiscal en el país donde han de emplazarse las Instalaciones, el Contratante hará todo lo posible por conseguir que el Contratista se beneficie en la mayor medida posible de esos ahorros tributarios.  14.4 Para los fines del Contrato, queda convenido que el precio del Contrato que se especifica en el artículo 2 (Precio del Contrato y condiciones de pago) del Convenio Contractual se basa en los impuestos, derechos, gravámenes y cargos vigentes en la fecha que sea veintiocho (28) días anterior a la fecha de presentación de la Oferta en el país en que esté situado el sitio (en adelante denominados “impuestos” en la presente cláusula 14.4 de las CGC). Si las tasas impositivas aumentan o disminuyen, si se introducen nuevos impuestos o se elimina un impuesto existente, o si durante la ejecución del Contrato se produce algún cambio en la interpretación o la aplicación de un impuesto que se haya cobrado o haya de cobrarse al Contratista, a los Subcontratistas o a sus empleados en relación con el cumplimiento del Contrato,  el precio del Contrato se ajustará de manera equitativa para tener plenamente en cuenta dicho cambio; el ajuste se hará mediante una adición o deducción con respecto al precio del Contrato, según sea el caso, de conformidad con la cláusula 36 de estas CGC. |

##### D. Propiedad Intelectual

|  |  |
| --- | --- |
| Licencia/uso de información técnica | 15.1 A efectos de la operación y el mantenimiento de la planta, el Contratista, por la presente cláusula, otorga al Contratante una licencia no exclusiva y no transferible (sin derecho a otorgar sublicencias) al amparo de las patentes, modelos de utilidad u otros derechos de propiedad industrial cuyo titular sea el Contratista o un tercero de quien el Contratista haya recibido el derecho de conceder licencias; y otorgará asimismo al Contratante el derecho no exclusivo y no transferible (sin derecho a otorgar sublicencias) de utilizar los conocimientos especializados y otra información técnica divulgados al Contratante en el marco del Contrato. Ninguna estipulación aquí contenida deberá interpretarse como una transferencia de la titularidad de cualesquiera patentes, modelos de utilidad, marcas de fábrica, diseños, derechos de autor, conocimientos especializados u otros derechos de propiedad intelectual del Contratista o de un tercero en favor del Contratante.  15.2 Los derechos de autor sobre todos los planos, documentos y otros materiales que contengan datos e información suministrados al Contratante por el Contratista seguirán correspondiendo al Contratista o, si dichos planos, documentos o materiales son suministrados al Contratante por un tercero, incluidos los proveedores de materiales, directamente o a través del Contratista, los derechos de autor sobre esos materiales seguirán correspondiendo a ese tercero. |
| Información confidencial | 16.1 El Contratante y el Contratista mantendrán con carácter confidencial y se abstendrán de divulgar a terceros, sin el consentimiento expreso por escrito de la otra Parte, cualquier documento, dato u otra información proporcionada directa o indirectamente por la otra Parte en relación con el Contrato, ya sea que esa información se hayaproporcionado antes, durante o después de la rescisión del Contrato. No obstante lo que antecede, el Contratista podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos u otra información que reciba del Contratante y que sean necesarios para que los Subcontratistas realicen su trabajo en virtud del Contrato, en cuyo caso el Contratista obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al impuesto al Contratista conforme a la presente cláusula 16 de las CGC.  16.2 El Contratante no utilizará esos documentos, datos u otra información recibidos del Contratista para ningún fin que no sea el funcionamiento y mantenimiento de las Instalaciones. Del mismo modo, el Contratista no utilizará esos documentos, datos u otra información recibida del Contratante para ningún fin que no sea el diseño, la adquisición de la planta, la construcción u otras obras y servicios necesarios para el cumplimiento del Contrato.  16.3 Sin embargo, la obligación de una de las Partes conforme a las cláusulas 16.1 y 16.2 precedentes no se aplicará a la información que:   1. ahora o más adelante pase a ser de dominio público sin que medie falta de esa Parte, 2. pueda demostrarse que estaba en posesión de esa Parte en el momento de su divulgación y no fue obtenida con anterioridad, directa o indirectamente, de la otra Parte, o 3. pase a estar legítimamente a disposición de esa Parte por obra de un tercero no sujeto a ninguna obligación de confidencialidad.   16.4 Las anteriores disposiciones de la presente cláusula 16 de las CGC no modificarán en modo alguno los compromisos de confidencialidad con respecto a las Instalaciones o a cualquier parte de ellas asumidos por cualquiera de las Partes con anterioridad a la fecha del Contrato.  16.5 Las disposiciones de la presente cláusula 16 seguirán en vigor después de la rescisión, por cualquier causa, del Contrato. |

##### E. Ejecución de las Instalaciones

|  |  |
| --- | --- |
| Representantes | 17.1 Gerente de Proyecto  Si el Gerente de Proyecto no ha sido designado en el Contrato, el Contratante procederá a su nombramiento dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha de entrada en vigor y notificará por escrito su nombre al Contratista. El Contratante podrá ocasionalmente designar a otra persona como Gerente de Proyecto en sustitución de la persona designada anteriormente, y comunicará sin demora el nombre de esa persona al Contratista. Tal nombramiento no se hará en un momento o un modo que perjudique el progreso de los trabajos en las Instalaciones. El nombramiento sólo será efectivo cuando el Contratista reciba la notificación correspondiente. El Gerente de Proyecto representará al Contratante y actuará en su nombre en todo momento durante la vigencia del Contrato. Todas las notificaciones, instrucciones, órdenes, certificados, aprobaciones y demás comunicaciones en el marco del Contrato serán emitidos por el Gerente de Proyecto, salvo que aquí se disponga otra cosa.  Todas las notificaciones, instrucciones, informaciones y otras comunicaciones transmitidas por el Contratista al Contratante en el marco del Contrato se dirigirán al Gerente de Proyecto, salvo que aquí se disponga otra cosa.  17.2 Representante del Contratista y Gerente de Obras  17.2.1 Si el Representante del Contratista no ha sido designado en el Contrato, el Contratista procederá a su nombramiento dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha de entrada en vigor y pedirá por escrito al Contratante que apruebe dicho nombramiento. Si el Contratante no presenta objeciones al respecto en un plazo de catorce (14) días, se considerará que el Representante del Contratista ha sido aprobado. Si el Contratante presenta objeciones dentro del plazo de catorce (14) días, indicando las razones para ello, el Contratista designará un sustituto dentro de los catorce (14) días posteriores a la presentación de esa objeción, y se aplicarán las anteriores disposiciones de la presente cláusula 17.2.1 de las CGC.  17.2.2 El Representante del Contratista representará al Contratista y actuará en su nombre en todo momento durante la vigencia del Contrato y transmitirá al Gerente de Proyecto todas las notificaciones, instrucciones, informaciones y demás comunicaciones del Contratista en virtud del Contrato.  Todas las notificaciones, instrucciones, informaciones y demás comunicaciones transmitidas por el Contratante o el Gerente de Proyecto al Contratista  en virtud del Contrato se dirigirán al Representante  del Contratista o, en su ausencia, a su suplente, salvo que aquí se disponga otra cosa.  El Contratista no revocará el nombramiento del Representante del Contratista sin el consentimiento previo por escrito del Contratante, consentimiento que no se negará sin razones válidas. Si el Contratante consiente en ello, el Contratista designará otra persona como Representante del Contratista, según el procedimiento estipulado en la cláusula 17.2.1 de las CGC.  17.2.3 Con sujeción a la aprobación del Contratante, la cual no se negará sin razones válidas, el Representante del Contratista podrá en todo momento delegar en cualquier persona cualquier facultad, función y poder que le hayan sido conferidos. Esa delegación podrá revocarse en cualquier momento. Toda delegación o revocación estará sujeta a una notificación previa firmada por el Representante del Contratista, en la que se especificarán las facultades, funciones y poderes que se delegan o revocan en virtud de ella. La delegación o revocación no tendrá efecto hasta que se haya entregado copia de ella al Contratante y al Gerente de Proyecto.  Todo acto o ejercicio por una persona de las facultades, funciones y poderes delegados en ella de conformidad con la presente cláusula 17.2.3 de las CGC se considerará como un acto o ejercicio del Representante del Contratista.  17.2.4 Desde el comienzo del montaje de las Instalaciones en el sitio hasta la terminación de las mismas, el Representante del Contratista designará una persona idónea como Gerente de Obras. El Gerente de Obras supervisará todos los trabajos que el Contratista realice en el sitio y estará presente en el sitio durante el horario normal de trabajo, excepto cuando se ausente por enfermedad, uso de licencia o razones vinculadas al debido cumplimiento del Contrato. Cuando el Gerente de Obras se ausente del sitio de las Instalaciones, se designará a una persona idónea para que actúe en su lugar.  17.2.5 El Contratante podrá, mediante notificación al Contratista, oponer objeciones respecto de cualquier representante o persona empleada por el Contratista en la ejecución del Contrato que, en la opinión razonable del Contratante, pudiera comportarse de manera inapropiada, mostrar incompetencia o negligencia, o infringir gravemente las regulaciones del sitio dispuestas en la cláusula 22.2 de las CGC.  El Contratante suministrará pruebas de ello, tras lo cual el Contratista ordenará que esa persona abandone las Instalaciones.  17.2.6 Si un representante o persona empleada por el Contratista es retirada conforme a la cláusula 17.2.5 de las CGC, el Contratista nombrará sin demora un sustituto, cuando sea necesario. |
| Programa de trabajo | 18.1 Organización del Contratista  El Contratista proporcionará al Contratante y al Gerente de Proyecto, en un plazo de veintiún (21) días a partir de la fecha de entrada en vigor, el organigrama que propone para llevar a cabo los trabajos en las Instalaciones. Se adjuntará al organigrama la identidad del personal clave que se propone emplear, junto con los antecedentes profesionales de dicho personal. El Contratista informará prontamente por escrito al Contratante y al Gerente de Proyecto de toda rectificación o modificación de dicho organigrama.  18.2 Programa de ejecución  Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la fecha de entrada en vigor, el Contratista presentará al Gerente de Proyecto un programa detallado de ejecución del Contrato, el cual se preparará en forma aceptable para el Gerente de Proyecto e indicará la secuencia que se propone para diseñar, fabricar, transportar, ensamblar, instalar y someter a inspección y ensayo previo las Instalaciones, así como la fecha para la cual el Contratista exige razonablemente que  el Contratante haya cumplido sus obligaciones en virtud  del Contrato a fin de permitir al Contratista ejecutar el Contrato de conformidad con el programa y alcanzar la terminación, la puesta en servicio y la aceptación de las Instalaciones de conformidad con el Contrato. El programa que presente el Contratista deberá ajustarse al Plan de ejecución que se incluye en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Plan de ejecución” y a cualesquiera otros plazos y fechas especificados en el Contrato. El Contratista actualizará y rectificará el programa según sea apropiado  y cuando así lo solicite el Gerente de Proyecto, pero sin modificar los plazos para la terminación de las Instalaciones establecidos en las CEC conforme a la cláusula 8.2 ni  las prórrogas concedidas conforme a la cláusula 40 de las CGC, y presentará todas esas rectificaciones al Gerente  de Proyecto.  18.3 Informe sobre el progreso de los trabajos  El Contratista vigilará el progreso de todas las actividades especificadas en el programa a que hace referencia la cláusula 18.2 precedente y presentará al Gerente de Proyecto un informe mensual sobre el progreso de los trabajos.  El informe sobre el progreso de los trabajos se presentará  en una forma que el Gerente de Proyecto considere aceptable. En dicho informe (a) se indicará el porcentaje de terminación alcanzado en comparación con el porcentaje de terminación previsto para cada actividad, y (b) cuando una actividad esté atrasada con respecto al programa, se incluirán observaciones, se explicarán las consecuencias probables y se señalarán las medidas de corrección que se estén adoptando.  18.4 Progreso en el cumplimiento del programa  Si en algún momento el progreso real del Contratista  acusa un atraso con respecto al programa que se menciona en la cláusula 18.2 de las CGC, o si resulta evidente que dicho atraso se producirá, el Contratista, a petición del Contratante o del Gerente de Proyecto, preparará y presentará al Gerente de Proyecto un programa modificado, teniendo en cuenta las circunstancias imperantes, e informará al Gerente de Proyecto de las medidas adoptadas para acelerar las actividades a fin de terminar las Instalaciones dentro del plazo de terminación estipulado conforme a la cláusula 8.2 de las CGC, de las prórrogas de dicho plazo concedidas conforme a la cláusula 40.1 de las CGC o de cualquier prórroga en que pudieran convenir el Contratante y el Contratista.  18.5 Procedimientos  El Contrato se ejecutará de conformidad con los documentos del Contrato y los procedimientos establecidos en la Sección VI de los Requisitos del Contratante titulada “Formularios  y Procedimientos”.  El Contratista podrá ejecutar el Contrato de conformidad con sus propios planes y procedimientos estándar de ejecución de proyectos, siempre y cuando estos no entren en contradicción con las disposiciones contenidas en el Contrato. |
| Subcontratos | 19.1 En el Apéndice 5 del Convenio Contractual titulado “Lista de Elementos Importantes de Planta y Servicios de Instalación y Lista de Subcontratistas Aprobados” se especifican los elementos más importantes de suministro o de servicios y se incluye una lista de los Subcontratistas aprobados para cada elemento, incluidos los fabricantes. Si no hubiera Subcontratistas enumerados para alguno de esos elementos, el Contratista preparará una lista de Subcontratistas para esos elementos a efectos de su inclusión en la lista. El Contratista podrá proponer ocasionalmente que se agreguen o supriman Subcontratistas de esa lista. El Contratista presentará a la aprobación del Contratante la lista o las modificaciones de ésta, con tiempo suficiente a fin de no obstaculizar la marcha de los trabajos en las Instalaciones. La aprobación por el Contratante de cualquiera de los Subcontratistas no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones, deberes o responsabilidades contraídos en virtud del Contrato.  19.2 El Contratista seleccionará y utilizará sus Subcontratistas para esos elementos importantes a partir de las listas a que hace referencia la cláusula 19.1 de las CGC.   * 1. Para los elementos o las partes de las Instalaciones no especificados en el Apéndice 5 del Convenio Contractual  titulado “Lista de Elementos Importantes de Planta y Servicios de Instalación y Lista de Subcontratistas Aprobados”, el Contratista podrá recurrir a los Subcontratistas que seleccione, a su discreción.   2. En cada subcontrato se incluirán disposiciones que facultarían al Contratante a exigir que el subcontrato se le asigne en virtud de la cláusula 19.5 de las CGC (cuando proceda) o en caso de rescisión del Contrato por parte del Contratante de conformidad con la cláusula 42.2 de las CGC.   3. Si las obligaciones de un Subcontratista se extienden más allá de la fecha de expiración del respectivo período de responsabilidad por defectos y, antes de esa fecha, el Gerente de Proyecto da instrucciones al Contratista para que asigne los beneficios de tales obligaciones al Contratante, el Contratista deberá proceder de ese modo. |
| Diseño e ingeniería | 20.1 Especificaciones y planos  20.1.1 El Contratista realizará el diseño básico y detallado y los trabajos de ingeniería en cumplimiento de las disposiciones del Contrato o, cuando no se especifique así, de conformidad con las buenas prácticas de ingeniería.  El Contratista será responsable de toda discrepancia, error u omisión en las especificaciones, planos y otros documentos técnicos que haya preparado, ya sea que dichas especificaciones, planos y otros documentos hayan sido aprobados o no por el Gerente de Proyecto, siempre que tales discrepancias, errores u omisiones no se deban al uso de información inexacta suministrada por escrito al Contratista por el Contratante o en su nombre.  20.1.2 El Contratista tendrá derecho a que se le exima de responsabilidad por todo diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o modificación de ellos, proporcionado o diseñado por el Contratante o en su nombre, mediante notificación de ese descargo de responsabilidad al Gerente de Proyecto.  20.2 Códigos y normas  Cuando en el Contrato se haga referencia a códigos y normas conforme a los cuales deba ejecutarse el Contrato, se aplicará, a menos que se especifique otra cosa, la edición o la versión revisada de esos códigos y normas que esté vigente en la fecha que sea veintiocho (28) días anterior a la fecha de presentación de la Oferta. Durante la ejecución del Contrato, las modificaciones introducidas en esos códigos y normas se aplicarán con sujeción a su aprobación por el Contratante y se tratarán de conformidad con la cláusula 39 de las CGC.  20.3 Aprobación/Revisión de los documentos técnicos por el Gerente de Proyecto  20.3.1 El Contratista preparará (o hará que sus Subcontratistas preparen) y entregará al Gerente de Proyecto los documentos que se enumeran en el Apéndice 7 del Convenio Contractual titulado “Lista de Documentos para Aprobación o Revisión”, a efectos de su aprobación o revisión según lo estipulado y de conformidad con lo requerido en la cláusula 18.2 de las CGC (Programa de ejecución).  Ninguna parte de las Instalaciones incluida en o relacionada con los documentos que deba aprobar el Gerente de Proyecto se llevará a cabo sin la debida aprobación previa del Gerente de Proyecto.  Las cláusulas 20.3.2 a 20.3.7 de las CGC se aplicarán a los documentos para los que se requiera la aprobación del Gerente de Proyecto, pero no a aquellos que se suministren al Gerente de Proyecto exclusivamente para su revisión.  20.3.2 Dentro de los catorce (14) días siguientes a la recepción por el Gerente de Proyecto de cualquier documento que requiera su aprobación de conformidad con la cláusula 20.3.1 de las CGC, el Gerente de Proyecto devolverá una copia del documento al Contratista, con su aprobación, o notificará por escrito al Contratista su falta de aprobación y las razones de ella, así como las modificaciones que propone introducir.  El documento en cuestión se considerará aprobado por el Gerente de Proyecto si este no ha tomado acción alguna al concluir el plazo indicado de catorce (14) días.  20.3.3 El Gerente de Proyecto solamente rehusará aprobar un documento si este no se ajusta a las disposiciones del Contrato o es contrario a las buenas prácticas  de ingeniería.  20.3.4 Si el Gerente de Proyecto no aprueba el documento, el Contratista modificará el documento y volverá a presentarlo al Gerente de Proyecto para su aprobación, de conformidad con la cláusula 20.3.2 de las CGC.  Si el Gerente de Proyecto aprueba el documento con sujeción a la introducción de modificaciones, el Contratista hará las modificaciones exigidas, tras lo cual el documento se considerará aprobado.  20.3.5 Ante cualquier controversia o diferencia que pueda surgir entre el Contratante y el Contratista en relación con o como resultado de la falta de aprobación por el Gerente de Proyecto de un documento y/o cualquier modificación del mismo que las Partes no puedan resolver en un plazo razonable, dicha controversia o diferencia podrá remitirse a un Comité de Resolución de Controversias para que este adopte una decisión al respecto de acuerdo con la cláusula 46.1 de estas CGC. Si la controversia o diferencia se remite a un Comité de Resolución de Controversias, el Gerente de Proyecto dará instrucciones sobre si el Contrato debe seguir adelante o no, y en qué forma. El Contratista seguirá adelante con el Contrato de conformidad con las instrucciones del Gerente de Proyecto, pero si el Comité de Resolución de Controversias apoya el parecer del Contratista en la controversia y el Contratante no ha hecho una notificación conforme a la cláusula 46.3 de estas CGC, el Contratante reembolsará al Contratista todos los gastos adicionales que este haya efectuado en cumplimiento de tales instrucciones, y el Contratista quedará exento de toda responsabilidad u obligación en relación con la controversia y la ejecución de las instrucciones, según decida el Comité de Resolución de Controversias, y el plazo de terminación de las Instalaciones se prorrogará en consecuencia.  20.3.6 La aprobación del Gerente de Proyecto, con o sin modificación, del documento proporcionado por el Contratista no eximirá al Contratista de ninguna responsabilidad u obligación que le corresponda en virtud de cualquier disposición del Contrato, excepto en la medida en que cualquier falta o incumplimiento resultante sea consecuencia de las modificaciones exigidas por el Gerente de Proyecto.  20.3.7 El Contratista se atendrá estrictamente a los documentos aprobados, a menos que haya presentado primero al Gerente de Proyecto un documento modificado y obtenido la correspondiente aprobación de este de conformidad con las disposiciones de la presente cláusula 20.3 de las CGC.  Si el Gerente de Proyecto solicita una modificación de un documento ya aprobado y/o de un documento basado en este último, se aplicarán a esa solicitud las disposiciones de la cláusula 39 de las CGC. |
| Adquisiciones | 21.1 Planta  Conforme a la cláusula 14.2 de las CGC, el Contratista adquirirá y transportará toda la planta de manera rápida y ordenada al sitio de las Instalaciones.  21.2 Planta suministrada por el Contratante  Si en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante” se dispone que el Contratante proporcionará elementos específicos al Contratista, se aplicarán las siguientes disposiciones:  21.2.1 El Contratante transportará por su propia cuenta y riesgo cada artículo al lugar o a proximidad del lugar de sitio de las Instalaciones en que hayan convenido las Partes, y lo pondrá a disposición del Contratista en el momento que se especifique en el programa presentado por el Contratista, de acuerdo con la cláusula 18.2 de las CGC, a menos que se haya convenido mutuamente en otra cosa.  21.2.2 Al recibir dicho artículo, el Contratista lo inspeccionará visualmente y notificará al Gerente de Proyecto toda carencia, defecto o falla que detecte. El Contratante subsanará inmediatamente toda carencia, defecto o falla, o bien el Contratista, a petición del Contratante, subsanará si es factible y posible esa carencia, defecto o falla por cuenta del Contratante. Tras la inspección, el artículo quedará bajo cuidado, custodia y control del Contratista. Las disposiciones de esta cláusula 21.2.2 de las CGC se aplicarán a cualquier artículo suministrado para subsanar una carencia, defecto o falla o para sustituir un artículo defectuoso, así como a los artículos defectuosos que hayan sido reparados.  21.2.3 Las anteriores responsabilidades del Contratista y sus obligaciones de cuidado, custodia y control no eximirán al Contratante de responsabilidad por las carencias, defectos o fallas que no se hayan detectado, ni harán responsable al Contratista por esas carencias, defectos o fallas conforme a la cláusula 27 de las CGC u otra disposición del Contrato.  21.3 Transporte  21.3.1 El Contratista, por su propia cuenta y riesgo, transportará todos los materiales y los equipos del Contratista hasta el sitio de las Instalaciones por el medio de transporte que el Contratista juzgue más adecuado atendiendo a todas las circunstancias.  21.3.2 A menos que se disponga otra cosa en el Contrato, el Contratista tendrá derecho a seleccionar cualquier medio de transporte seguro a cargo de cualquier persona para trasladar los materiales y los equipos  del Contratista.  21.3.3 Con ocasión de cada envío de materiales y equipos  del Contratista, el Contratista informará al Contratante, ya sea mediante intercambio electrónico de datos, del detalle de los materiales y equipos del Contratista, del lugar y modo de envío, y del lugar y fecha aproximados de llegada al país donde que se ubique el sitio de las Instalaciones, si corresponde, y a dicho sitio. El Contratista proporcionará al Contratante los documentos de embarque pertinentes que convengan las Partes.  21.3.4 El Contratista será responsable de obtener, si fuera preciso, la aprobación de las autoridades para el transporte de los materiales y equipos del Contratista hasta el sitio de las Instalaciones. El Contratante hará todo lo posible, actuando de manera diligente y oportuna, por ayudar al Contratista a obtener tal aprobación, si este así lo solicita. El Contratista eximirá al Contratante de toda responsabilidad ante cualquier reclamación por daños causados a carreteras, puentes u otras instalaciones viales que puedan ocurrir como consecuencia del transporte  de los materiales y equipos del Contratista hasta  el sitio.  21.4 Despacho aduanero  El Contratista se ocupará, a su propia costa, de todos los materiales y equipos del Contratista importados en el punto o puntos de entrada y se hará cargo de todos los trámites de despacho aduanero, con sujeción a las obligaciones del Contratante en virtud de la cláusula 14.2 de las CGC, estipulándose que si las leyes o los reglamentos aplicables exigen que se presente una solicitud o se haga un trámite por parte del Contratante o en nombre suyo, el Contratante tomará todas las medidas necesarias para cumplir con esas leyes o reglamentos. En caso de que se produzcan demoras en el despacho aduanero que no sean atribuibles al Contratista, este tendrá derecho a una prórroga del plazo de terminación de las Instalaciones, de conformidad con la cláusula 40 de las CGC. |
| Montaje de las Instalaciones | 22.1 Demarcación/Supervisión  22.1.1 Hitos: El Contratista será responsable de la demarcación correcta y adecuada de las Instalaciones en relación con los hitos, marcas de referencia y lindes que le hayan sido proporcionados por escrito por el Contratante o en nombre del Contratante.  Si en algún momento durante el proceso de montaje de las Instalaciones se descubre un error en la posición, el nivel o la alineación de las Instalaciones, el Contratista avisará inmediatamente de ese error al Gerente de Proyecto y, a su propia costa, rectificará de inmediato el error a satisfacción razonable del Gerente de Proyecto. Si el error se debe al uso de datos incorrectos suministrados por escrito por el Contratante o en nombre del Contratante, el costo de la rectificación correrá por cuenta del Contratante.  22.1.2 Supervisión por parte del Contratista: El Contratista facilitará o proveerá toda la supervisión necesaria durante el montaje de las Instalaciones, y el Gerente de Obras o su suplente permanecerán en el lugar del sitio para asegurar en todo momento la supervisión del proceso. El Contratista suministrará y empleará solamente personal técnico calificado y experimentado en su respectiva actividad, y personal de supervisión competente para vigilar adecuadamente los trabajos.  22.2 Mano de obra  22.2.1 Contratación de personal y mano de obra  Excepto si se dispone otra cosa en las Especificaciones, el Contratista hará los arreglos necesarios a efectos de  la contratación de todo el personal y la mano de obra, local o no, y de todo lo relativo a su remuneración, alojamiento, alimentación y transporte.  El Contratista suministrará y empleará en el sitio de las Instalaciones, para el montaje de estas, la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada necesaria para la adecuada y oportuna ejecución del Contrato. Se alienta al Contratista a emplear mano de obra local que posea las calificaciones necesarias.  El Contratista será responsable de obtener de las autoridades pertinentes todos los permisos y/o visados necesarios para el ingreso de toda la mano de obra y el personal que deban trabajar en el sitio de las Instalaciones al país en que este se ubique. El Contratante, a solicitud del Contratista, hará todo lo posible, actuando de manera diligente y oportuna,  por ayudar al Contratista a obtener todos los permisos de carácter local, estatal, nacional o gubernamental necesarios para facilitar el ingreso del personal  del Contratista.  El Contratista, a su propia costa, proporcionará a todo su personal y al personal de sus Subcontratistas empleado para la ejecución del Contrato en el sitio de las Instalaciones medios de repatriación a su domicilio o al lugar desde donde hayan sido contratados. Además, proporcionará provisionalmente medios de subsistencia adecuados a todas esas personas desde el cese de su empleo en el Contrato hasta la fecha programada de su partida. En caso de que el Contratista no proporcione esos medios de transporte y subsistencia provisional, el Contratante podrá proporcionarlos al personal y recuperar del Contratista los costos correspondientes.  22.2.2 Personal al Servicio del Contratante  El Contratista no contratará, ni intentará contratar, personal ni mano de obra que se encuentre al servicio del Contratante.  22.2.3 Legislación Laboral  El Contratista cumplirá todas las leyes laborales pertinentes aplicables al personal del Contratista, incluidas las relativas a su contratación, salud, seguridad, bienestar social, inmigración y emigración, y permitirá que gocen de todos sus derechos legales.  En todo momento durante la ejecución del Contrato, el Contratista hará todo lo posible por prevenir toda conducta o comportamiento ilícito, turbulento o incontrolado de sus empleados y de los trabajadores de sus Subcontratistas.  En todos sus tratos con sus trabajadores y los de sus Subcontratistas que estén empleados para el Contrato o vinculados con este, el Contratista deberá respetar cabalmente todas las festividades reconocidas, los feriados oficiales, las costumbres religiosas o de otra índole y todas las leyes y reglamentos locales relativos al empleo de mano de obra.  22.2.4 Nivel Salarial y Condiciones de Trabajo  El Contratista deberá asegurar unos niveles salariales y condiciones de trabajo que no sean inferiores a los establecidos para la profesión o el sector en que se inscriba el trabajo realizado. En caso de no haber un parámetro establecido que pueda aplicarse, el Contratista ofrecerá remuneraciones y condiciones de trabajo que no resulten inferiores al nivel general de remuneraciones y condiciones manejado localmente por contratantes cuyo negocio o ramo sean similares a los del Contratista.  El Contratista informará a su personal acerca de su obligación de pagar impuestos sobre la renta en el país respecto de sus sueldos, salarios y subsidios gravables en virtud de las leyes del país vigentes en ese momento, y el Contratista cumplirá las obligaciones que por ley le correspondan en relación con las respectivas deducciones.  22.2.5 Horarios de Trabajo  No se trabajará en el sitio de las Instalaciones en días localmente reconocidos como de descanso ni fuera del horario normal de trabajo **establecido** **en las CEC,** a menos que:   1. el Contrato estipule otra cosa, 2. el Gerente de Proyecto así lo autorice, o 3. el trabajo sea inevitable o necesario para la protección de la vida o la propiedad o para la seguridad de las obras, en cuyo caso el Contratista informará de ello inmediatamente al Gerente de Proyecto.   Si el Contratista juzga necesario adelantar el trabajo en horas nocturnas o en feriados oficiales con el fin de cumplir el plazo de terminación de las Instalaciones y solicita para ello la respectiva autorización del Gerente de Proyecto, el Gerente de Proyecto no negará dicha autorización sin razón válida.  Esta cláusula no se aplicará a ninguna labor que de manera habitual se realice en turnos rotatorios o en doble turno.  22.2.6 Instalaciones para el personal y la mano de obra  Salvo si se indica otra cosa en las Especificaciones,  el Contratista proporcionará y mantendrá todas  las instalaciones de alojamiento y bienestar social  que se precisen para su personal. El Contratista también proporcionará instalaciones para el personal del Contratante conforme a lo estipulado en  las Especificaciones.  El Contratista no permitirá que ningún integrante de su Personal resida de forma temporal o permanente dentro de las estructuras que conforman las Obras Permanentes.  22.2.7 Salud y Seguridad  El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones razonables para preservar la salud y la seguridad de su personal. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista se asegurará de que el sitio y cualesquiera lugares de alojamiento para el personal del Contratista y el personal del Contratante estén siempre provistos de personal médico, equipos de primeros auxilios y servicios de enfermería y ambulancia, y de que se tomen medidas adecuadas para satisfacer todos los requisitos en cuanto a bienestar e higiene, así como para prevenir epidemias.  El Contratista nombrará a un oficial de prevención de accidentes en el sitio, quien se encargará de velar  por la seguridad y la protección contra accidentes.  Esa persona estará calificada para asumir dicha responsabilidad y tendrá autoridad para impartir instrucciones y tomar medidas de protección a fin de evitar accidentes. Durante la ejecución del Contrato, el Contratista proporcionará a dicha persona todo cuanto precise para ejercer esa responsabilidad y autoridad.  El Contratista enviará al Gerente de Proyecto, a la mayor brevedad posible, información detallada sobre cualquier accidente que ocurra. El Contratista mantendrá un registro y elaborará informes sobre la salud, la seguridad y el bienestar de las personas, así como sobre los daños a la propiedad, según lo solicite razonablemente el Gerente de Proyecto.  Durante la vigencia del Contrato (incluido el período de notificación de defectos) el Contratista: (i) realizará, al menos cada dos meses, campañas de comunicación con fines de información, educación y consulta dirigidas a todo el personal y la mano de obra en el sitio (incluidos todos los empleados del Contratista, los Subcontratistas y los empleados del Contratante y del Gerente de Proyecto, y todos los camioneros y acompañantes que hagan entregas en  el sitio para actividades de construcción), así como a las comunidades locales más próximas, sobre los riesgos, los peligros, el impacto y las medidas recomendadas para evitar las enfermedades de transmisión sexual —o infecciones de transmisión sexual, en general, y VIH/SIDA en particular; (ii) suministrará preservativos masculinos o femeninos a todo el personal y la mano de obra que trabaje en el sitio, según corresponda, y (iii) ofrecerá a todo el personal y la mano de obra del sitio servicios de detección, diagnóstico, asesoramiento y remisión de casos a un programa nacional exclusivo sobre infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA (salvo que se acuerde de otra manera).  El Contratista incluirá en el programa que se presente para la ejecución de las Instalaciones conforme a la cláusula 18.2 un programa paliativo sobre infecciones y enfermedades de transmisión sexual, incluido el VIH/SIDA, para el personal y la mano de obra del sitio y sus familiares. En dicho programa se indicarán la fecha, el modo y el costo que haya previsto el Contratista para cumplir los requisitos de esta cláusula y las especificaciones conexas. Para cada componente, se detallarán en el programa los recursos que se proporcionarán o utilizarán y cualquier subcontratación que se proponga. El programa incluirá asimismo una estimación de costos pormenorizada y la documentación correspondiente. El pago que reciba el Contratista por elaborar y poner en marcha este programa no superará el monto provisional destinado a este fin.  22.2.8 Preparativos Funerarios  En caso de fallecimiento de cualquiera de sus empleados o familiares acompañantes, el Contratista será responsable de hacer los preparativos del caso para su repatriación o sepelio, salvo indicación contraria **estipulada** **en las CEC**.  22.2.9 Registro del Personal del Contratista  El Contratista mantendrá un registro minucioso de los integrantes de su personal, en el que se incluirá el número de empleados del Contratista en el sitio para cada categoría de personal, así como los datos particulares de todos los trabajadores (nombre, edad, sexo, horas trabajadas y salario recibido). Esos detalles se consignarán con frecuencia mensual en un formato aprobado por el Gerente de Proyecto y estarán a disposición del Gerente de Proyecto para su inspección hasta que el Contratista haya finalizado todos los trabajos.  22.2.10 Suministro de Alimentos  El Contratista se encargará de que su personal disponga de un suministro suficiente de alimentos adecuados a precios razonables, conforme se señale en las Especificaciones, para los fines del Contrato o en relación con este.  22.2.11 Suministro de Agua  Tomando en cuenta las condiciones locales, el Contratista suministrará en el sitio de las Instalaciones una cantidad adecuada de agua potable y de otra clase para el consumo del personal del Contratista.  22.2.12 Medidas Contra Plagas e Insectos  El Contratista tomará en todo momento las precauciones necesarias para proteger a su personal en el sitio contra plagas e insectos y disminuir  los consiguientes peligros para la salud. El Contratista cumplirá todas las normativas de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso de insecticidas adecuados.  22.2.13 Bebidas Alcohólicas y Drogas  Salvo en la medida autorizada por las leyes del país, el Contratista no importará, venderá, distribuirá, hará objeto de trueque ni hará otro uso de bebidas alcohólicas o drogas de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su personal las importe, venda, distribuya, haga objeto de trueque o transfiera.  22.2.14 Armas y Municiones  El Contratista no distribuirá, hará objeto de trueque ni hará otro uso de armas o municiones de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su personal lo haga.  22.2.15 Prohibición de Toda Forma de Trabajo Forzoso  u Obligatorio  El Contratista no utilizará ninguna forma de “trabajo forzoso u obligatorio”, entendiéndose por tal todo trabajo o servicio realizado de manera involuntaria que se obtenga de una persona bajo amenaza de fuerza o sanción.  22.2.16 Prohibición del Trabajo Infantil en Actividades Nocivas  El Contratista no empleará a ningún niño para que realice trabajos que tengan carácter de explotación económica o que puedan poner en peligro o interferir en la educación del niño, o ser nocivos para su salud o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social.  22.3 Equipos del Contratista  22.3.1 Se considerará que todos los equipos del Contratista transportados por el Contratista al sitio de las Instalaciones están destinados para ser utilizados exclusivamente para la ejecución del Contrato. El Contratista no retirará esos equipos del sitio sin que el Gerente de Obras haya dado su consentimiento de que esos equipos ya no son necesarios para la ejecución del Contrato.  22.3.2 A menos que se especifique otra cosa en el Contrato, una vez terminadas las Instalaciones, el Contratista retirará del sitio todos los equipos que haya transportado a dicho sitio, así como los materiales excedentes que hayan quedado en el mismo.  22.3.3 El Contratante, si así se le solicita, hará todo lo posible por ayudar al Contratista a obtener los permisos de  las autoridades gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional que requiera el Contratista para la exportación de los equipos del Contratista que este haya importado para su uso en la ejecución del Contrato y que ya no se necesiten para tal efecto.  22.4 Reglamentación y seguridad en el sitio de las Instalaciones  El Contratante y el Contratista establecerán y acatarán un reglamento para el sitio de las Instalaciones en el que se definirán las normas que habrán de observarse en la ejecución del Contrato en tal sitio. El Contratista preparará y presentará al Contratante, con copia al Gerente de Proyecto, la propuesta de reglamento para el sitio de las Instalaciones para su aprobación por el Contratante, quien no negará sin razones válidas esa aprobación.  Dicho reglamento incluirá, sin carácter limitativo, normas sobre seguridad de las Instalaciones, control de los accesos, saneamiento, atención médica y prevención de incendios.  22.5 Oportunidades para otros contratistas  22.5.1 El Contratista, a petición escrita del Contratante o del Gerente de Proyecto, dará todas las oportunidades razonables de realizar los trabajos a otros contratistas empleados por el Contratante en el sitio de las Instalaciones o cerca de él.  22.5.2 Si el Contratista, a petición escrita del Contratante o el Gerente de Proyecto, pone a disposición de otros contratistas carreteras o caminos cuyo mantenimiento sea de responsabilidad del Contratista, permite el uso de los equipos del Contratista por los otros contratistas, o suministra otros servicios de cualquier naturaleza a esos contratistas, el Contratante indemnizará plenamente al Contratista por toda pérdida o daño causado u ocasionado por los otros contratistas en relación con ese uso o servicio y pagará al Contratista una remuneración razonable por el uso de esos equipos o el suministro de esos servicios.  22.5.3 El Contratista procurará también realizar su trabajo evitando, en la medida de lo posible, toda interferencia con el trabajo de otros contratistas. El Gerente de Proyecto resolverá toda diferencia o conflicto que pueda surgir entre el Contratista y otros contratistas y los trabajadores del Contratante en relación con su trabajo.  22.5.4 El Contratista notificará prontamente al Gerente de Proyecto cualquier defecto que observe en el trabajo de los demás contratistas y que pueda afectar al trabajo del Contratista. El Gerente de Proyecto determinará las eventuales medidas correctivas que puedan precisarse para rectificar la situación tras una inspección de las Instalaciones. Las decisiones  que tome el Gerente de Proyecto serán vinculantes para el Contratista.  22.6 Trabajos de emergencia  Si, debido a una emergencia ocurrida durante la ejecución del Contrato y en relación con ésta, es preciso realizar en forma urgente trabajos de protección o corrección para impedir que las Instalaciones sufran daños, el Contratista llevará a cabo inmediatamente esos trabajos.  Si el Contratista no puede o no está dispuesto a llevar a cabo inmediatamente esos trabajos, el Contratante realizará o dispondrá que se realicen los trabajos que juzgue necesarios para evitar daños a las Instalaciones. En ese caso, el Contratante, tan pronto como sea factible luego de tal emergencia, notificará por escrito al Contratista la naturaleza de la emergencia, los trabajos realizados y las razones de su realización. Si los trabajos realizados u ordenados por el Contratante eran trabajos que el Contratista debía realizar a su propia costa en virtud al Contrato, el Contratista pagará al Contratante los costos razonables que haya debido asumir el Contratante en relación con ellos. De no ser así, el costo de esos trabajos correrá por cuenta del Contratante.  22.7 Despeje del sitio de las Instalaciones  22.7.1 Despeje del sitio durante la ejecución: Durante la ejecución del Contrato, el Contratista mantendrá el sitio de las Instalaciones razonablemente libre de toda obstrucción innecesaria, almacenará o retirará los materiales excedentes, y retirará todos los escombros, desechos u obras temporales, así como todos los equipos del Contratista que ya no se necesiten para la ejecución del Contrato.  22.7.2 Despeje del sitio tras la terminación: Una vez terminadas todas las partes de las Instalaciones, el Contratista retirará del sitio todos los escombros, desechos y residuos de cualquier tipo y dejará el sitio y las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad.  22.8 Vigilancia e iluminación  El Contratista proporcionará y mantendrá a su propia costa toda la iluminación, los cercados y la vigilancia donde y cuando sean necesarios para la correcta ejecución y la protección de las Instalaciones, o para la seguridad de los propietarios y ocupantes de propiedades adyacentes y la seguridad del público. |
| Pruebas e inspecciones | 23.1 El Contratista, a su propia costa, llevará a cabo en el lugar de fabricación y/o en el sitio de las Instalaciones todas las pruebas y/o inspecciones de la planta y de cualquier parte de las Instalaciones que se especifiquen en el Contrato.  23.2 El Contratante y el Gerente de Proyecto o sus representantes designados tendrán derecho a presenciar tales pruebas y/o inspecciones, estipulándose que el Contratante cubrirá todos los costos y gastos conexos, con inclusión de los gastos de viaje, comidas y alojamiento, entre otros.  23.3 Cuando el Contratista esté en condiciones de realizar tales pruebas y/o inspecciones, el Contratista informará con la debida antelación al Gerente de Proyecto de esas pruebas y/o inspecciones y del lugar, fecha y hora de su realización. El Contratista obtendrá de cualesquiera fabricantes o terceros que correspondan los permisos o consentimientos necesarios para permitir que el Contratante y el Gerente de Proyecto  (o sus representantes designados) asistan a tales pruebas  y/o inspecciones.  23.4 El Contratista proporcionará al Gerente de Proyecto un informe certificado de los resultados de esas pruebas y/o inspecciones.  Si el Contratante o el Gerente de Proyecto (o sus representantes designados) no asisten a las pruebas y/o inspecciones, o si las Partes convienen en que ni el Contratante ni el Gerente de Proyecto asistirán a ellas, el Contratista podrá llevar a cabo la prueba y/o inspección en ausencia de esas personas y proporcionar al Gerente de Proyecto un informe certificado de sus resultados.  23.5 El Gerente de Proyecto podrá exigir que el Contratista realice cualquier prueba y/o inspección que no se exija en el Contrato, con la salvedad de que los costos y gastos razonables que deba cubrir el Contratista para realizar tal prueba y/o inspección se añadirán al precio del Contrato. Además, si tal prueba y/o inspección obstaculiza el progreso de los trabajos en las Instalaciones y/o el cumplimiento por el Contratista de sus demás obligaciones en virtud del Contrato, ello deberá tenerse debidamente en cuenta en relación con el plazo de terminación de las Instalaciones y las demás obligaciones que resulten afectadas.  23.6 Si un elemento de planta o cualquier parte de las Instalaciones no superan alguna prueba y/o inspección, el Contratista podrá rectificar o sustituir ese elemento de planta o esa parte de las Instalaciones y repetirá la prueba y/o inspección tras efectuar la notificación prevista en la cláusula 23.3 de las CGC.  23.7 En caso de que surja entre las Partes una controversia o diferencia de opinión en relación con la prueba y/o la inspección de la planta o de parte de las Instalaciones, o como resultado de ella, que las Partes no puedan resolver dentro de un plazo razonable, dicha controversia o diferencia de opinión podrá remitirse a un Comité de Resolución de Controversias para que este adopte una decisión de conformidad con la cláusula 46.3 de las CGC.  23.8 El Contratista dará al Contratante y al Gerente de Proyecto, a costa del Contratante, acceso en cualquier momento razonable a cualquier lugar en que se esté fabricando la planta o en que se estén montando las Instalaciones, a fin de observar el avance y el modo de fabricación o de montaje, siempre que el Gerente de Proyecto dé al Contratista un aviso previo razonable.  23.9 El Contratista conviene en que ni la ejecución de una prueba y/o inspección de un elemento de planta o de cualquier parte de las Instalaciones, ni la asistencia del Contratante o del Gerente de Proyecto a la misma, ni la emisión de un certificado de prueba conforme a la cláusula 23.4 de las CGC eximirán al Contratista de ninguna de las restantes responsabilidades contraídas por este en virtud del Contrato.  23.10 En el sitio de las Instalaciones no podrá cubrirse ninguna parte de las Instalaciones ni de los cimientos sin que el Contratista haya realizado una prueba y/o inspección requerida en virtud del Contrato. El Contratista notificará con antelación razonable al Gerente de Proyecto cuando esas partes de las Instalaciones o de los cimientos estén listas o casi listas para la prueba y/o inspección; tal prueba y/o inspección y su notificación estarán sujetas a los requisitos del Contrato.  23.11 El Contratista descubrirá cualquier parte de las Instalaciones o de los cimientos, o practicará las aperturas en ellos que pueda requerir ocasionalmente el Gerente de Proyecto en el sitio de las Instalaciones, y volverá a colocar y dejar en buenas condiciones esa parte o partes.  Si alguna parte de las Instalaciones o de los cimientos ha sido cubierta en el sitio de las Instalaciones después de cumplido el requisito contenido en la cláusula 23.10 de las CGC y se determina que se ha realizada de conformidad con el Contrato, los gastos del descubrimiento, las aperturas, la reinstalación y la puesta en buenas condiciones correrán por cuenta del Contratante, y el plazo de terminación de las Instalaciones se ajustará razonablemente en la medida en que el Contratista se haya visto retrasado u obstaculizado en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato. |
| Terminación de las Instalaciones | 24.1 El Contratista notificará por escrito al Contratante tan pronto como las Instalaciones o cualquier parte de ellas, en opinión del Contratista, hayan quedado finalizadas en términos operacionales y estructurales y estén en condición general satisfactoria conforme se estipula en los Requisitos del Contratante, con exclusión de detalles menores que no afecten sustancialmente al funcionamiento o a la seguridad de las Instalaciones.  24.2 En el término de los siete (7) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista conforme a la cláusula 24.1 precedente, el Contratante proporcionará el personal de operaciones y mantenimiento que se especifica en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante” para efectuar las inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas.  De conformidad con el apéndice del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que Proveerá el Contratante”, el Contratante proporcionará también, en el término de los mismos siete (7) días, las materias primas, servicios públicos, lubricantes, productos químicos, catalizadores, instalaciones, servicios y otros elementos requeridos para las inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio de las instalaciones o de parte de ellas.  24.3 Tan pronto como sea razonablemente factible después de que el Contratante haya proporcionado el personal de operaciones y mantenimiento, junto con las materias primas, servicios públicos, lubricantes, productos químicos, catalizadores, instalaciones, servicios y otros elementos conforme a la cláusula 24.2 precedente, el Contratista iniciará las inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio de las Instalaciones o la parte pertinente de ellas en preparación para su puesta en servicio, con sujeción a la cláusula 25.5 de las CGC.  24.4 Tan pronto como se hayan completado todos los trabajos relacionados con las inspecciones y ensayos previos y, en opinión del Contratista, las Instalaciones o cualquier parte de ellas estén listas para la puesta en servicio, el Contratista lo notificará por escrito al Gerente de Proyecto.  24.5 En el término de los catorce (14) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista conforme a la cláusula 24.4 precedente, el Gerente de Proyecto emitirá un certificado de terminación de las Instalaciones en la forma que se especifica en los Requisitos del Contratante (Formularios y procedimientos), en el que se indicará que las Instalaciones o una parte de ellas han quedado terminadas en la fecha de la notificación del Contratista conforme a la cláusula 24.4 precedente, o informará por escrito al Contratista de cualquier defecto y/o deficiencia.  Si el Gerente de Proyecto notifica al Contratista cualquier defecto y/o deficiencia, el Contratista corregirá tales defectos y/o deficiencias y repetirá el procedimiento que se describe en la cláusula 24.4 precedente.  Si el Gerente de Proyecto conviene en que se ha dado terminación a las Instalaciones o una parte de ellas, el Gerente de Proyecto, dentro de los siete (7) días siguientes al recibo de la notificación reiterada del Contratista, emitirá un certificado de terminación en que se indicará que se ha dado terminación a las Instalaciones o la parte pertinente de ellas en la fecha de la notificación reiterada del Contratista.  Si la terminación de las Instalaciones no es satisfactoria para el Gerente de Proyecto, este notificará por escrito al Contratista cualquier defecto y/o deficiencia dentro de los siete (7) días siguientes al recibo de la notificación reiterada del Contratista, y se repetirá el procedimiento antes descrito.  24.6 Si el Gerente de Proyecto no emite el certificado de terminación de las Instalaciones ni informa al Contratista de los defectos y/o deficiencias dentro de los catorce (14) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista conforme a la cláusula 24.4 de las CGC, o dentro de los siete (7) días siguientes al recibo de la notificación reiterada del Contratista conforme a la cláusula 24.5 precedente, o si el Contratante hace uso de las Instalaciones o de una parte de ellas, se considerará que las Instalaciones o esa parte de ellas han quedado terminadas en la fecha de la notificación o de la notificación reiterada del Contratista, o en la fecha en que el Contratante haya hecho uso de ellas, según sea el caso.  24.7 Tan pronto como sea posible después de la terminación de las Instalaciones, el Contratista completará todos los detalles menores pendientes, de modo tal que las Instalaciones se conformen plenamente a los requisitos del Contrato; de lo contrario, el Contratante completará dichos detalles y deducirá su costo de las sumas adeudadas al Contratista.  24.8 Tras la terminación de las Instalaciones, el Contratante asumirá el cuidado y la custodia de las Instalaciones o de la parte pertinente de ellas, al igual que los riesgos de pérdida o daños de estas, y se hará cargo en adelante de las Instalaciones o de la parte pertinente de ellas. |
| Puesta en servicio y aceptación operativa | 25.1 Puesta en Servicio  25.1.1 El Contratista iniciará la puesta en servicio de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas tan pronto como el Gerente de Proyecto haya emitido el certificado de terminación de conformidad con la cláusula 24.5 de las CGC, o inmediatamente después de la fecha de terminación presunta, conforme a la cláusula 24.6 de las CGC.  25.1.2 El Contratante proporcionará el personal de  operaciones y mantenimiento y todas las materias primas, servicios públicos, lubricantes, productos químicos, catalizadores, instalaciones, servicios y otros elementos que se necesiten para la puesta en servicio.  25.1.3 De conformidad con los requisitos del Contrato, el Contratista y el personal asesor del Gerente de Proyecto asistirá a la puesta en servicio de las Instalaciones, incluidas las pruebas de garantía, y prestará al Contratante la debida asesoría y asistencia.  25.2 Prueba de Garantía  25.2.1 Con sujeción a la cláusula 25.5 de las CGC, el Contratista llevará a cabo la prueba de garantía (y sus repeticiones) durante la puesta en servicio de las Instalaciones o de la parte pertinente de ellas para determinar si las Instalaciones o la parte pertinente de ellas satisfacen las garantías de funcionamiento que  se señalan en el apéndice del Convenio del  Contrato titulado “Garantías de Funcionamiento”. El Contratante proporcionará prontamente al Contratista la información que este pueda requerir razonablemente en relación con la realización y los resultados de la prueba de garantía (y sus repeticiones).  25.2.2 Si por razones no atribuibles al Contratista la prueba de garantía de las Instalaciones o de la parte pertinente de ellas no puede completarse satisfactoriamente dentro del plazo **especificado en las CEC** a partir  de la fecha de terminación, o dentro de cualquier  otro plazo convenido por el Contratante y el Contratista, se considerará que el Contratista ha cumplido sus obligaciones con respecto a las  garantías de funcionamiento y no se aplicarán las cláusulas 28.2 y 28.3 de las CGC.  25.3 Aceptación operativa  25.3.1 Con sujeción a la cláusula 25.4 de estas CGC, la aceptación operativa de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas ocurrirá cuando   1. se haya realizado satisfactoriamente la prueba de garantía y se hayan satisfecho las garantías de funcionamiento, o 2. la prueba de garantía no se haya realizado satisfactoriamente o no se haya llevado a cabo por razones no atribuibles al Contratista dentro del plazo especificado en las CEC a partir de la fecha de la terminación, de conformidad con la cláusula 25.2.2 precedente, o de cualquier otro plazo en que hayan convenido el Contratante y el Contratista, o 3. el Contratista haya pagado la indemnización por daños y perjuicios especificada en la cláusula 28.3 (b) de estas CGC, y 4. se hayan completado los detalles menores mencionados en la cláusula 24.7 de estas CGC correspondientes a las Instalaciones o a una parte de ellas.   25.3.2 En cualquier momento después de que se haya producido cualquiera de las circunstancias que se indican en la cláusula 25.3.1 de las CGC, el Contratista podrá enviar al Gerente de Proyecto una notificación en que solicite la emisión de un certificado de aceptación en la forma prevista en los Requisitos del Contratante (Formularios y procedimientos) con respecto a las Instalaciones o a la parte de ellas especificada en esa notificación, a partir de la fecha de la notificación.  25.3.3 El Gerente de Proyecto, tras consultar con el Contratante y dentro de los siete (7) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista, emitirá un certificado de aceptación operativa.  25.3.4 Si dentro de los siete (7) días siguientes al recibo  de la notificación del Contratista, el Gerente de Proyecto no emite el certificado de aceptación operativa ni comunica por escrito al Contratista  las razones justificables por las cuales no ha emitido el certificado de aceptación operativa, se considerará que las Instalaciones o la parte pertinente de ellas han sido aceptadas en la fecha de dicha notificación  del Contratista.  25.4 Aceptación parcial  25.4.1 Si en el Contrato se especifica que la terminación y la puesta en servicio de las Instalaciones se llevarán a cabo por partes, las disposiciones relativas a la terminación y la puesta en servicio, con inclusión de la prueba de garantía, se aplicarán individualmente a cada una de esas partes de las Instalaciones, y el certificado de aceptación operativa se emitirá en consecuencia para cada una de esas partes.  25.4.2 Si una parte de las Instalaciones incluye elementos  tales como edificaciones, que no requieren puesta en servicio ni prueba de garantía, el Gerente de Proyecto emitirá el correspondiente certificado de aceptación operativa una vez que tales Instalaciones estén terminadas, estipulándose que el Contratista completará posteriormente los detalles menores pendientes que se enumeren en el certificado de aceptación operativa.  25.5 Retraso en las inspecciones y ensayos previos y/o en la prueba de garantía  25.5.1 En caso de que el Contratista no pueda realizar las inspecciones y ensayos previos de las Instalaciones de conformidad con la cláusula 24.3 o la prueba de garantía de conformidad con la cláusula 25.2 por razones atribuibles al Contratante, ya sea por la imposibilidad de acceder a otras instalaciones bajo la responsabilidad de otro contratista o por razones fuera del control del Contratante, no se aplicarán las disposiciones conducentes a la terminación “presunta” de actividades tales como la terminación conforme a la cláusula 24.6 de las CGC y la aceptación operativa conforme a la cláusula 25.3.4 de las CGC, ni las obligaciones del Contratista con respecto al período de responsabilidad por defectos conforme a la cláusula 27.2 de las CGC, la garantía de funcionamiento conforme a la cláusula 28 de las CGC y el cuidado de las Instalaciones conforme a la cláusula 32; tampoco se aplicará lo dispuesto en la cláusula 41.1 (Suspensión) de las CGC. En este caso se aplicarán las siguientes disposiciones.  25.5.2 Cuando el Gerente de Proyecto notifique al Contratista que no podrá llevar a cabo las actividades y obligaciones de conformidad con la cláusula 25.5.1, el Contratista tendrá derecho a lo siguiente:   1. el plazo de terminación se prorrogará teniendo en cuenta el período de suspensión sin imposición de los daños y perjuicios estipulados conforme a la cláusula 26.2 de las CGC; 2. los pagos debidos al Contratista en virtud de la disposición contenida en el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago”, que en circunstancias normales no habrían sido pagaderos debido a la falta de terminación de las actividades en cuestión, se entregarán al Contratista contra presentación de una garantía en forma de garantía bancaria por un monto equivalente que sea aceptable para el Contratante, y que pasará a ser nula y sin valor cuando el Contratista haya cumplido sus obligaciones respecto de esos pagos, con sujeción a las disposiciones de la cláusula 25.5.3 siguiente; 3. los gastos correspondientes a esta garantía y a la prórroga de otras garantías en virtud del Contrato, cuya validez resulte preciso prorrogar, serán reembolsados al Contratista por el Contratante; 4. los cargos adicionales relacionados con el cuidado de las Instalaciones de conformidad con la cláusula 32.1 de las CGC serán reembolsados al Contratista por el Contratante por el período transcurrido entre la notificación antes mencionada y la notificación que se menciona más adelante en la cláusula 25.5.4. La disposición de la cláusula 33.2 de las  CGC se aplicará a las Instalaciones durante el  mismo período.   25.5.3 En caso de que el período de suspensión conforme a la cláusula 25.5.1 precedente supere en la práctica los ciento ochenta (180) días, el Contratante y el Contratista convendrán en una indemnización adicional pagadera al Contratista.  25.5.4 Cuando el Gerente de Proyecto notifique al Contratista que la planta está lista para las inspecciones y ensayos previos a la puesta en servicio, el Contratista procederá sin demora a realizar tales actividades conforme a la cláusula 24. |

##### F. Garantías y responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| Garantía del plazo de terminación | 26.1 El Contratista garantiza que terminará las Instalaciones  (o una parte de ellas para la cual se especifique un plazo  de terminación por separado) dentro del plazo de terminación especificado en las CEC de conformidad con la cláusula 8.2 de las CGC, o dentro de la prórroga del plazo a que tenga derecho el Contratista conforme a la cláusula 40 de estas CGC.  26.2 Si el Contratista no termina las Instalaciones o una parte cualquiera de ellas dentro del plazo de terminación o la prórroga de ese plazo conforme a la cláusula 40 de las CGC, el Contratista pagará al Contratante una indemnización por daños y perjuicios por el monto **especificado en las CEC**, equivalente a un porcentaje del precio del Contrato, o la parte pertinente de este. El monto total de esa indemnización no excederá en ningún caso el monto **especificado en las CEC** como “deducción máxima”. Una vez alcanzada la deducción máxima, el Contratante podrá considerar la posibilidad de rescindir el Contrato de conformidad con la cláusula 42.2.2 de las CGC.  Dicho pago cubrirá por completo la obligación del Contratista de terminar las Instalaciones o la parte pertinente de ellas dentro del plazo de terminación de las Instalaciones o de cualquier prórroga de ese plazo conforme a la cláusula 40 de las CGC. El Contratista no tendrá ninguna otra obligación frente al Contratante a este respecto.  Sin embargo, el pago de los daños y perjuicios no eximirá en modo alguno al Contratista de ninguna de sus obligaciones de terminar las Instalaciones, ni de ninguna otra obligación y responsabilidad del Contratista en virtud del Contrato.  Salvo para los daños y perjuicios pagaderos en virtud de la presente cláusula 26.2 de las CGC, si el Contratista no completa una etapa importante u otro acto, asunto o cosa en la fecha especificada en el Apéndice 4 del Convenio Contractual titulado “Plan de ejecución” y/o en otro programa de trabajo preparado de conformidad con la cláusula 18.2 de las CGC, el Contratista no será responsable de las pérdidas o daños que el Contratante sufra como consecuencia de ello.  26.3 Si el Contratista termina las Instalaciones o una parte de ellas antes del plazo de terminación estipulado o de la prórroga de dicho plazo concedida en virtud de la cláusula 40 de las CGC, si así lo establece CEC 26.3, el Contratante pagará al Contratista una bonificación por el monto **especificado en las CEC**. El monto total de la bonificación no excederá en ningún caso del monto **especificado en las CEC** como “bonificación máxima”. |
| Responsabilidad por defectos | 27.1 El Contratista garantiza que las Instalaciones o cualquier parte de ellas no presentarán defectos en términos de diseño, ingeniería, materiales y ejecución de la planta suministrada y los trabajos realizados.  27.2 El período de responsabilidad por defectos será de quinientos cuarenta (540) días a partir de la fecha de terminación de las Instalaciones (o una parte de ellas), o de un año a partir de la fecha de la aceptación operativa de las Instalaciones (o una parte de ellas), según lo que ocurra primero, a menos que se especifique otra cosa en las CEC conforme a la cláusula 27.10 de las CGC.  Si durante el período de responsabilidad por defectos se llega a detectar un defecto de diseño, ingeniería, materiales o ejecución de la planta suministrada o de los trabajos realizados por el Contratista, este último, actuando en consulta y acuerdo con el Contratante respecto de la corrección apropiada de los defectos, procederá inmediatamente y a su propia costa a reparar, sustituir o corregir (según determine, a su discreción, el Contratista) tales defectos, así como todos los daños que dichos defectos hayan causado a las Instalaciones. El Contratista no será responsable de la reparación, sustitución o corrección de ningún defecto o daño a las Instalaciones que resulte o sea consecuencia de cualquiera de las causas siguientes:   1. operación o mantenimiento inadecuados de las Instalaciones por el Contratante; 2. operación de las Instalaciones al margen de las especificaciones que se disponen en el Contrato, o 3. desgaste normal.   27.3 Las obligaciones del Contratista de acuerdo a esta cláusula 27 de las CGC no se aplicarán a lo siguiente:   1. los materiales que haya suministrado el Contratante conforme a la cláusula 21.2 de las CGC, se consuman normalmente durante el funcionamiento o tengan una vida media más breve que el período de responsabilidad por defectos establecido en estas CGC; 2. los diseños, especificaciones u otros datos diseñados, suministrados o especificados por el Contratante o en nombre del Contratante, o cualquier asunto respecto del cual el Contratista haya rehusado toda responsabilidad en estas CGC, o 3. todos los demás materiales suministrados o los trabajos ejecutados por el Contratante o en nombre del Contratante, con excepción de los trabajos ejecutados por el Contratante conforme a la cláusula 27.7 de  las CGC.   27.4 El Contratante notificará al Contratista la naturaleza de esos defectos y suministrará a este todos los indicios disponibles sobre ellos prontamente después de su descubrimiento. El Contratante brindará al Contratista todas las oportunidades razonables de inspeccionar dichos defectos.  27.5 El Contratante brindará al Contratista el acceso necesario a las Instalaciones y al sitio de estas para permitirle cumplir sus obligaciones conforme a la presente cláusula 27 de las CGC.  El Contratista podrá, con el consentimiento del Contratante, retirar del sitio cualquier elemento de planta o parte de las Instalaciones que presente algún defecto, si la naturaleza del defecto y/o el daño a las Instalaciones causado por el defecto impide efectuar prontamente la reparación en el sitio.  27.6 Si la reparación, sustitución o corrección puede repercutir en la eficiencia de las Instalaciones o de una parte de ellas, el Contratante podrá, mediante notificación al Contratista, exigir que este último lleve a cabo pruebas de la parte defectuosa de las Instalaciones inmediatamente después de terminados los trabajos de reparación, en cuyo caso el Contratista procederá a realizar tales pruebas.  Si la parte en cuestión no supera las pruebas, el Contratista efectuará una nueva reparación, sustitución o corrección, según sea el caso, hasta que esa parte de las Instalaciones supere con éxito las pruebas. El Contratante y el Contratista deberán ponerse de acuerdo sobre las pruebas que se han  de realizar.  27.7 Si el Contratista no inicia los trabajos necesarios para corregir el defecto o los daños a las Instalaciones causados por ese defecto dentro de un plazo razonable, que en ningún caso se considerará inferior a quince (15) días, el Contratante, previa notificación al Contratista, podrá proceder a realizar esos trabajos. Los gastos razonables que deba realizar el Contratante en relación con esos trabajos le serán reembolsados por el Contratista, o bien podrán ser deducidos por el Contratante de las sumas adeudadas al Contratista,  o ser reclamados en virtud de la garantía de cumplimiento.  27.8 Si las Instalaciones o una parte de ellas no pueden utilizarse debido a esos defectos y/o a la corrección de estos, el período de responsabilidad por defectos de las Instalaciones o de esa parte de ellas, según sea el caso, se prorrogará por un período igual al período durante el cual las Instalaciones, o esa parte de ellas, no puedan ser utilizadas por el Contratante a causa de cualquiera de las razones antes mencionadas.  27.9 Con excepción de lo dispuesto en las cláusulas 27 y 33 de las CGC, el Contratista no tendrá responsabilidad alguna, independientemente de su naturaleza y origen, ya sea en virtud del Contrato o a la ley, respecto de los defectos en las Instalaciones o parte de ellas, la planta, el diseño o la ingeniería o los trabajos ejecutados, que surjan después de la terminación de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas, excepto cuando esos defectos sean el resultado de negligencia grave, fraude, delito o dolo del Contratista.  27.10 Además, esos componentes de las Instalaciones estarán amparados, durante el período que **se especifique en las CEC**, por una prórroga del período de responsabilidad por defectos. Tal obligación del Contratista será adicional al período de responsabilidad por defectos estipulado en virtud de la cláusula 27.2 de las CGC. |
| Garantías de funcionamiento | 28.1 El Contratista garantiza que en la prueba de garantía, las Instalaciones y todas sus partes satisfarán las garantías de funcionamiento que se especifican en el Apéndice 8 del Convenio Contractual titulado “Garantías de Funcionamiento”, con sujeción a las condiciones especificadas en él.  28.2 Si, por razones atribuibles al Contratista, no se satisface en todo o en parte el nivel mínimo de las garantías de funcionamiento especificadas en el Apéndice 8 del Convenio Contractual titulado “Garantías de Funcionamiento”, el Contratista hará a su costa los cambios, modificaciones y/o enmiendas a la planta o a cualquier parte de ella que puedan ser necesarios para satisfacer por lo menos el nivel mínimo de esas garantías. El Contratista notificará al Contratante tan pronto como se hayan completado los cambios, modificaciones y/o enmiendas necesarios y pedirá al Contratante que repita la prueba de garantía hasta que se satisfaga el nivel mínimo exigido. Si finalmente el Contratista no satisface el nivel mínimo de las garantías de funcionamiento, el Contratante podrá considerar la posibilidad de rescindir el Contrato conforme a la cláusula 42.2.2 de las CGC.  28.3 Si, por razones atribuibles al Contratista, no se satisfacen en todo o en parte las garantías de funcionamiento especificadas en el Apéndice 8 del Convenio Contractual titulado “Garantías de Funcionamiento”, pero se satisface el nivel mínimo de las garantías de funcionamiento especificadas en dicho apéndice, el Contratista optará por:   1. hacer a su propia costa los cambios, modificaciones y/o enmiendas a las Instalaciones, o a una parte de ellas, que sean necesarios para satisfacer las garantías de funcionamiento, y pedir al Contratante que repita la prueba de garantía, o 2. pagar al Contratante los daños y perjuicios previstos por no satisfacer las garantías de funcionamiento  de conformidad con las disposiciones del apéndice  del Convenio Contractual titulado “Garantías  de Funcionamiento”.   28.4 La liquidación por daños y perjuicios conforme a la cláusula 28.3 precedente hasta el límite de la responsabilidad que se especifica en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Garantías de Funcionamiento” cubrirá por completo las garantías del Contratista conforme a la cláusula 28.3 precedente, y el Contratista no tendrá ninguna otra responsabilidad al respecto frente al Contratante. Tras el pago de los daños y perjuicios por el Contratista, el Gerente de Proyecto emitirá el certificado de aceptación operativa de las Instalaciones o la parte de ellas respecto de las cuales se hayan pagado los daños y perjuicios. |
| Indemnización por infracción de patentes | 29.1 El Contratista, con sujeción al cumplimiento por el Contratante de la cláusula 29.2 de las CGC, eximirá de toda responsabilidad al Contratante y a sus empleados y funcionarios en caso de juicios, acciones judiciales o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de abogados, a que el Contratante pueda hacer frente como resultado de una infracción o supuesta infracción de cualquier patente, modelo de utilidad, diseño registrado, marca de fábrica, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrados o que existan de otra manera a la fecha del Contrato en razón de: (a) el montaje de las Instalaciones por el Contratista o el uso de las Instalaciones en el país donde se ubique el sitio de las Instalaciones, y (b) la venta de los productos elaborados mediante las Instalaciones en cualquier país.  Dicha indemnización no cubrirá el uso de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas para fines distintos de los que se indiquen en el Contrato o puedan deducirse razonablemente de él, ni ninguna infracción resultante del uso de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas, ni los productos elaborados en ellas en asociación o combinación con otros equipos, elementos de planta o materiales no suministrados por el Contratista, de conformidad con las disposiciones  del Contrato.  29.2 Si se inician procedimientos o se formulan demandas contra el Contratante como resultado de las cuestiones a que se hace referencia en la cláusula 29.1 precedente, el Contratante notificará inmediatamente al Contratista y este podrá, a su propia costa y en nombre del Contratante, hacerse cargo de los procedimientos o demandas e iniciar negociaciones para el arreglo de tales procedimientos o demandas.  Si, dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de dicha notificación, el Contratista no notifica al Contratante que tiene la intención de hacerse cargo de esos procedimientos o demandas, el Contratante tendrá libertad para hacerse cargo de ellos por sí mismo. A menos que el Contratista no haya hecho la notificación al Contratante dentro de los veintiocho (28) días, el Contratante no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procedimientos o demandas.  El Contratante proporcionará al Contratista, a solicitud de este, toda la asistencia posible en esos procedimientos  o demandas, y el Contratista reembolsará al Contratante todos los gastos razonables que este efectúe al proporcionar dicha asistencia.  29.3 El Contratante eximirá de toda responsabilidad al Contratista y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas en caso de juicios, acciones judiciales o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de abogados, a que el Contratista pueda hacer frente como resultado de una infracción o supuesta infracción de cualquier patente, modelo de utilidad, diseño registrado, marca de fábrica, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrados o que existan de otra manera a la fecha del Contrato en relación con cualquier diseño, información, plano, especificación u otros documentos o materiales proporcionados o diseñados por el Contratante o en su nombre. |
| Limitación de responsabilidad | 30.1 Excepto en los casos de negligencia criminal o de dolo,   1. ninguna de las Partes tendrá ninguna responsabilidad frente a la otra Parte, sea esta contractual, extracontractual o de otra índole por las pérdidas o daños indirectos, las pérdidas del uso o de la producción, el lucro cesante o el costo de los intereses que pueda sufrir la otra Parte en relación con el Contrato, distinta de las que se estipulan específicamente como una de las obligaciones de la Parte en virtud del Contrato, y 2. la responsabilidad global del Contratista frente al Contratante, sea esta contractual, extracontractual o de otra índole, no excederá del monto que resulte de aplicar el factor multiplicador especificado en CEC 30.1 al precio del Contrato o, si no se especifica un factor multiplicador, no excederá del precio total del Contrato, estipulándose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará al costo que entrañe reparar o reemplazar los equipos defectuosos ni a ninguna obligación del Contratista de eximir de responsabilidad al Contratante con respecto a una infracción de patentes. |

##### G. Distribución de riesgos

|  |  |
| --- | --- |
| Traspaso de la propiedad | 31.1 La propiedad de la planta (incluidos los repuestos) que habrá de importarse al país en que esté ubicado el sitio de las Instalaciones se traspasará al Contratante en el momento del embarque en el medio de transporte que se utilizará para transportar la planta desde el país de origen hasta ese país.  31.2 La propiedad de la planta (incluidos los repuestos) adquirida en el país en que esté ubicado el sitio de las Instalaciones se traspasará al Contratante en el momento en que se traslade la planta a dicho sitio.  31.3 La propiedad de los equipos del Contratista utilizados por el Contratista y sus Subcontratistas en relación con el Contrato seguirá correspondiendo al Contratista o sus Subcontratistas.  31.4 La propiedad de la planta en exceso de lo requerido para las Instalaciones volverá al Contratista en el momento de terminarse las Instalaciones o en cualquier momento anterior en que el Contratante y el Contratista estimen de común acuerdo que la planta en cuestión ya no es necesaria para las Instalaciones.  31.5 No obstante el traspaso de la propiedad de la planta, la responsabilidad de su cuidado y custodia, juntamente con el riesgo asociado de pérdida o daños, seguirá correspondiendo al Contratista de conformidad con la cláusula 32 (Cuidado de las Instalaciones) de las CGC hasta la terminación de las Instalaciones o de la parte de ellas en que esté incorporada esa planta. |
| Cuidado de las Instalaciones | 32.1 El Contratista será responsable del cuidado y la custodia de las Instalaciones o de cualquier parte de ellas hasta la fecha de terminación de las Instalaciones de conformidad con la cláusula 24 de las CGC o, si en el Contrato se dispone la terminación de las Instalaciones por partes, hasta la fecha de terminación de la parte correspondiente; además, el Contratista subsanará a su propia costa toda pérdida o daño por cualquier causa que puedan sufrir las Instalaciones o la parte pertinente de ellas durante ese período. El Contratista será también responsable de toda pérdida o daño causados a las Instalaciones por el Contratista o sus Subcontratistas durante la realización de cualquier trabajo, de conformidad con la cláusula 27 de las CGC. No obstante lo anterior, el Contratista no será responsable de ninguna pérdida o daño a las Instalaciones o la parte pertinente de ellas como consecuencia de alguno de los factores que se especifican o se mencionan en los párrafos a), b) y c) de las cláusulas 32.2 y 38.1 de las CGC.  32.2 Si se producen pérdidas o daños a las Instalaciones, o a cualquier parte de ellas, o a las Instalaciones provisionales del Contratista atribuibles a lo siguiente:   1. en lo que concierne al país en que está situado el sitio de las instalaciones, reacción nuclear, radiación nuclear, contaminación radioactiva, ondas de choque causadas por aeronaves u otros artefactos aéreos, u otros hechos que un contratista experimentado no podría prever en forma razonable o contra los cuales, si fueran razonablemente previsibles, no podría razonablemente precaverse ni asegurarse, por cuanto tales riesgos no son asegurables por lo general en el mercado de seguros y se mencionan en las exclusiones generales de la póliza de seguros (incluidos los riesgos de guerra y los riesgos políticos) obtenida conforme a la cláusula 34 de estas CGC, o 2. todo uso u ocupación por el Contratante, o un tercero (que no sea un Subcontratista) autorizado por el Contratante, de cualquier parte de las Instalaciones, o 3. todo uso o recurso a diseños, datos o especificaciones proporcionados o señalados por el Contratante o en su nombre, o cualquier otra cuestión respecto de la cual el Contratista rehúse toda responsabilidad en estas CGC,   el Contratante pagará al Contratista todas las sumas pagaderas con respecto a las instalaciones efectuadas, aunque estas hayan sufrido pérdida, destrucción o daño, y pagará al Contratista el valor de sustitución de todas las instalaciones provisionales y todas las partes de ellas que hayan sufrido pérdida, destrucción o daño. Si el Contratante solicita por escrito al Contratista que repare las pérdidas o daños a las Instalaciones ocasionados por las citadas causas, el Contratista reparará tales pérdidas o daños a costa del Contratante de conformidad con la cláusula 39 de las CGC. Si el Contratante no solicita por escrito al Contratista que repare las pérdidas o daños a las Instalaciones ocasionados por las citadas causas, el Contratante pedirá una modificación de las Instalaciones, de conformidad con la cláusula 39 de las CGC, por la cual se excluirá la ejecución de la parte de las Instalaciones que haya sufrido pérdida, destrucción o daño por las citadas causas, o, si la pérdida o daño afecta a una parte considerable de las Instalaciones, el Contratante rescindirá el Contrato de conformidad con la cláusula 42.1 de estas CGC.  32.3 El Contratista será responsable de toda pérdida o daño a los equipos del Contratista o a cualquier otra propiedad del Contratista que se haya utilizado o fuera a utilizarse para los fines de las Instalaciones, con excepción de (i) lo señalado en la cláusula 32.2 de las CGC, con respecto a las instalaciones provisionales del Contratista, y (ii) los casos en que dicha pérdida o daño sean resultado de cualquiera de los hechos que se especifican en las cláusulas 32.2 (b) y (c) y 38.1 de las CGC.  32.4 En lo que respecta a las pérdidas o daños sufridos por las Instalaciones o cualquier parte de ellas, o por los equipos del Contratista como consecuencia de alguna de las causas que se señalan en la cláusula 38.1 de las CGC, se aplicarán las disposiciones de la cláusula 38.3 de las CGC. |
| Pérdidas o daños materiales; lesiones o accidentes laborales; indemnizaciones | 33.1 Con sujeción a la cláusula 33.3 de las CGC, el Contratista eximirá de toda responsabilidad al Contratante y a sus empleados y funcionarios en caso de juicios, acciones judiciales o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de abogados, en caso de muerte o lesión de cualquier persona, o de pérdidas o daños materiales que no sean de las Instalaciones, reconocidos o no, que puedan surgir en relación con el suministro y el montaje de las Instalaciones y por negligencia del Contratista o sus Subcontratistas, o de sus empleados, funcionarios o agentes, excepto en el caso de lesiones, muerte o daños materiales causados por negligencia del Contratante, sus contratistas, empleados, funcionarios o agentes.  33.2 Si se inician procedimientos o se formulan demandas contra el Contratante en que la responsabilidad pudiera recaer sobre el Contratista conforme a la cláusula 33.1 de las CGC,  el Contratante notificará prontamente al Contratista al respecto y este podrá, a su propia costa y en nombre del Contratante, hacerse cargo de los procedimientos o demandas e iniciar negociaciones para el arreglo de tales procedimientos o demandas.  Si, dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de dicha notificación, el Contratista no notifica al Contratante que tiene la intención de hacerse cargo de esos procedimientos o demandas, el Contratante tendrá libertad para hacerse cargo de ellos por sí mismo. A menos que el Contratista no haya hecho la notificación al Contratante en el plazo de veintiocho (28) días, el Contratante no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procedimientos o demandas.  El Contratante proporcionará al Contratista, a solicitud de este, toda la asistencia posible en esos procedimientos o demandas,  y el Contratista reembolsará al Contratante todos los gastos razonables que este efectúe al proporcionar dicha asistencia.  33.3 El Contratante eximirá de toda responsabilidad al Contratista y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas ante cualquier pérdida o daño a la propiedad del Contratante, distinta de las Instalaciones de las cuales aún no se haya tomado posesión, ocasionados por incendio, explosión u otras eventualidades, y que superen el monto recuperable de los seguros obtenidos conforme a la cláusula 34 de las CGC, siempre que dicho incendio, explosión u otra eventualidad no haya sido producto de un acto u omisión del Contratista.  33.4 La Parte que tenga derecho a recibir una indemnización conforme a la presente cláusula 33 de las CGC tomará todas las medidas razonables para mitigar las pérdidas o daños que se hayan producido. Si dicha Parte no toma tales medidas,  se reducirán en consecuencia las responsabilidades de la  otra Parte. |
| Seguros | 34.1 En la medida que se especifique en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Seguros”, el Contratista, a su costa, obtendrá y mantendrá vigentes o hará que se obtengan y se mantengan vigentes durante la ejecución del Contrato los seguros que se señalan a continuación por los montos y  con las cantidades deducibles y otras condiciones especificadas en el citado apéndice. La identidad de los aseguradores y la modalidad de las pólizas estarán sujetas a la aprobación del Contratante, quien no negará sin razones válidas esa aprobación.   1. Seguro de carga durante el transporte   Este seguro cubrirá las pérdidas o daños sufridos  por la planta (incluidos sus repuestos) y los equipos  del Contratista durante su traslado desde los talleres  del Contratista o Subcontratista hasta el sitio de  las Instalaciones.   1. Seguro de las Instalaciones contra todo riesgo   Este seguro cubrirá las pérdidas o daños físicos que sufran las Instalaciones en el sitio antes de su terminación, e incluirá una extensión de la cobertura de mantenimiento con respecto a la responsabilidad del Contratista por las pérdidas o daños que se produzcan durante el período de responsabilidad por defectos mientras el Contratista permanezca en el sitio de las Instalaciones con el fin de cumplir sus obligaciones durante dicho período.   1. Seguro contra daños a terceros   Este seguro cubrirá las lesiones corporales o la muerte de terceros (incluido el personal del Contratante) y las pérdidas o daños materiales que se produzcan en relación con el suministro y el montaje de las Instalaciones.   1. Seguro de vehículos   Este seguro cubrirá el uso de todos los vehículos empleados por el Contratista o sus Subcontratistas (sean o no de su propiedad) en relación con la ejecución del Contrato.   1. Seguro contra accidentes de trabajo   De conformidad con los requisitos legales aplicables en el país donde se ejecute el Contrato o cualquier parte de este.   1. Responsabilidad del Contratante   De conformidad con los requisitos legales aplicables  en el país donde se ejecute el Contrato o cualquier parte de este.   1. Otros seguros   Cualesquiera otros seguros en que puedan convenir específicamente las Partes contratantes y que se enumeren en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Seguros”.  34.2 El Contratante figurará como coasegurado en todas las pólizas de seguro que obtenga el Contratista de conformidad con la cláusula 34.1 de las CGC, excepto con respecto a los seguros contra daños a terceros, accidentes de trabajo y responsabilidad del Contratante. Los Subcontratistas del Contratista figurarán como coasegurados en todas las pólizas de seguro que obtenga el Contratista de conformidad con la cláusula 34.1 de las CGC, con excepción de los seguros de carga, accidentes de trabajo y responsabilidad del Contratante. El asegurador renunciará, en virtud de dichas pólizas, a todos sus derechos de subrogación contra dichos coasegurados por pérdidas o reclamaciones resultantes de la ejecución del Contrato.  34.3 El Contratista, de conformidad con las disposiciones del apéndice del Convenio Contractual titulado “Seguros”, entregará al Contratante, certificados de aseguramiento  (o copias de las pólizas de seguro) como prueba de que las pólizas requeridas están plenamente vigentes. En los certificados se dispondrá que los aseguradores darán al Contratante aviso previo de la cancelación o de toda modificación importante de una póliza con no menos de veintiún (21) días de antelación.  34.4 El Contratista se asegurará de que, cuando corresponda,  sus Subcontratistas obtengan y mantengan vigentes pólizas de seguro adecuadas para su personal y sus vehículos y  para los trabajos que efectúen en virtud del Contrato, a menos que las pólizas obtenidas por el Contratista amparen  a dichos Subcontratistas.  34.5 El Contratante obtendrá y mantendrá vigentes a su costa durante la ejecución del Contrato los seguros que se especifican en el apéndice del Convenio Contractual titulado “Seguros”, por los montos y con las cantidades deducibles y otras condiciones especificadas en dicho apéndice. El Contratista y sus Subcontratistas figurarán como coasegurados en esas pólizas. El asegurador renunciará en virtud de dichas pólizas a todos los derechos de subrogación contra los coasegurados por pérdidas o reclamaciones resultantes de la ejecución del Contrato. El Contratante entregará al Contratista pruebas satisfactorias de que los seguros requeridos están plenamente vigentes. En las pólizas se dispondrá que los aseguradores darán al Contratista aviso previo de la cancelación o de toda modificación importante de las pólizas con al menos veintiún (21) días de antelación. Si así lo solicita el Contratista, el Contratante suministrará copias de las pólizas obtenidas por él conforme a la presente cláusula 34.5 de las CGC.  34.6 Si el Contratista no obtiene y/o no mantiene vigentes los seguros mencionados en la cláusula 34.1 de las CGC, el Contratante podrá obtener y mantener vigentes cualesquiera de esos seguros y podrá deducir ocasionalmente de cualquier suma adeudada al Contratista en virtud del Contrato todas las primas que el Contratante haya pagado al asegurador, o podrá considerar esas sumas como monto adeudado por el Contratista y recuperarlas de él. Si el Contratante no obtiene y/o no mantiene vigentes los seguros mencionados en la cláusula 34.5 de las CGC, el Contratista podrá obtener y mantener vigentes cualesquiera de esos seguros y podrá deducir ocasionalmente de cualquier suma adeudada al Contratante en virtud del Contrato las primas que el Contratista haya pagado al asegurador, o podrá considerar esas sumas como monto adeudado por el Contratante y recuperarlas de él. Aunque el Contratista no obtenga o no pueda obtener y mantener vigentes esos seguros, no tendrá ninguna obligación o responsabilidad frente al Contratante, y tendrá pleno derecho a exigir al Contratante el cumplimiento de cualquiera y todas las responsabilidades del Contratante aquí especificadas.  34.7 A menos que se disponga otra cosa en el Contrato, el Contratista preparará y planteará todas las reclamaciones formuladas conforme a las pólizas obtenidas por él de conformidad con la presente cláusula 34 de las CGC, y todas las sumas pagaderas por los aseguradores serán pagadas al Contratista. El Contratante dará al Contratista toda la asistencia razonable que este pueda necesitar. Con respecto a las reclamaciones de seguros en que estén en juego los intereses del Contratante, el Contratista no renunciará a ninguna de ellas ni hará ningún arreglo con el asegurador sin antes obtener el consentimiento escrito del Contratante. Con respecto a las reclamaciones de seguros en que estén en juego los intereses del Contratista, el Contratante no renunciará a ninguna de ellas ni hará ningún arreglo con el asegurador  sin antes obtener el consentimiento escrito del Contratista. |
| Condiciones imprevistas | 35.1 Si durante la ejecución del Contrato el Contratista encuentra en el sitio de las Instalaciones condiciones físicas (distintas de condiciones climáticas) u obstrucciones artificiales que un contratista experimentado razonablemente no podría haber previsto antes de la fecha del Contrato a partir de un examen aceptable de los datos relativos a las instalaciones (incluidos los datos relativos a las perforaciones de prueba) proporcionados por el Contratante, y sobre la base de la información que pueda haber obtenido de una inspección ocular del sitio, si hubiera habido acceso a él, o de otros datos a su disposición relacionados con las instalaciones, y si el Contratista determina que, como consecuencia de esas condiciones u obstrucciones, deberá hacer frente a costos y gastos adicionales o precisará más tiempo para cumplir sus obligaciones contractuales del que habría necesitado si no hubiera encontrado esas condiciones físicas u obstrucciones artificiales, el Contratista deberá, antes de realizar trabajos adicionales o de utilizar elementos de planta o equipos del Contratista adicionales, notificar prontamente por escrito al Gerente de Proyecto:   1. las condiciones físicas u obstrucciones artificiales encontradas en el sitio de las Instalaciones que razonablemente no podrían haberse previsto; 2. los trabajos y/o elementos de planta y/o equipos del Contratista adicionales requeridos, incluidas las medidas que el Contratista tomará o propone tomar para superar tales condiciones u obstrucciones; 3. la duración de la demora prevista, y 4. el costo y los gastos adicionales que el Contratista deba probablemente asumir.   Al recibir una notificación del Contratista conforme a la presente cláusula 35.1 de las CGC, el Gerente de Proyecto consultará prontamente al Contratante y al Contratista y decidirá las medidas que habrán de tomarse para superar las condiciones físicas u obstrucciones artificiales encontradas. Al cabo de esas consultas, el Gerente de Proyecto impartirá instrucciones al Contratista, con copia al Contratante, sobre las medidas que han de tomarse.  35.2 Todos los costos y gastos adicionales razonables que deba asumir el Contratista en cumplimiento de las instrucciones del Gerente de Proyecto para superar las condiciones físicas u obstrucciones artificiales a que se hace referencia en la cláusula 35.1 precedente serán pagados por el Contratante al Contratista como una suma adicional al precio del Contrato.  Si la ejecución del Contrato por el Contratista se ve retrasada a causa de las condiciones físicas u obstrucciones artificiales a que se hace referencia en la cláusula 35.1 de las CGC, el plazo de terminación de las Instalaciones se prorrogará de conformidad con la cláusula 40 de las CGC. |
| Modificación de las leyes y regulaciones | 36.1 Si después de la fecha que sea veintiocho (28) días anterior a la fecha de la presentación de la Oferta se aprueban, promulgan, derogan o modifican, en el país donde se sitúe el sitio de las Instalaciones, leyes, regulaciones, ordenanzas, órdenes o reglamentos con fuerza de ley (se considerará que esto incluye todo cambio en la interpretación o aplicación por las autoridades competentes) que repercutan posteriormente en los costos y gastos del Contratista y/o en el plazo de terminación de las Instalaciones, el precio del Contrato se incrementará o se reducirá en consecuencia, y/o el plazo de terminación de las Instalaciones se ajustará razonablemente en la medida en que el Contratista haya resultado afectado en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones contractuales. No obstante lo anterior, los gastos incrementados o reducidos no se pagarán ni acreditarán por separado si ya se han tenido en cuenta, cuando corresponda, en las disposiciones relativas al ajuste del precio en virtud de las CEC, conforme a la cláusula 11.2 de las CGC. |
| Fuerza mayor | 37.1 Se entenderá por “fuerza mayor” cualquier circunstancia que esté fuera del control razonable del Contratante o el Contratista, según sea el caso, y que sea inevitable a pesar del cuidado que razonablemente tenga la parte afectada; esta definición incluirá, sin carácter limitativo, lo siguiente:   1. guerra, hostilidades u operaciones de carácter bélico (ya sea que se haya declarado o no un estado de guerra), invasión, acto del enemigo extranjero y guerra civil; 2. rebelión, revolución, insurrección, motín, usurpación del gobierno civil o militar, conspiración, asonada, disturbios civiles y actos terroristas; 3. confiscación, nacionalización, movilización, apropiación forzosa o requisición por un gobierno o una autoridad o gobernante de jure o de facto, o por orden suya, o cualquier otro acto u omisión de una autoridad gubernamental local, estatal o nacional; 4. huelga, sabotaje, cierre patronal, embargo, restricción de importaciones, congestión portuaria, falta de los medios habituales de transporte público y comunicaciones, conflicto laboral, naufragio, escasez o restricción  del abastecimiento de electricidad, epidemia, cuarentena y peste; 5. terremoto, deslizamiento de tierras, actividad volcánica, incendio, inundación, maremoto, tifón o ciclón, huracán, tormenta, rayos u otras inclemencias atmosféricas, ondas de choque y ondas nucleares u otros desastres naturales o físicos; 6. escasez de mano de obra, materiales o servicios públicos, cuando sean causados por circunstancias que constituyen en sí fuerza mayor.   37.2 Si una de las Partes sufre impedimentos, obstáculos o  demoras en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato por un evento de fuerza mayor, deberá notificar por escrito a la otra Parte, dentro de los catorce (14) días de ocurrido ese evento, la ocurrencia del mismo y las circunstancias en que se produjo.  37.3 La Parte que efectúe tal notificación quedará dispensada del cumplimiento o el cumplimiento puntual de sus obligaciones en virtud del Contrato durante el tiempo en que continúe el evento de fuerza mayor y en la medida en que el cumplimiento de las obligaciones de esa parte se vea impedido, obstaculizado o demorado. El plazo de terminación de las Instalaciones se prorrogará conforme a la cláusula 40 de las CGC.  37.4 La Parte o las Partes afectadas por el evento de fuerza mayor harán todos los esfuerzos razonables por mitigar los efectos de dicho evento sobre la ejecución del Contrato y por cumplir sus obligaciones contractuales, sin perjuicio del derecho de la otra Parte a rescindir el Contrato conforme a las cláusulas 37.6 y 38.5 de las CGC.  37.5 Ninguna demora o falta de ejecución de ninguna de las Partes ocasionada por un evento de fuerza mayor:   1. constituirá incumplimiento o contravención del Contrato, ni 2. con sujeción a las cláusulas 32.2, 38.3 y 38.4 de las CGC, dará lugar a una reclamación por daños y perjuicios o por los costos o gastos adicionales ocasionados por dicho evento   siempre que y en la medida en que tal demora o falta de ejecución sea ocasionada por un evento de fuerza mayor.  37.6 Si la ejecución del Contrato se ve sustancialmente impedida, obstaculizada o demorada por un solo período de más de sesenta (60) días o un período acumulado de más de ciento veinte (120) días a causa de uno o más eventos de fuerza mayor durante la vigencia del Contrato, las Partes procurarán llegar a una solución mutuamente satisfactoria, a falta de lo cual cualquiera de ellas podrá rescindir el Contrato previa notificación a la otra Parte, sin perjuicio del derecho de cualquiera de las Partes a rescindir el Contrato conforme a la cláusula 38.5 de las CGC.  37.7 En caso de rescisión del Contrato de conformidad con la cláusula 37.6 precedente, los derechos y obligaciones del Contratante y del Contratista serán los especificados en las cláusulas 42.1.2 y 42.1.3 de las CGC.  37.8 No obstante lo dispuesto en la cláusula 37.5 de las CGC, el supuesto de fuerza mayor no se aplicará a ninguna obligación del Contratante de efectuar pagos al Contratista de acuerdo a estas CGC. |
| Riesgos de guerra | 38.1 Se entenderá por “riesgos de guerra” cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) y (b) de la cláusula 37.1 de  las CGC y cualquier explosión o impacto de mina, bomba, mortero, granada u otro proyectil, misil, munición  o explosivo de guerra, que se produzca o exista en el país o los países donde se ubica el sitio de las Instalaciones, o cerca de él.  38.2 No obstante cualquier disposición contenida en el Contrato, el Contratista no tendrá ninguna responsabilidad en  relación con:   1. la destrucción o daño a las Instalaciones, la planta o cualquier parte de ellos, 2. la destrucción o daño a la propiedad del Contratante o de un tercero, o 3. las lesiones o la pérdida de vidas   si dicha destrucción, daño, lesión o pérdida de vidas es ocasionada por riesgos de guerra. El Contratante eximirá de toda responsabilidad al Contratista frente a cualquier demanda, exigencia de responsabilidades, acción judicial, juicio, daño, costo, cargo o gasto resultante de dichos riesgos o vinculado con ellos.  38.3 Si las Instalaciones o la planta o los equipos del Contratista u otros bienes del Contratista utilizados o destinados a ser utilizados para los fines de las Instalaciones quedan destruidos o sufren daños ocasionados por riesgos de guerra, el Contratante pagará al Contratista por:   1. cualquier parte de las Instalaciones o de la planta así destruida o dañada, en la medida en que no haya sido ya pagada por el Contratante   y en la medida en que lo requiera el Contratante y sea necesario para la terminación de las Instalaciones,   1. el reemplazo o la reparación de los equipos del Contratista o de otros bienes del Contratista así destruidos o dañados, 2. el reemplazo o la reparación de cualquier destrucción  o daño a las Instalaciones o la planta o cualquier parte de ellas.   Si el Contratante no exige que el Contratista reemplace o repare la destrucción o daño a las Instalaciones, el Contratante pedirá una modificación de conformidad con la cláusula 39 de las CGC, por la cual se excluirá el cumplimiento de la parte de las Instalaciones así destruidas o dañadas o, cuando la pérdida, destrucción o daño afecte a una parte considerable de las Instalaciones, rescindirá el Contrato conforme a la cláusula 42.1 de las CGC.  Si el Contratante exige que el Contratista reemplace o repare la destrucción o daño a las Instalaciones, el plazo para la terminación de las Instalaciones se prorrogará de conformidad con la cláusula 40 de las CGC.  38.4 No obstante cualquier disposición contenida en el Contrato, el Contratante pagará al Contratista todos los costos incrementados o accesorios de la ejecución del Contrato que sean en algún modo atribuibles, consiguientes o resultantes de riesgos de guerra o que guarden cualquier tipo de relación con riesgos de guerra, a condición de que, lo antes posible,  el Contratista notifique esos costos incrementados por escrito al Contratante.  38.5 Si durante el cumplimiento del Contrato se producen riesgos de guerra que afecten en el aspecto financiero o en otro aspecto importante a la ejecución del Contrato por el Contratista, este hará todos los esfuerzos razonables por ejecutar el Contrato teniendo debidamente en cuenta la seguridad de su personal y el personal de sus Subcontratistas empleado en los trabajos en las Instalaciones; sin embargo, si la ejecución de los trabajos en las Instalaciones resulta imposible o se ve sustancialmente impedida por un solo período de más de sesenta (60) días o un período acumulado de más de ciento veinte (120) días a causa de riesgos de guerra, las Partes tratarán de llegar a una solución mutuamente satisfactoria, a falta de lo cual cualquiera de ellas podrá rescindir el Contrato mediante notificación a la otra Parte.  38.6 En caso de rescisión de conformidad con las cláusulas 38.3 o 38.5 de las CGC, los derechos y obligaciones del Contratante y del Contratista se especificarán en las cláusulas 42.1.2 y 42.1.3 de las CGC. |

##### H. Modificación de los elementos del Contrato

|  |  |
| --- | --- |
| Modificación de las Instalaciones | 39.1 Introducción de una modificación  39.1.1 Con sujeción a las cláusulas 39.2.5 y 39.2.7 de las CGC, el Contratante tendrá derecho a proponer y posteriormente a requerir que el Gerente de Proyecto ordene ocasionalmente al Contratista que haga durante el cumplimiento del Contrato cualquier modificación, cambio, adición o supresión en las Instalaciones  (en adelante denominada “modificación”), siempre que esa modificación se inscriba dentro del alcance general de las Instalaciones y no constituya un trabajo no relacionado, y que sea técnicamente viable, teniendo en cuenta el estado de adelanto de las Instalaciones y la compatibilidad técnica de la modificación prevista con la naturaleza de las Instalaciones según se especifica en el Contrato.  39.1.2 Ingeniería de valor: El Contratista podrá preparar una propuesta de ingeniería de valor en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, y los gastos incurridos en tal preparación correrán por su cuenta. La propuesta de ingeniería de valor deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:   1. el/los cambio/s propuesto/s, y una descripción  de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes; 2. un análisis exhaustivo de costos/beneficios del/los cambio/s propuesto/s, incluida una descripción y una estimación de los costos (que incluya los costos durante la vida útil) en los que el Contratante pueda incurrir durante la implementación de la propuesta de ingeniería  de valor; 3. una descripción de todo efecto del cambio en el rendimiento y la funcionalidad.   El Contratante podrá aceptar la propuesta de ingeniería de valor si en esta se demuestran beneficios que permitan:   1. acelerar el período de entrega; 2. reducir el Precio del Contrato o los costos durante la vida útil para el Contratante; 3. mejorar la calidad, eficiencia, seguridad o sostenibilidad de las Instalaciones; 4. aportar cualquier otro beneficio al Contratante,   sin poner en riesgo las funciones necesarias de  las Instalaciones.  Si el Contratante aprueba la propuesta de ingeniería de valor y su implementación tiene como resultado:   1. una reducción en el Precio del Contrato, el monto que se ha de pagar al Contratista será equivalente al porcentaje indicado en las condiciones especiales de la reducción del Precio del Contrato. 2. un aumento en el Precio del Contrato, pero conlleva una reducción de los costos durante la vida útil debido a cualquiera de los beneficios descritos en los incisos (a) a (d) de arriba, el monto que se ha de pagar al Contratante será equivalente al aumento total en el Precio  del Contrato.   39.1.3 No obstante lo dispuesto en las cláusulas 39.1.1 y 39.1.2 de las CGC, ningún cambio que resulte necesario a causa de un incumplimiento por el Contratista de sus obligaciones contractuales se considerará como una modificación, y ese cambio no dará lugar a ningún ajuste del precio del Contrato ni del plazo de terminación de las Instalaciones.  39.1.4 El procedimiento para adelantar y ejecutar las modificaciones que se especifican en las cláusulas  39.2 y 39.3 de las CGC, y los demás detalles y formularios correspondientes, figuran en la Sección VI, Requisitos del Contratante (Formularios y procedimientos).  39.2 Modificaciones originadas por el Contratante  39.2.1 Si el Contratante propone una modificación de conformidad con la cláusula 39.1.1 de las CGC, enviará al Contratista una “Solicitud de propuesta de modificación”, usando el formulario del Anexo 7 de la Sección VI en la que solicitará al Contratista que prepare y proporcione al Gerente de Proyecto en el menor plazo razonablemente factible una “Propuesta de modificación” usando el formulario del Anexo 4 de la misma Sección que incluirá lo siguiente:   1. una breve descripción de la modificación; 2. el efecto de la modificación en el plazo de terminación; 3. el costo estimado de la modificación; 4. el efecto de la modificación en las garantías de funcionamiento (de haberlo); 5. el efecto de la modificación en las Instalaciones; 6. el efecto de la modificación en cualquier otra disposición del Contrato.   39.2.2 Antes de preparar y entregar la propuesta de modificación, el Contratista presentará al Gerente de Proyecto una “Estimación de la propuesta de modificación” usando el formulario del Anexo 2 de la Sección VI, en la que se estimará el costo de preparar y presentar la propuesta de modificación.  Al recibir del Contratista el estimado de la propuesta de modificación, el Contratante procederá de una de las siguientes formas:   1. aceptará el estimado del Contratista y dará a éste instrucciones de preparar la propuesta de modificación; 2. llamará la atención del Contratista sobre cualquier parte de su estimación de la propuesta de modificación que sea inaceptable y pedirá al Contratista que revise su estimación; 3. informará al Contratista de que el Contratante no tiene la intención de seguir adelante con  la modificación.   39.2.3 Al recibir las instrucciones del Contratante de seguir adelante conforme a la cláusula 39.2.2 (a) de las CGC, el Contratista procederá, con la diligencia debida, a preparar la propuesta de modificación de conformidad con la cláusula 39.2.1 de las CGC.  39.2.4 En la medida en que sea factible, la determinación  del precio de una modificación se calculará conforme a las tarifas y los precios incluidos en el Contrato.  Si esas tarifas y precios no son equitativos, las  Partes convendrán en tarifas específicas para valorar la modificación.  39.2.5 Si antes o durante la preparación de la propuesta de modificación resulta evidente que el efecto agregado de ejecutar esta y cualesquiera otras órdenes de modificación que hayan pasado a ser obligatorias para el Contratista conforme a la presente cláusula 39 de las CGC sería aumentar o reducir el precio del Contrato originalmente establecido en el artículo 2 (Precio del Contrato) del Convenio Contractual en más de quince por ciento (15 %), el Contratista podrá notificar por escrito sus objeciones al respecto antes de presentar la propuesta de modificación en la forma antes indicada. Si el Contratante acepta las objeciones del Contratista, retirará la propuesta de modificación y notificará por escrito al Contratista.  El hecho de no presentar objeciones no menoscabará el derecho del Contratista a presentar objeciones a cualesquiera solicitudes de modificación u órdenes de modificación posteriores, ni su derecho a tener en cuenta, cuando presente esas objeciones posteriores, el aumento o la reducción porcentual del precio del Contrato que represente cualquier modificación no objetada por el Contratista.  39.2.6 Al recibirse la propuesta de modificación, el Contratante y el Contratista convendrán mutuamente en todas las cuestiones contenidas en ella. Dentro de los catorce (14) días siguientes a ese acuerdo, el Contratante, si tiene la intención de llevar adelante la modificación, entregará al Contratista una orden de modificación.  Si el Contratante no puede llegar a una decisión en el plazo de catorce (14) días, deberá notificarlo al Contratista, precisando cuándo puede el Contratista esperar una decisión.  Si el Contratante decide no llevar a cabo la modificación por cualquier razón, deberá notificarlo así al Contratista dentro del período indicado de catorce (14) días. En esas circunstancias, el Contratista tendrá derecho a que se le reembolsen todos los costos que razonablemente haya efectuado para preparar la propuesta de modificación, siempre que no excedan la suma indicada por él en su estimación de la propuesta de modificación presentada de conformidad con la cláusula 39.2.2 de las CGC.  39.2.7 Si el Contratante y el Contratista no pueden llegar a un acuerdo sobre el precio de la modificación, sobre un ajuste equitativo del plazo de terminación o sobre otras cuestiones señaladas en la propuesta de modificación, el Contratante podrá de todos modos requerir al Contratista que efectúe la modificación mediante la emisión de una “Orden de modificación con acuerdo pendiente” usando el formulario en el Anexo 6 de la Sección VI.  Al recibir una orden de modificación con acuerdo pendiente, el Contratista efectuará inmediatamente las modificaciones dispuestas en esa orden. Las Partes tratarán posteriormente de llegar a un acuerdo sobre los aspectos pendientes conforme a la propuesta  de modificación.  Si las Partes no pueden llegar a un acuerdo dentro de los sesenta (60) días posteriores a la presentación de la orden de modificación con acuerdo pendiente, el asunto podrá remitirse al Comité de Resolución de Controversias de conformidad con las disposiciones de la cláusula 46.1 de las CGC.  39.3 Modificaciones originadas por el Contratista  39.3.1 Si el Contratista propone una modificación de conformidad con la cláusula 39.1.2 de las CGC, el Contratista presentará por escrito al Gerente de Proyecto una “Solicitud de propuesta de modificación”, usando el formulario en el Anexo 7 de la Sección VI en la que se indicarán las razones para efectuar la modificación propuesta y se incluirá la información especificada en la cláusula 39.2.1 de las CGC.  Al recibirse la solicitud de propuesta de modificación, las Partes seguirán los procedimientos que se indican en las cláusulas 39.2.6 y 39.2.7 de las CGC. Sin embargo, si el Contratante decide no efectuar las modificaciones, el Contratista no tendrá derecho a recuperar los costos de preparación de la solicitud de propuesta de modificación. |
| Prórroga del plazo de terminación de las Instalaciones | 40.1 El plazo o los plazos de terminación que se especifican en las CEC conforme a la cláusula 8.2 de las CGC se prorrogarán si el Contratista se ve retrasado u obstaculizado en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato por causa de:   1. una modificación de las Instalaciones según lo previsto en la cláusula 39 de las CGC; 2. un evento de fuerza mayor según se dispone en la cláusula 37 de las CGC, condiciones imprevistas según se dispone en la cláusula 35 de las CGC, o cualquier otra circunstancia de las que se especifican o se mencionan en los apartados a), b) y c) de la cláusula 32.2 de las CGC; 3. una orden de suspensión emitida por el Contratante conforme a la cláusula 41 de las CGC o una reducción del ritmo de avance de conformidad con la cláusula 41.2 de las CGC, o 4. un cambio en las leyes y regulaciones según se dispone en la cláusula 36 de las CGC, o 5. un incumplimiento o contravención del Contrato por el Contratante, incluido específicamente el hecho de no suministrar los artículos enumerados en el Apéndice 6 del Convenio Contractual titulado “Detalle de Obras y Suministros que proveerá el Contratante”, o cualquier actividad, acto u omisión por parte del Contratante, del Gerente de Proyecto o de cualquier otro contratista empleado por el Contratante, o 6. cualquier retraso por parte de un Subcontratista, siempre y cuando dicho retraso obedezca a una causa por la que el propio Contratista habría tenido derecho a una prórroga del plazo de terminación en virtud de la presente cláusula, o 7. retrasos atribuibles al Contratante u ocasionados por los trámites aduaneros, o 8. cualquier otro asunto mencionado específicamente en el Contrato,   por un período que sea justo y razonable en todas las circunstancias y que refleje cabalmente la demora o el impedimento sufridos por el Contratista.  40.2 Excepto cuando se disponga específicamente otra cosa en el Contrato, el Contratista presentará al Gerente de Proyecto una notificación de solicitud de prórroga del plazo de terminación, junto con los detalles del evento o circunstancia que justifique dicha prórroga, en cuanto sea razonablemente posible después del inicio de ese evento o circunstancia. Tan pronto como sea razonablemente posible tras recibir esa notificación y los detalles que sustenten la solicitud, el Contratante y el Contratista convendrán en la duración de la prórroga. En caso de que el Contratista no acepte el estimado del Contratante respecto de una prórroga justa y razonable, el Contratista tendrá derecho a remitir el asunto a un Comité de Resolución de Controversias, de conformidad con la cláusula 46.1 de las CGC.  40.3 El Contratista hará en todo momento cuanto sea razonablemente posible por reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento de sus obligaciones en virtud  del Contrato.  40.4 En todos los casos en que el Contratista haya presentado una notificación de solicitud de prórroga del plazo de terminación conforme a la cláusula 40.2 de las CGC, el Contratista procederá a consultar al Gerente de Proyecto a fin de determinar las medidas que eventualmente puedan adoptarse para superar o reducir al mínimo la demora efectiva o prevista. El Contratista acatará en lo sucesivo todas las instrucciones que pueda razonablemente impartir el Gerente de Proyecto para reducir al mínimo la demora. Si el acatamiento de dichas instrucciones pudiera implicar costos adicionales para el Contratista y este tuviera derecho a una prórroga del plazo de terminación conforme a la cláusula 40.1 de las CGC, el monto de esos costos adicionales se agregará al precio del Contrato. |
| Suspensión | 41.1 El Contratante podrá pedir al Gerente de Proyecto que, mediante notificación al Contratista, ordene a este que suspenda el cumplimiento de todas o cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato. En esa notificación se especificarán la obligación cuyo cumplimiento ha de suspenderse, la fecha de entrada en vigor de la suspensión y las razones para ella. El Contratista suspenderá en ese momento el cumplimiento de esa obligación, con excepción de las obligaciones necesarias para el cuidado o la preservación de las Instalaciones, hasta que el Gerente de Proyecto le ordene por escrito que reanude ese cumplimiento.  Si, en virtud de una orden de suspensión emitida por el Gerente de Proyecto, por razones que no sean el incumplimiento o la contravención del Contrato por el Contratista, se suspende el cumplimiento por el Contratista de cualquiera de sus obligaciones por un período acumulado de más de noventa (90) días, el Contratista podrá, en cualquier momento posterior y siempre que el cumplimiento siga suspendido en ese momento, enviar una notificación al Gerente de Proyecto en la que solicite que el Contratante, dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación, ordene la reanudación de ese cumplimiento o solicite y posteriormente ordene una modificación de conformidad con la cláusula 39 de las CGC excluyendo del Contrato el cumplimiento de las obligaciones suspendidas.  Si el Contratante no lo hace así dentro del plazo indicado, el Contratista podrá, mediante notificación adicional al Gerente de Proyecto, optar por considerar que esa suspensión, cuando afecte sólo a una parte de las Instalaciones, constituye una supresión de esa parte de conformidad con la cláusula 39 de las CGC o, cuando afecte a la totalidad de las Instalaciones, constituye una rescisión del Contrato conforme a la cláusula 42.1 de las CGC.  41.2 Si:   1. el Contratante no ha pagado al Contratista cualquier suma adeudada en virtud del Contrato dentro del período especificado, no ha aprobado una factura o documento justificativo sin justa causa de acuerdo al apéndice del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago” o incurre en incumplimiento sustancial del Contrato, el Contratista podrá enviar una notificación al Contratante exigiendo el pago de esa suma junto con los correspondientes intereses estipulados en la cláusula 12.3 de las CGC, solicitando la aprobación de esa factura o documento justificativo o especificando el incumplimiento y exigiendo que el Contratante lo corrija, según sea el caso. Si el Contratante no paga esa suma junto con los intereses, no aprueba la factura o documento justificativo ni da sus razones para negar esa aprobación, o no corrige el incumplimiento ni toma medidas para corregirlo dentro de los catorce (14) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista, o 2. el Contratista no puede desempeñar alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato por cualquier razón atribuible al Contratante, lo que incluye, entre otras cosas, el hecho de que el Contratante no haya dado posesión o acceso al sitio de las Instalaciones u otros lugares de conformidad con la cláusula 10.2 de las CGC, o no haya obtenido un permiso gubernamental necesario para la ejecución y/o la terminación de  las Instalaciones,   el Contratista podrá, mediante notificación hecha con catorce (14) días de antelación al Contratante, suspender el cumplimiento de todas o cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato o reducir el ritmo de avance.  41.3 Si el cumplimiento por el Contratista de sus obligaciones se suspende o el ritmo de avance se reduce de conformidad  con la presente cláusula 41 de las CGC, el plazo de terminación se prorrogará conforme a la cláusula 40.1 de las CGC, y todos los costos o gastos adicionales que deba asumir el Contratista como resultado de esa suspensión o reducción serán pagados por el Contratante al Contratista en adición al precio del Contrato, excepto en el caso de una orden de suspensión o de reducción del ritmo de avance debida a incumplimiento o contravención del Contrato por  el Contratista.  41.4 Durante el período de suspensión, el Contratista no retirará del sitio de las Instalaciones ningún elemento de planta, ninguna parte de las Instalaciones ni ningún equipo del Contratista sin el consentimiento previo por escrito  del Contratante. |
| Rescisión | 42.1 Rescisión por Conveniencia del Contratante  42.1.1 El Contratante podrá rescindir el Contrato en cualquier momento y por cualquier razón mediante el envío de una notificación de rescisión al Contratista con referencia a la presente cláusula 42.1 de las CGC.  42.1.2 Al recibir la notificación de rescisión conforme a la cláusula 42.1.1 de las CGC, el Contratista, inmediatamente o en la fecha especificada en la notificación de rescisión,   1. suspenderá todos los trabajos, con excepción de aquellos que pueda especificar el Contratante en la notificación de rescisión con el único propósito de proteger la parte de las Instalaciones ya ejecutada, o cualquier trabajo requerido para dejar el sitio de las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad; 2. rescindirá todos los subcontratos, excepto los que hayan de cederse al Contratante de conformidad con el apartado (d) (ii) de la presente cláusula; 3. retirará todos los equipos del Contratista del sitio, repatriará al personal del Contratista y de sus Subcontratistas, retirará del sitio los escombros, desechos y residuos de cualquier tipo y dejará el sitio y las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad, y 4. con sujeción al pago especificado en la cláusula 42.1.3 de las CGC, 5. entregará al Contratante las partes de las Instalaciones ejecutadas por el Contratista hasta la fecha de la rescisión; 6. en la medida legalmente posible, cederá al Contratante todos los derechos, títulos y beneficios del Contratista respecto de las Instalaciones y la planta a partir de la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Contratante, respecto de cualesquiera subcontratos formalizados entre el Contratista y sus Subcontratistas, y 7. entregará al Contratante todos los planos, especificaciones y otros documentos no registrados preparados por el Contratista o sus Subcontratistas a la fecha de la rescisión en relación con las Instalaciones.   42.1.3 En caso de rescisión del Contrato conforme a la cláusula 42.1.1 de las CGC, el Contratante pagará al Contratista las sumas siguientes:   1. el precio del Contrato efectivamente imputable a las partes de las Instalaciones ejecutadas por el Contratista a la fecha de la rescisión; 2. los costos que razonablemente haya pagado  el Contratista para retirar los equipos del Contratista del sitio de las Instalaciones y  para repatriar al personal del Contratista y de sus Subcontratistas; 3. todas las sumas pagaderas por el Contratista  a sus Subcontratistas en relación con la rescisión de los subcontratos, incluidos los cargos por cancelación; 4. los costos que haya pagado el Contratista para proteger las Instalaciones y dejar la zona de las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad de conformidad con el apartado (a) de la cláusula 42.1.2 de las CGC; 5. el costo de satisfacer todas las demás obligaciones, compromisos y reclamaciones que de buena fe haya asumido el Contratista con terceros en relación con el Contrato y que no estén cubiertos por los apartados (a), (b), (c) y (d) precedentes.   42.2 Rescisión por incumplimiento del Contratista  42.2.1 El Contratante, sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos de que pueda disponer, podrá rescindir inmediatamente el Contrato en las siguientes circunstancias mediante notificación de la rescisión y de sus razones al Contratista, con referencia a la presente cláusula 42.2 de las CGC:   1. si el Contratista se declara en quiebra o en concurso de acreedores, se ponen sus bienes bajo administración judicial, llega a un compromiso con sus acreedores o, cuando el Contratista es una persona jurídica, si se ha aprobado una resolución o una ordenanza disponiendo su liquidación (que no sea una liquidación voluntaria con fines de fusión o de reorganización), se ha designado un síndico para cualquier parte de sus empresas o activos, o si el Contratista realiza o es objeto de cualquier otra acción análoga como consecuencia de sus deudas; 2. si el Contratista cede o transfiere el Contrato o cualquier derecho o interés en virtud del Contrato en violación de las disposiciones de la cláusula 43 de las CGC; 3. si de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco se determina que, durante el proceso licitatorio o de ejecución del Contrato, el Contratista ha participado en actos de fraude y corrupción según la Cláusula 6.1 de las CG; y 4. si el Contratista impide sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías, sin perjuicio de lo indicado en la Cláusula 6.1. de este Contrato.   42.2.2 Si el Contratista:   1. ha denunciado el Contrato o desistido de él, 2. sin razón válida, no ha dado pronto inicio a los trabajos en las Instalaciones, o ha suspendido por razones distintas de las previstas en la cláusula 41.2 de las CGC el avance del cumplimiento del Contrato durante más de veintiocho (28) días después de recibir una orden escrita del Contratante de seguir adelante, 3. omite en forma persistente ejecutar el Contrato de acuerdo a los términos contractuales o descuida en forma persistente y sin justa causa el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato, 4. rehúsa o no puede proporcionar materiales, servicios o mano de obra suficientes para ejecutar y completar las Instalaciones de la manera especificada en el programa presentado conforme a la cláusula 18.2 de las CGC a un ritmo que dé al Contratante una seguridad razonable de que el Contratista puede completar las Instalaciones dentro del plazo de terminación prorrogado,   el Contratante podrá, sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener en virtud del Contrato, enviar una notificación al Contratista indicando la naturaleza del incumplimiento y pidiendo al Contratista que lo subsane. Si el Contratista no lo subsana o no toma medidas para subsanarlo dentro de los catorce (14) días siguientes al recibo de esa notificación, el Contratante podrá rescindir inmediatamente el Contrato mediante notificación de rescisión al Contratista con referencia a la presente cláusula 42.2 de las CGC.  42.2.3 Al recibir la notificación de rescisión conforme a las cláusulas 42.2.1 o 42.2.2 de las CGC, el Contratista, inmediatamente o en la fecha que se especifique en la notificación de rescisión:   1. suspenderá todos los trabajos, con excepción de aquellos que pueda especificar el Contratante en la notificación de rescisión con el único propósito de proteger la parte de las Instalaciones ya ejecutada, o cualquier trabajo requerido para dejar el sitio de las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad; 2. rescindirá todos los subcontratos, excepto los que hayan de cederse al Contratante de conformidad con lo dispuesto más adelante en el apartado (d); 3. entregará al Contratante las partes de las Instalaciones ejecutadas por el Contratista hasta la fecha de la rescisión; 4. en la medida legalmente posible, cederá al Contratante todos los derechos, títulos y beneficios del Contratista respecto de las Instalaciones y la planta a partir de la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Contratante, respecto de todos los subcontratos formalizados entre el Contratista y sus Subcontratistas; 5. entregará al Contratante todos los planos, especificaciones y otros documentos preparados por el Contratista o sus Subcontratistas hasta  la fecha de la rescisión en conexión con  las Instalaciones.   42.2.4 El Contratante podrá ingresar al sitio de las Instalaciones, expulsar al Contratista y terminar las Instalaciones por sí mismo o mediante el empleo de un tercero. El Contratante podrá, independientemente de los derechos del Contratista al respecto, tomar y utilizar mediante el pago de un alquiler equitativo al Contratista, los equipos de propiedad del Contratista que se encuentren en el sitio en conexión con las Instalaciones durante un período razonable que el Contratante considere apropiado para el suministro y el montaje de las Instalaciones; en tal caso, el Contratante correrá con todos los gastos de mantenimiento de dichos equipos y pagará las debidas indemnizaciones por toda responsabilidad que signifique daños o perjuicios a las personas como consecuencia del uso de dichos equipos por el Contratante.  A la terminación de las Instalaciones o en una fecha anterior que el Contratante considere apropiada, el Contratante notificará al Contratista que los equipos del Contratista serán devueltos a este último en el sitio de las Instalaciones o a proximidad del mismo y devolverá esos equipos al Contratista de conformidad con esa notificación. El Contratista retirará seguidamente o hará que se retiren sin demora y a su costa esos equipos del sitio.  42.2.5 Con sujeción a la cláusula 42.2.6 de las CGC, el Contratista tendrá derecho a que se le pague el precio del Contrato que corresponda a las Instalaciones ejecutadas hasta la fecha de la rescisión, el valor de la planta no utilizada o parcialmente utilizada en el sitio de las Instalaciones, y los gastos (de haberlos) que haya efectuado el Contratista para proteger las Instalaciones y para dejar el sitio en buenas condiciones de limpieza y seguridad de conformidad con el apartado a) de la cláusula 42.2.3 de las CGC. Todas las sumas debidas al Contratante por el Contratista que se hayan acumulado antes de la fecha de la terminación se deducirán del monto que deba pagarse al Contratista de acuerdo al presente Contrato.  42.2.6 Si el Contratante termina las Instalaciones, se determinará el costo de la terminación de las Instalaciones por el Contratante.  Si la suma a cuyo pago tiene derecho el Contratista de conformidad con la cláusula 42.2.5 de las CGC, más los costos razonables que haya debido cubrir el Contratante para terminar las Instalaciones, excede del precio del Contrato, el Contratista será responsable de ese exceso.  Si ese monto en exceso es mayor que las sumas adeudadas al Contratista conforme a la cláusula 42.2.5 de las CGC, el Contratista pagará el saldo al Contratante, y si el exceso es inferior a las sumas adeudadas al Contratista conforme a la cláusula 42.2.5 de las CGC, el Contratante pagará el saldo  al Contratista.  El Contratante y el Contratista convendrán por escrito en el cálculo descrito anteriormente y en las modalidades de pago de cualquier saldo.  42.3 Rescisión por parte del Contratista  42.3.1 Si:   1. el Contratante ha omitido pagar al Contratista las sumas debidas en virtud del Contrato dentro del plazo especificado, ha rehusado aprobar facturas o documentos justificativos sin razón válida de conformidad con el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago” o ha incurrido en incumplimiento sustancial del Contrato, el Contratista podrá enviar una notificación al Contratante exigiendo el pago de esas sumas con intereses según se estipula en la cláusula 12.3 de las CGC, requiriendo la aprobación de esas facturas o documentos justificativos, o especificando el incumplimiento y exigiendo que el Contratante lo subsane, según sea el caso. Si el Contratante no paga esas sumas con los correspondientes intereses, no aprueba esas facturas o documentos justificativos ni da sus razones para negar esa aprobación, o no subsana el incumplimiento ni toma medidas para subsanarlo dentro de los catorce (14) días siguientes al recibo de la notificación del Contratista, o 2. el Contratista no puede desempeñar cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato por razones atribuibles al Contratante, lo que incluye, entre otras cosas, el hecho de que el Contratante no haya dado posesión o acceso el sitio de las Instalaciones o a otros lugares, o no haya obtenido un permiso gubernamental necesario para la ejecución y/o la terminación de las Instalaciones,   el Contratista podrá enviar una notificación al Contratante, y si el Contratante no ha pagado las sumas pendientes, aprobado las facturas o documentos justificativos, dado sus razones para negar esa aprobación, o subsanado el incumplimiento dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la notificación, o si el Contratista no puede todavía cumplir alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato por cualquier razón atribuible al Contratante dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación, el Contratista podrá, mediante nueva notificación al Contratante con referencia a la presente cláusula 42.3.1 de las CGC, rescindir inmediatamente el Contrato.  42.3.2 El Contratista podrá rescindir inmediatamente el Contrato mediante notificación en ese sentido al Contratante, con referencia a la presente cláusula 42.3.2 de las CGC, si el Contratante se declara en quiebra o en concurso de acreedores, se ponen sus bienes bajo administración judicial, llega a un compromiso con sus acreedores o, cuando el Contratante es una persona jurídica, si se ha aprobado una resolución o una ordenanza disponiendo su liquidación (que no sea una liquidación voluntaria con fines de fusión o reorganización), se ha designado un síndico para cualquier parte de sus empresas o activos, o si el Contratante realiza o es objeto de cualquier otra acción análoga como consecuencia de sus deudas.  42.3.3 Si el Contrato se rescinde conforme a las cláusulas 42.3.1 o 42.3.2 de las CGC, el Contratista inmediatamente   1. suspenderá todos los trabajos, con excepción de los que sean necesarios con el fin de proteger la parte de las Instalaciones ya ejecutada, o que tengan por objeto dejar el sitio de las Instalaciones en buenas condiciones de limpieza y seguridad; 2. rescindirá todos los subcontratos, excepto los que hayan de asignarse al Contratante de conformidad con lo dispuesto más adelante en el apartado (d) (ii); 3. retirará todos los equipos del Contratista del sitio de las Instalaciones y repatriará al personal del Contratista y de sus Subcontratistas, y 4. con sujeción al pago especificado en la cláusula 42.3.4 de las CGC, 5. entregará al Contratante las partes de las Instalaciones ejecutadas por el Contratista a la fecha de la rescisión; 6. en la medida legalmente posible, cederá al Contratante todos los derechos, títulos y beneficios del Contratista respecto de las Instalaciones y la planta a partir de la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Contratante, respecto de cualesquiera subcontratos formalizados entre el Contratista y sus Subcontratistas, y 7. entregará al Contratante todos los planos, especificaciones y otros documentos preparados por el Contratista o sus Subcontratistas a la fecha de la rescisión en relación con las Instalaciones.   42.3.4 Si el Contrato se rescinde conforme a las cláusulas 42.3.1 o 42.3.2 de las CGC, el Contratante pagará al Contratista todas las sumas que se especifican en la cláusula 42.1.3 de las CGC, junto con una indemnización razonable por todas las pérdidas (excepto el lucro cesante) o daños sufridos por el Contratista que sean resultado o consecuencia de esa rescisión o guarden relación con ella.  42.3.5 La rescisión por el Contratista conforme a la presente cláusula 42.3 de las CGC se hará sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso que pueda ejercer el Contratista en lugar o además de los derechos conferidos en virtud de la cláusula 42.3 de las CGC.  42.4 En la presente cláusula 42 de las CGC, la expresión “Instalaciones ejecutadas” incluirá todos los trabajos ejecutados, los Servicios de Instalación prestados y todos los elementos de planta adquiridos (o sujetos a una obligación jurídicamente vinculante de compra) por el Contratista y utilizados o destinados a ser utilizados para los fines de las Instalaciones, hasta la fecha de la rescisión, inclusive.  42.5 En la presente cláusula 42 de las CGC, al calcular las sumas adeudadas por el Contratante al Contratista, se tendrán en cuenta todas las sumas pagadas anteriormente por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, incluidos los anticipos pagados de acuerdo al apéndice del Convenio Contractual titulado “Condiciones y Procedimientos de Pago”. |
| Cesión | 43.1 Ni el Contratante ni el Contratista cederán a un tercero, sin el consentimiento previo por escrito de la otra Parte (consentimiento que no se negará sin razones válidas), el Contrato o cualquier parte de él, o cualquier derecho, beneficio, obligación o interés en el Contrato o en virtud del Contrato; no obstante, el Contratista tendrá derecho a efectuar la cesión absoluta o mediante cargo de las sumas que le sean adeudadas y pagaderas o que puedan serle adeudadas y pagaderas en virtud del Contrato. |
| Restricciones a la exportación | 44.1 No obstante cualquier obligación contenida en el Contrato de completar todas las formalidades para la exportación, en caso de que el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato se vea sustancialmente impedido por cualesquiera restricciones a la exportación imputables al Contratante, al país del Contratante o a la utilización de la Planta y los Servicios de Instalación que se han de suministrar, cuando tales restricciones emanen de regulaciones comerciales de un país que provee la Planta y los Servicios de Instalación citados, el Contratista quedará eximido de la obligación de efectuar entregas o prestar servicios ; sin embargo, el Contratista deberá probar, a satisfacción del Contratante y del Banco, que ha cumplido todas las formalidades de manera oportuna, incluida la tramitación de los permisos, autorizaciones y licencias requeridos para la exportación de la Planta y los Servicios de Instalación bajo los términos del Contrato. La rescisión del Contrato por este motivo se hará por conveniencia del Contratante conforme a la cláusula 42.1. |

##### I. Reclamaciones, Controversias y Arbitraje

|  |  |
| --- | --- |
| Reclamaciones del Contratista | 45.1 Si el Contratista considera que tiene derecho a cualquier prórroga del plazo de terminación o cualquier pago adicional en virtud de cualquier cláusula de estas Condiciones o por otra consideración vinculada con el Contrato, el Contratista enviará una notificación al Gerente de Proyecto en la que describirá el hecho o circunstancia en que se origina la reclamación. La notificación se hará tan pronto como sea posible, a más tardar veintiocho (28) días después de que el Contratista se dé cuenta, o haya debido darse cuenta, de tal hecho o circunstancia.  Si el Contratista no ha notificado una reclamación dentro de dicho plazo de veintiocho (28) días, no se prorrogará el plazo de terminación, el Contratista no tendrá derecho a recibir pagos adicionales y el Contratante quedará exento  de toda responsabilidad vinculada con la reclamación. De  lo contrario, se aplicarán las siguientes disposiciones de  esta cláusula.  El Contratista también enviará cualquier otra notificación requerida en el Contrato, así como información complementaria sobre la reclamación, que sea pertinente a dicho hecho o circunstancia.  El Contratista mantendrá, ya sea en el sitio de las Instalaciones o en otro sitio aceptable para el Gerente de Proyecto, los registros actualizados que sean necesarios para fundamentar toda reclamación. Sin admitir la responsabilidad del Contratante, el Gerente de Proyecto podrá, tras recibir cualquier notificación de acuerdo a esta cláusula, seguir de cerca el proceso de registro y ordenar al Contratista que mantenga registros actualizados adicionales. El Contratista permitirá al Gerente de Proyecto verificar todos esos registros, y (de requerírsele) presentará copias de los mismos al Gerente de Proyecto.  Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días contado a  partir del momento en que el Contratista se dé cuenta  (o haya debido darse cuenta) del hecho o circunstancia en que se originó la reclamación, o dentro de cualquier otro plazo que proponga el Contratista y apruebe el Gerente de Proyecto, el Contratista enviará al Gerente de Proyecto una reclamación completa y pormenorizada que incluya toda la información complementaria relativa al fundamento del reclamo y a la prórroga y/o pago adicional exigidos. Si el hecho o circunstancia en que se origina el reclamo tiene un efecto continuo:   1. esta reclamación completa y pormenorizada se considerará como temporal; 2. el Contratista enviará mensualmente reclamaciones temporales adicionales, en las que especificará la demora acumulada o el monto exigido, además de toda la información adicional que pueda requerir razonablemente el Gerente de Proyecto; y 3. el Contratista enviará una reclamación definitiva  en el plazo de veintiocho (28) días después de  que hayan finalizado los efectos derivados del hecho  o circunstancia, o dentro de cualquier otro plazo  que proponga el Contratista y apruebe el Gerente  de Proyecto.   Dentro del plazo de cuarenta y dos (42) días contados  a partir de la fecha en que reciba una reclamación o cualquier información adicional que respalde un reclamo anterior, o dentro de cualquier otro plazo que proponga  el Gerente de Proyecto y apruebe el Contratista, el Gerente de Proyecto responderá dando su aprobación, o bien denegando su aprobación con comentarios detallados. El Gerente de Proyecto también podrá solicitar cualquier información adicional que sea necesaria, pero deberá dar su respuesta sobre los principios de la reclamación en el plazo indicado anteriormente.  Cada certificado de pago deberá incluir los montos de toda reclamación que razonablemente se hayan determinado  como pagaderos en virtud de la respectiva disposición  del Contrato. A menos y hasta que la información complementaria suministrada sea suficiente para fundamentar toda la reclamación, el Contratista sólo tendrá derecho  a recibir pagos por la parte de la reclamación que haya podido sustentar.  El Gerente de Proyecto deberá acordar con el Contratista o calcular: (i) las prórrogas (si corresponde) del plazo de terminación (antes o después de su vencimiento) conforme a la cláusula 40 de las CGC, y/o (ii) los pagos adicionales (si corresponde) a que el Contratista tenga derecho en virtud del Contrato.  Los requisitos de esta cláusula son adicionales a los que se establecen en cualquier otra cláusula que pueda aplicarse a una reclamación. Si, con respecto a cualquier reclamación, el Contratista incumple las disposiciones de esta u otra cláusula, se tomará en cuenta en toda prórroga del plazo o pago adicional la medida (de haberla) en que el incumplimiento haya impedido o perjudicado la investigación adecuada de la reclamación, salvo que la reclamación se haya excluido de acuerdo al segundo párrafo de esta cláusula.  En caso de que el Contratista y el Contratante no puedan llegar a un acuerdo sobre cualquier asunto relativo a una reclamación, cada una de las Partes tendrá la posibilidad de remitir el caso al Comité de Resolución de Controversias de conformidad con la cláusula 46 de estas CGC. |
| Controversias y arbitraje | 42B46.1 Nombramiento del Comité de Resolución de Controversias Las controversias se remitirán a un Comité de Resolución de Controversias para obtener su decisión de conformidad con la cláusula 46.3 de las CGC. Las Partes nombrarán un Comité de Resolución de Controversias a más tardar en la fecha que se señale en las CEC.  El Comité de Resolución de Controversias estará formado, según se disponga en las CEC, por una o tres personas debidamente calificadas (“los miembros”), cada una de las cuales hablará con fluidez el idioma que se defina en el Contrato para las comunicaciones y será un profesional con experiencia en el tipo de actividades asociadas al cumplimiento del Contrato y en la interpretación de documentos contractuales. Si no se indica el número de miembros y las Partes no resuelven otra cosa, el Comité de Resolución de Controversias estará formado por tres personas, una de las cuales actuará como su presidente.  Si las Partes no han designado conjuntamente el Comité de Resolución de Controversias veintiún (21) días antes de la fecha señalada en las CEC y dicho Comité debiera estar integrado por tres personas, cada Parte propondrá un miembro, para su aprobación por la otra Parte. Los dos primeros miembros propondrán, con sujeción al acuerdo posterior de las Partes, al tercer miembro, quien actuará como presidente.  Sin embargo, si en las CEC se ha incluido una lista de miembros potenciales, sólo los integrantes de esa lista podrán ser seleccionados para conformar el Comité, con exclusión de aquellos que no puedan o no deseen aceptar  tal nombramiento.  El acuerdo entre las Partes y, según sea el caso, el miembro único o cada uno de los tres miembros del Comité incorporará a modo de referencia las Condiciones Generales del Convenio del Comité de Resolución de Controversias que se incluyen como apéndice de estas CGC, con las enmiendas que acuerden entre sí.  Las condiciones de remuneración, ya sea del miembro único o de los tres miembros, incluida la remuneración de cualquier especialista a quien el Comité de Resolución de Controversias decida consultar, se establecerán de común acuerdo entre las Partes en el momento en que se acuerden las condiciones de nombramiento del miembro o del especialista según sea el caso. Cada Parte será responsable de pagar la mitad de esta remuneración.  Si un miembro rehúsa actuar o no puede actuar por muerte, incapacidad, renuncia o terminación del nombramiento, se nombrará a un sustituto de acuerdo con el mismo procedimiento que se utilizó para designar o convenir en la persona que está siendo sustituida, conforme se describe en esta cláusula.  Podrá ponerse término al nombramiento de cualquier miembro por mutuo acuerdo de ambas Partes, pero no por decisión aislada del Contratante o del Contratista. Salvo que las Partes dispongan otra cosa, el nombramiento del Comité de Resolución de Controversias (y de cada uno de sus miembros) expirará cuando se haya expedido el certificado de aceptación operativa de conformidad con la cláusula 25.3 de las CGC. |
|  | 43B46.2 Desacuerdo sobre la composición del Comité de Resolución de Controversias Si se da cualquiera de las siguientes condiciones:   1. las Partes no llegan a un acuerdo respecto del nombramiento del miembro único del Comité de Resolución de Controversias en la fecha que se señala en el primer párrafo de la cláusula 46.1 de las CGC, 2. alguna de las Partes no ha nombrado en dicha fecha un miembro (para aprobación por la otra Parte) para un Comité de Resolución de Controversias compuesto por tres miembros, 3. las Partes no han llegado a un acuerdo en dicha  fecha sobre el nombramiento del tercer miembro  (para actuar como presidente) del Comité de Resolución de Controversias, 4. las Partes no han llegado a un acuerdo sobre el nombramiento de un sustituto dentro de los 42 días siguientes a la fecha en que el miembro único o uno  de los tres miembros rehúsen o no pueda actuar  por muerte, incapacidad, renuncia o terminación  del nombramiento,   la entidad o funcionario encargado del nombramiento **que se designe en las CEC** nombrará, a solicitud de una o de ambas Partes y después de consultar con ellas, a dicho miembro del Comité de Resolución de Controversias. Este nombramiento será definitivo y concluyente. Cada Parte será responsable de pagar la mitad de la remuneración de la entidad o funcionario encargado del nombramiento. |
|  | 44B46.3 Obtención de la decisión del Comité de Resolución  de Controversias Si surge una controversia (de cualquier índole) entre las Partes respecto del cumplimiento del Contrato, con inclusión de cualquier controversia relativa a certificados, decisiones, órdenes, opiniones o valuaciones del Gerente de Proyecto, cualquiera de las Partes podrá remitir la controversia por escrito al Comité de Resolución de Controversias para su decisión, con copia a la otra Parte y al Gerente de Proyecto. En dicho escrito deberá indicarse que el caso se remite conforme a la presente cláusula.  En el caso de un Comité de Resolución de Controversias integrado por tres personas, se considerará que el Comité  ha recibido el caso en la fecha en que lo reciba el presidente del Comité.  Ambas Partes facilitarán sin demora al Comité de Resolución de Controversias toda información complementaria, acceso adicional al sitio y demás elementos pertinentes que el Comité pueda requerir para llegar a una decisión sobre dicha controversia. Se considerará que el Comité no actúa en calidad de árbitro(s).  Dentro de los 84 días siguientes a la fecha en que reciba el caso, o dentro del plazo que proponga el Comité de Resolución de Controversias y aprueben ambas Partes, el Comité dará a conocer su decisión, la cual deberá ser fundamentada y expresar que se emite de acuerdo a esta cláusula. Ambas Partes estarán obligadas por la decisión y la acatarán sin demora, a menos y hasta que dicha decisión se modifique en virtud de un arreglo amistoso o un laudo arbitral conforme se señala más adelante. A menos que el Contrato haya sido ya objeto de desistimiento, denuncia o rescisión, el Contratista continuará con la ejecución de las Instalaciones de conformidad con el Contrato.  Si alguna de las Partes está inconforme con la decisión del Comité de Resolución de Controversias, dicha Parte podrá, en el término de 28 días después de recibir la decisión, notificar a la otra Parte acerca de su inconformidad y su intención de entablar un proceso de arbitraje. Si el Comité de Resolución de Controversias no ha dado a conocer su decisión dentro del plazo de 84 días (u otro plazo que se haya aprobado) después de recibir el caso, cualquiera de las Partes podrá, dentro de los 28 días siguientes al vencimiento de ese plazo, notificar a la otra Parte acerca de su inconformidad y su intención de entablar un proceso de arbitraje.  En cualquiera de esos casos, la notificación de inconformidad indicará que la misma se hace de conformidad con esta cláusula y expondrá tanto el objeto de la controversia como la razón o razones de la inconformidad. A excepción de lo que se señala en las cláusulas 46.6 y 46.7 de las CGC, ninguna de las Partes tendrá derecho a iniciar un proceso de arbitraje de una controversia si no se ha cursado una notificación de inconformidad de acuerdo a esta cláusula.  Si el Comité de Resolución de Controversias ha comunicado a ambas Partes su decisión respecto del objeto de la controversia y ninguna de las Partes ha cursado una notificación de inconformidad dentro de los 28 días siguientes al recibo de la decisión del Comité, la decisión pasará a ser definitiva y vinculante para ambas Partes. |
|  | 45B46.4 Arreglo amistoso Cuando se haya cursado una notificación de inconformidad conforme a la cláusula 46.3 precedente, ambas Partes tratarán de llegar a un arreglo amistoso antes de iniciar el proceso de arbitraje. Sin embargo, a no ser que ambas Partes acuerden otra cosa, podrá iniciarse un arbitraje a partir de la fecha que sea cincuenta y seis (56) días posterior a la fecha en que se haya cursado la notificación de inconformidad y de intención de iniciar un proceso de arbitraje, aun cuando no haya habido ningún intento de llegar a un arreglo amistoso. |
|  | 46B46.5 Arbitraje Salvo indicación contraria **estipulada en las CEC**,  toda controversia que no haya sido objeto de un arreglo amistoso y respecto de la cual la decisión del Comité  de Resolución de Controversias (de haberse emitido) no haya adquirido carácter definitivo y vinculante se resolverá en forma definitiva mediante arbitraje. Salvo que ambas Partes acuerden otra cosa, el arbitraje se realizará del siguiente modo:   1. Para contratos con contratistas extranjeros: 2. el arbitraje será internacional, administrado por la institución internacional de arbitraje **designada en las CEC** de acuerdo con las reglas de arbitraje de la misma; 3. la sede del arbitraje será la ciudad donde tenga sede la institución designada, o bien otro lugar seleccionado de acuerdo con las normas aplicables en materia de arbitraje; y 4. el arbitraje se llevará a cabo en el idioma que se estipula para las notificaciones en la cláusula 5.3 de las CGC. 5. Para contratos con contratistas nacionales, los procedimientos de arbitraje se conformarán a las leyes del País del Contratante.   El árbitro o los árbitros tendrán plena facultad para abrir, examinar y verificar cualquier certificado, decisión, orden, opinión o valuación del Gerente de Proyecto, así como cualquier decisión del Comité de Resolución de Controversias, que sean pertinentes a la controversia. Nada descalificará al Gerente de Proyecto para actuar como testigo y presentar evidencia ante el árbitro o árbitros en relación con cualquier asunto pertinente a la controversia.  En los procedimientos ante el árbitro o árbitros, ninguna de las Partes estará limitada a las pruebas o argumentos que se hayan presentado previamente ante el Comité de Resolución de Controversias para obtener su decisión, ni a las razones de inconformidad señaladas en su respectiva notificación. Cualquier decisión del Comité de Resolución de Controversias será admisible como prueba en el arbitraje.  El arbitraje podrá iniciarse antes o después de la terminación de las obras. Las obligaciones de las Partes, del Gerente  de Proyecto y del Comité de Resolución de Controversias no se verán alteradas en razón de cualquier proceso de arbitraje que se esté llevando a cabo durante la ejecución de las obras. |
|  | 47B46.6 Incumplimiento de una decisión del Comité de Resolución de Controversias En caso de incumplimiento de una decisión definitiva  y vinculante del Comité de Resolución de Controversias  por una de las Partes, la otra Parte podrá, sin perjuicio de  las demás acciones a que pueda tener derecho, someter  dicho incumplimiento a arbitraje conforme a la cláusula 46.5 de las CGC. Las cláusulas 46.3 y 46.4 no se aplicarán en  este caso. |
|  | 48B46.7 Vencimiento del nombramiento del Comité de Resolución de Controversias Si surge una controversia entre las Partes en relación con el cumplimento del Contrato, y no se dispone de un Comité de Resolución de Controversias, ya sea porque ha vencido el nombramiento del mismo o por otra razón,   1. no se aplicarán las cláusulas 46.3 y 46.4 de las  CGC, y 2. la controversia podrá someterse directamente a arbitraje conforme a la cláusula 46.5 de las CGC. |

**APÉNDICE A**

**Condiciones Generales del Convenio del Comité de Resolución de Controversias**

1. Definiciones

Cada “Convenio del Comité de Resolución de Controversias” es un acuerdo tripartito celebrado por y entre:

el “Contratante”;

el “Contratista”; y

el “Miembro” que se define en el Convenio del Comité de Resolución de   
Controversias como

(i) el miembro único de “el Comité de Resolución de Controversias” (y cuando sea este el caso, todas las referencias a “los Demás Miembros” no serán aplicables), o

(ii) una de las tres personas que en conjunto se denominan el “Comité de Resolución de Controversias” (y, cuando sea este el caso, las otras dos personas se llamarán “los Demás Miembros”).

El Contratante y el Contratista han celebrado (o tienen previsto celebrar) un contrato, denominado “el Contrato” y definido en el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, que incluye este Anexo. En el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, los términos y las expresiones que no se definan de otra manera tendrán el significado que se les atribuya en el Contrato.

2. Disposiciones Generales

A menos que se indique otra cosa en el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, dicho Convenio cobrará vigencia en la última de las siguientes fechas:

1. la Fecha de Inicio definida en el Contrato,
2. la fecha en que el Contratante, el Contratista y el Miembro hayan firmado el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, o
3. la fecha en que el Contratante, el Contratista y cada uno de los Demás Miembros (si los hubiere) hayan firmado respectivamente un convenio del Comité de Resolución de Controversias.

El empleo del Miembro es un nombramiento personal. En cualquier momento el Miembro podrá, previa notificación con una antelación mínima de 70 días, presentar su renuncia ante el Contratante y el Contratista, y el Convenio del Comité de Resolución de Controversias expirará al vencimiento de dicho plazo.

3. Garantías

El Miembro garantiza y conviene en que es y será imparcial e independiente con respecto al Contratante, el Contratista y el Gerente de Proyecto. El Miembro divulgará sin demora a cada uno de ellos y a los Demás Miembros (si los hubiere) cualquier hecho o circunstancia que pudiera parecer incompatible con su garantía y acuerdo de imparcialidad e independencia.

El nombramiento del Miembro por parte del Contratante y el Contratista se ha basado en la declaración del Miembro en el sentido de que:

1. tiene experiencia en el trabajo que realizará el Contratista en virtud del Contrato,
2. tiene experiencia en la interpretación de documentos contractuales, y
3. habla con fluidez el idioma que se define en el Contrato para las notificaciones.

4. Obligaciones Generales del Miembro

El Miembro deberá cumplir las siguientes condiciones:

1. no tener ningún interés financiero ni de otra índole en el Contratante, el Contratista o el Gerente de Proyecto, ni ningún interés financiero en el Contrato, salvo en lo concerniente al pago de conformidad con el Convenio del Comité de Resolución de Controversias;
2. no haber sido contratado previamente como consultor ni en otra condición por el Contratante, el Contratista o el Gerente de Proyecto, salvo en las circunstancias de que se hubiere informado por escrito al Contratante y al Contratista antes de que firmaran el Convenio del Comité de Resolución de Controversias;
3. haber informado por escrito al Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere), antes de firmar el Convenio del Comité de Resolución de Controversias y a su leal saber y entender hasta donde recuerde, sobre cualquier relación profesional o personal con cualquier director, funcionario o empleado del Contratante, el Contratista o el Gerente de Proyecto, y sobre cualquier participación previa en el proyecto general del que forme parte el Contrato;
4. no estar contratado, durante la vigencia del Convenio del Comité de Resolución de Controversias, como consultor o en otra condición por el Contratante, el Contratista o el Gerente de Proyecto, salvo en lo que puedan haber acordado por escrito el Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere);
5. cumplir las normas de procedimiento que se anexan y lo dispuesto en la cláusula 46.3 de las CGC;
6. no asesorar al Contratante, al Contratista, al personal del Contratante ni al Personal del Contratista sobre la ejecución del Contrato, salvo conforme a lo dispuesto en las normas de procedimiento que se anexan;
7. mientras se desempeñe como Miembro, no entablar conversaciones ni llegar a acuerdo alguno con el Contratante, el Contratista o el Gerente de Proyecto en relación con su contratación por parte de cualquiera de ellos, ya sea como consultor o en otra condición, después de que cese su cargo en virtud del Convenio del Comité de Resolución de Controversias;
8. asegurar su disponibilidad para todas las visitas al sitio de las instalaciones y todas las audiencias que sean necesarias;
9. familiarizarse con el Contrato y el progreso de las instalaciones (y de cualquier otra parte del proyecto del que forme parte el Contrato) mediante el estudio de toda la documentación recibida, la cual deberá mantenerse en un archivo de trabajo actualizado;
10. preservar el carácter confidencial de los detalles del Contrato y de todas las actividades y audiencias del Comité de Resolución de Controversias, no dándoles publicidad ni divulgación sin el consentimiento previo por escrito del Contratante, el Contratista y los Demás Miembros (si los hubiere), y
11. estar disponible para asesorar y opinar sobre cualquier tema pertinente del Contrato, cuando se lo soliciten tanto el Contratante como el Contratista, con sujeción al acuerdo de los Demás Miembros (si los hubiere).

5. Obligaciones Generales del Contratante y el Contratista

El Contratante, el Contratista, el personal del Contratante y el personal de Contratista se abstendrán de solicitar asesoramiento ni consultarán con el Miembro sobre el Contrato, salvo en el curso normal de las actividades del Comité de Resolución de Controversias en virtud del Contrato y al Convenio del Comité de Resolución de Controversias. El Contratante y el Contratista velarán por el cumplimiento de esta disposición por parte del personal del Contratante y el personal del Contratista, respectivamente.

El Contratante y el Contratista se comprometen mutuamente y frente al Miembro a que, salvo si el Contratante, el Contratista, el Miembro y los Demás Miembros (si los hubiere) acuerdan otra cosa por escrito, el Miembro:

1. no será nombrado como árbitro en ningún proceso de arbitraje que se realice en el marco del Contrato;
2. no actuará como testigo en relación con cualquier controversia sometida a uno o más árbitros designados para cualquier proceso de arbitraje que se realice en el marco del Contrato, y
3. no será responsable por ninguna reclamación que se haga respecto de cualquier acción u omisión en el ejercicio real o supuesto de sus funciones como Miembro, a menos que se demuestre que dicho acto u omisión se realizó de mala fe.

El Contratante y el Contratista por medio del presente eximen en forma conjunta y solidaria al Miembro de cualquier reclamación de cuya responsabilidad se le libere de acuerdo al párrafo anterior.

Cuando el Contratante o el Contratista remitan una controversia al Comité de Resolución   
de Controversias en virtud de la cláusula 46.3 de las CGC, y ello exija que el Miembro   
visite el sitio de las instalaciones y asista a una audiencia, el Contratante o el   
Contratista suministrarán la garantía adecuada por el monto equivalente a los gastos razonables que pueda efectuar el Miembro. No se considerará ningún otro pago adeudado o pagado al Miembro.

6. Pago

El Miembro será remunerado en la moneda que se designe en el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, de la siguiente manera:

1. un honorario anticipado por mes calendario, el cual se considerará como pago total por:
2. estar disponible, previa notificación de 28 días, para todas las visitas al sitio de las instalaciones y las audiencias;
3. familiarizarse y estar al día con todo lo concerniente a la marcha del proyecto y mantener archivos pertinentes;
4. todos los gastos de oficina y generales, con inclusión de servicios secretariales, fotocopias y suministros de oficina relacionados con sus funciones; y
5. todos los servicios prestados en virtud del presente Convenio, con excepción de los que se mencionan en los apartados b) y c) de esta cláusula.

El honorario anticipado se pagará con vigencia a partir del último día del mes calendario en que entre en vigor el Convenio del Comité de Resolución de Controversias y hasta el último día del mes calendario en que se emita el certificado de recepción de la totalidad de las obras.

A partir del primer día del mes calendario posterior al mes en que se emita el certificado de recepción correspondiente a la totalidad de las obras, el honorario anticipado se reducirá en un tercio. Este honorario reducido se pagará hasta el primer día del mes calendario en que renuncie el Miembro o se rescinda de otra manera el Convenio del Comité de Resolución de Controversias.

(b) una tasa diaria que se considerará como pago completo por concepto de:

(i) cada día completo o parte de un día, hasta un máximo de dos días de viaje en cada sentido, por el viaje entre el domicilio del Miembro y el sitio de las instalaciones, u otro lugar de reunión con los Demás Miembros (si los hubiere);

(ii) cada día de trabajo dedicado a visitas al sitio de las instalaciones, audiencias o preparación de decisiones, y

(iii) cada día dedicado a la lectura de documentación presentada en preparación para una audiencia.

(c) todos los gastos razonables, incluidos los gastos de viaje necesarios (pasaje aéreo en clase inferior a primera clase, hotel y viáticos, así como otros gastos directos de viaje) que realice en relación con el ejercicio de sus funciones como Miembro, así como el costo de llamadas telefónicas, servicios de mensajería especial. Será necesario presentar un recibo para todos los artículos que excedan del 5 % de la tasa diaria a que se hace referencia en el apartado (b) de esta cláusula;

(d) todos los impuestos percibidos en el país sobre los pagos que se hagan al Miembro (salvo que se trate de un ciudadano o de un residente permanente del país) en virtud de la presente cláusula 6.

El honorario anticipado y la tasa diaria serán los que se especifiquen en el Convenio del Comité de Resolución de Controversias. Salvo que en dicho Convenio se especifique otra cosa, esos pagos serán fijos durante los primeros 24 meses calendario y se ajustarán con posterioridad a ese período por acuerdo entre el Contratante, el Contratista y el Miembro, en cada aniversario de la fecha en que haya entrado en vigor el Convenio del Comité de Resolución de Controversias.

Si las partes no llegan a un acuerdo sobre el honorario anticipado o la tasa diaria, la entidad o el funcionario designados en las CEC como responsables del nombramiento determinarán el monto correspondiente que se haya de aplicar.

El Miembro presentará facturas para el pago de los honorarios anticipados mensuales y los pasajes aéreos, por trimestres adelantados. Las facturas correspondientes a los demás gastos y las tasas diarias se presentarán después de efectuada una visita al sitio de las instalaciones o una audiencia. Todas las facturas irán acompañadas de una breve descripción de las actividades realizadas durante el período en cuestión y se dirigirán al Contratista.

El Contratista pagará en su totalidad cada factura presentada por el Miembro dentro de los 56 días calendario siguientes al recibo de la misma, y solicitará al Contratante (en las Declaraciones en virtud del Contrato) el reembolso de la mitad del importe de dichas facturas.   
El Contratante procederá luego a hacer los pagos al Contratista de conformidad con el Contrato.

Si el Contratista no paga al Miembro el monto que le corresponda en virtud del Convenio del Comité de Resolución de Controversias, el Contratante pagará al Miembro la suma adeudada y cualquier otro monto que sea necesario para mantener en funcionamiento el Comité de Resolución de Controversias, sin perjuicio de los derechos o recursos del Contratante. Además de todos los demás derechos que se deriven de este incumplimiento, el Contratante tendrá derecho al reembolso de todos los montos pagados en exceso de la mitad de dichos pagos, más todos los costos que suponga la recuperación de dichos montos y los correspondientes cargos financieros calculados a la tasa que se especifica en la cláusula 12.3 de las CGC.

Si dentro de los 70 días posteriores a la entrega de una factura válida el Miembro no recibe el pago del monto adeudado, el Miembro podrá: (i) suspender sus servicios (sin notificación) hasta que reciba el pago, o (ii) renunciar a su nombramiento mediante notificación conforme a la cláusula 7.

7. Rescisión

En cualquier momento (i) el Contratante y el Contratista podrán rescindir conjuntamente el Convenio del Comité de Resolución de Controversias, previa notificación al Miembro con una antelación mínima de 42 días, o (ii) el Miembro podrá renunciar de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 2.

Si el Miembro contraviene las disposiciones del Convenio del Comité de Resolución de Controversias, el Contratante y el Contratista podrán, sin perjuicio de sus demás derechos, rescindir dicho Convenio mediante notificación al Miembro. La notificación cobrará efecto cuando el Miembro la reciba.

Si el Contratante o el Contratista contravienen las disposiciones del Convenio del Comité de Resolución de Controversias, el Miembro podrá, sin perjuicio de sus demás derechos, rescindir dicho Convenio mediante notificación al Contratante y al Contratista. La notificación cobrará efecto cuando estos dos últimos la reciban.

Cualquiera de esas notificaciones, renuncias o terminaciones será definitiva y obligatoria para el Contratante, el Contratista y el Miembro. Sin embargo, una notificación emitida por el Contratante o el Contratista, pero no por ambos, carecerá de validez.

8. Incumplimiento por parte del Miembro

Si el Miembro incumple cualquiera de sus obligaciones estipuladas en la cláusula 4 en lo concerniente a su imparcialidad o independencia respecto del Contratante o el Contratista, el Miembro no tendrá derecho a ningún pago por honorarios ni gastos en virtud del presente Convenio y, sin perjuicio de los demás derechos del Contratante y del Contratista, reembolsará tanto al Contratante como al Contratista cualquier pago por honorarios o gastos recibido por el Miembro y los Demás Miembros (si los hubiere) en concepto de procedimientos o decisiones (de haberlas) del Comité de Resolución de Controversias que se declaren nulas o sin efecto a raíz de dicho incumplimiento.

9. Controversias

Cualquier controversia o reclamo que tenga su origen en o se relacione con este Convenio del Comité de Resolución de Controversias (o el incumplimiento, la rescisión o la invalidez de dicho convenio) se someterá a arbitraje institucional para su resolución definitiva. Si no se llega a otro acuerdo respecto del instituto de arbitraje, el arbitraje se regirá por el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional y será conducido por un árbitro designado de conformidad con dicho Reglamento.

## Anexo A

## NORMAS DEL COMITÉ DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

1. Salvo que el Contratante y el Contratista acuerden otra cosa, el Comité de Resolución de Controversias realizará visitas al sitio de las instalaciones con intervalos no mayores de 140 días, lo que incluye las etapas críticas de construcción, a solicitud del Contratante o el Contratista. Salvo que el Contratante, el Contratista y el Comité de Resolución de Controversias acuerden otra cosa, el período entre visitas consecutivas no será inferior a   
70 días, excepto en la medida requerida para convocar una audiencia conforme se señala   
más abajo.

2. El momento y el programa de cada visita al sitio de las instalaciones se acordarán en forma conjunta por el Comité de Resolución de Controversias, el Contratante y el Contratista o, a falta de un acuerdo, serán decididos por el Comité de Resolución de Controversias. El objeto de las visitas al sitio de las instalaciones es permitir que el Comité se familiarice y se mantenga al día con el avance de las obras y cualquier problema o reclamación real o potencial, y haga lo razonablemente posible por evitar que los problemas o reclamaciones potenciales se conviertan en controversias.

3. El Contratante, el Contratista y el Gerente de Proyecto asistirán a las visitas al sitio de las instalaciones, cuya coordinación estará a cargo del Contratante en cooperación con   
el Contratista. El Contratante se encargará de proveer instalaciones de conferencia y   
servicios secretariales y de fotocopia adecuados. Al concluir cada visita y antes de   
abandonar el sitio de las instalaciones, el Comité de Resolución de Controversias elaborará un informe de las actividades realizadas durante la visita y enviará copias del mismo al Contratante y el Contratista.

4. El Contratante y el Contratista entregarán al Comité de Resolución de Controversias una copia de todos los documentos que solicite, con inclusión de documentos contractuales, informes de progreso, instrucciones de variaciones, certificados y otros documentos relacionados con el cumplimiento del Contrato. Todas las comunicaciones entre el Comité de Resolución de Controversias y el Contratante o el Contratista se realizarán con copia a la otra Parte. Si el Comité de Resolución de Controversias está formado por tres personas, el Contratante y el Contratista enviarán copias de los documentos solicitados y las comunicaciones a cada una de esas personas.

5. Si se remite una controversia al Comité de Resolución de Controversias de conformidad con la cláusula 46.3 de las CGC, el Comité procederá según se establece en la cláusula 46.3 de las CGC y en las presentes normas. Con sujeción al plazo para notificar una decisión y a otros factores pertinentes, el Comité de Resolución de Controversias deberá:

(a) actuar con criterios de equidad e imparcialidad entre el Contratante y el Contratista, dándole a cada uno de ellos la oportunidad razonable de presentar su caso y de responder al caso del otro, y

(b) adoptar procedimientos idóneos para la controversia, evitando demoras o gastos innecesarios.

6. El Comité de Resolución de Controversias podrá realizar una audiencia sobre la controversia, en cuyo caso decidirá sobre la fecha y el lugar de dicha audiencia y podrá solicitar que antes de la audiencia o durante la misma se le presenten documentos y argumentos escritos del Contratante y el Contratista.

7. Salvo que el Contratante y el Contratista acuerden otra cosa por escrito, el Comité de Resolución de Controversias tendrá la facultad de adoptar un procedimiento inquisitorio, negar a cualquier persona, excepto los representantes del Contratante, el Contratista y el Gerente de Proyecto, la admisión a las audiencias y el derecho a ser oído en las mismas, y proceder en ausencia de cualquier parte que según el Comité de Resolución de Controversias haya recibido notificación de la audiencia; pero tendrá discreción para decidir si ejerce dicha facultad, y en qué medida.

8. El Contratante y el Contratista facultan al Comité de Resolución de Controversias, entre otras cosas, a

(a) establecer el procedimiento que ha de aplicarse para resolver una controversia,

(b) decidir sobre la jurisdicción del Comité de Resolución de Controversias y sobre el alcance de cualquier controversia que se le presente,

(c) realizar las audiencias que considere necesarias, sin sujetarse a otras normas   
o procedimientos que no sean los que se consignan en el Contrato y en   
estas normas,

(d) tomar la iniciativa para establecer los hechos y otros asuntos necesarios para la toma de una decisión,

(e) hacer uso de sus propios conocimientos especializados, si los tuviere,

(f) decidir sobre el pago de cargos financieros de conformidad con el Contrato,

(g) decidir sobre cualquier recurso de reparación provisional, tales como medidas temporales o de conservación,

(h) abrir, examinar y verificar cualquier certificado, decisión, orden, opinión o valuación del Gerente de Proyecto que sea pertinente para la controversia, y

(i) designar a costa de las Partes, si estas lo aprueban y el Comité de Resolución de Controversias lo considera necesario, un especialista idóneo para que preste asesoramiento sobre un asunto específico pertinente para la controversia.

9. El Comité de Resolución de Controversias no expresará ninguna opinión durante las audiencias en relación con los argumentos presentados por las Partes. Posteriormente, el Comité de Resolución de Controversias tomará y anunciará su decisión de conformidad con la cláusula 46.3 de las CGC, o en la forma en que acuerden el Contratante y el Contratista por escrito. Si está formado por tres personas, el Comité de Resolución de Controversias

(a) se reunirá en privado después de las audiencias, a fin de deliberar y preparar su decisión;

(b) tratará de llegar a una decisión unánime. Si ello resultara imposible, la decisión se tomará por mayoría de los Miembros, quienes podrían solicitar al Miembro minoritario que prepare un informe escrito para el Contratante y el Contratista, y

(c) si un Miembro no asiste a una reunión o una audiencia o no cumple cualesquiera funciones necesarias, los otros dos Miembros podrán de todas maneras proceder a tomar a una decisión, a menos que

(i) el Contratante o el Contratista no estén de acuerdo en que lo hagan, o

(ii) el Miembro ausente sea el presidente del Comité de Resolución   
de Controversias y pida a los otros Miembros que no tomen   
ninguna decisión.

Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

|  |
| --- |
| Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato complementan las Condiciones Generales del Contrato que se enuncian en la Sección VII. En caso de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que figuran en las Condiciones Generales. |

**Condiciones Especiales del Contrato**

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementan las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de discrepancia, las presentes disposiciones prevalecerán sobre las que se consignan en las CGC. El número de la cláusula de las CEC es el número de la cláusula correspondiente de las CGC.

|  |  |
| --- | --- |
| **CEC 1. Definiciones** | El Contratante es: *Empresa Nacional de Electricidad – ENDE*  El Gerente de Proyecto es: *El contrante comunicará al contratista oportunamente y periódicamente los datos del Gerente de Proyectos.*  El Banco es: **Banco Interamericano de Desarrollo - BID**.  País de origen: Todos los países y territorios que se indican en la Sección IV, “Países Elegibles” del documento de licitación. |
| **CEC 3.2 Incoterms** | La versión de la edición de los Incoterms es: Incoterms® 2020 |
| **CEC 5. Ley aplicable e idioma** | CEC 5.1 El Contrato se interpretará conforme a las leyes del: Estado Plurinacional de Bolivia.  CEC 5.2 El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato: **Español**.  CEC 5.3 El idioma para las notificaciones es: **Español**. |
| **CEC 7. Alcance  de las Instalaciones *[Repuestos]* (cláusula 7 de las CGC)** | CEC 7.3 El Contratista conviene en suministrar repuestos durante un período de 5 años.  Enmienda tipo a CEC 7.3  El Contratista mantendrá reservas suficientes para asegurar el suministro de inventario de partes fungibles para la planta. Los demás repuestos y componentes deberán suministrarse lo antes posible, pero como máximo dentro de los seis (6) meses siguientes al pedido y la apertura de la carta de crédito. Además, en caso de interrupción de la producción de repuestos, se notificará por adelantado al Contratante la interrupción inminente, con tiempo suficiente para permitir que el Contratante obtenga el suministro requerido. Tras esa interrupción, el Contratista proporcionará en la medida de lo posible y sin costo para el Contratante, los croquis, planos y especificaciones de los repuestos, si así se le solicita. |
| **CEC 8. Plazo de Inicio y terminación** | CEC 8.1 El Contratante iniciará los trabajos en las instalaciones en el plazo de **1 día calendario** a partir de la fecha entrada en vigor para la determinación del plazo de terminación según se especifica en el Contrato.  CEC 8.2 El plazo de terminación para la totalidad de las instalaciones será de **420 días calendario** a partir de la fecha de entrada en vigor que se especifica en el Contrato. |
| **CEC 9. Responsabilidades  del Contratista** | CEC 9.9 Se aplican las siguientes disposiciones contractuales sobre adquisición sustentable: lo establecido en el Documento de Requerimientos Mínimos SMAGS, de cumplimiento obligatorio, el mismo se encuentra establecido en la Parte II, Sección VI. Requisitos del Contratante, en el apartado de Especificaciones, TITULO 2. |
| **CEC 11. Precio  del Contrato** | CEC 11.2 El Contrato  *no está* sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 11.2 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes *no se aplica* de acuerdo con las disposiciones del apéndice del Convenio Contractual titulado “Ajuste de Precios”. |
| **CEC 13. Garantías** | CEC 13.2.1 El monto de la Garantía de Anticipo será por el total de Anticipo, que corresponde a la suma de los anticipos establecidos por cada Lista, señalados en el Apéndice 1. Condiciones y Procedimientos de Pago. Formularios del Contrato.  CEC 13.2.2 La Garantía de Anticipo será a primer requerimiento, que cumpla con las características de Renovable, Irrevocable y de Ejecución Inmediata por un monto equivalente al 100% del monto solicitado y válida hasta la deducción total del anticipo, que se adjunta en la Sección IX, “Formularios del Contrato”.  CEC 13.3.1 El monto de la Garantía de Cumplimiento, como porcentaje del precio del Contrato correspondiente a las instalaciones o la parte de las instalaciones para las cuales se establece otro plazo de terminación, será de: siete por ciento (7%) del monto total del contrato.  CEC 13.3.2 La Garantía de Cumplimiento se hará en forma de garantía a primer requerimiento, que cumpla las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, deberá ser emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria habilitada para operar como tal en el país de emisión de la garantía. Si la garantía es emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria situada fuera del país del Contratante, la entidad de intermediación financiera que emite la garantía deberá tener una institución corresponsal con permiso para operar en el país del comprador. La Garantía de Cumplimiento, deberá estar denominada en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador que se adjunta en la Sección IX, “Formularios del Contrato”.  CEC 13.3.3 La Garantía de Cumplimiento no se reducirá en la fecha de la aceptación operativa.  CEC 13.3.3 La Garantía de Cumplimiento se reducirá al diez por ciento (10 %) del valor del componente cubierto por la prórroga del período de responsabilidad por defectos para cubrir la garantía prorrogada del Contratista de acuerdo con las disposiciones de las CEC, conforme a la cláusula 27.10 de las CGC. |
| **CEC 22. Montaje de las instalaciones** | CEC 22.2.5 Horarios de trabajo  El horario normal de trabajo es: de conformidad a lo establecido en leyes laborales Bolivianas.  CEC 22.2.8 En caso de que el Contratista no realice los arreglos de repatriación o sepelio, los arreglos que hará el Contratista son: *no aplica.\_\_\_\_* |
| **CEC 25. Puesta  en servicio y aceptación operativa** | CEC 25.2.2 La prueba de garantía de las instalaciones se completará satisfactoriamente dentro del plazo de 365 días calendario a partir de la fecha de terminación. |
| **CEC 26. Garantía del plazo de terminación** | CEC 26.2  Tasa aplicable para la liquidación por daños y perjuicios: del 0,1% por dia de retraso del valor total de la Lista a la que pertenece el sumnistro entregado con demora.  La tasa antes indicada se aplicará al precio de la parte de las instalaciones, tal como se indica en la Lista de Precios, correspondiente a la parte a la que el Contratista no ha dado terminación dentro del plazo de terminación particular.  Deducción máxima por daños y perjuicios: **10 % del precio del Contrato definitivo.**  CEC 26.3 No aplica.  CEC 26.3 No se dará ninguna bonificación por la terminación anticipada de las instalaciones o de parte de ellas. |
| **CEC 27. Responsabilidad  por defectos** | CEC 27.10 Los componentes críticos cubiertos por la prórroga del período de responsabilidad por defectos son por la planta, y el período será de 730 dias calendario. |
| **CEC 30. Limitación de responsabilidad** | Cláusula tipo  CEC 30.1 (b) El factor multiplicador del precio del Contrato es: **1** |
| **CEC 39. Ingeniería de valores** | CEC 39.1.2 Si el Contratante aprueba la propuesta de ingeniería de valor, el monto que se ha de pagar al Contratista será del 50 % de la reducción en el Precio  del Contrato. |
| **CEC 46. Controversias  y arbitraje** | CEC 46.1 El Comité de Resolución de Controversias se designará dentro del plazo de ***28 días*** a partir de la fecha de entrada en vigor.  CEC 46.1 El Comité de Resolución de Controversias será:  CEC 46.1 La siguiente es la lista de potenciales miembros  del Comité de Resolución de Controversias:   |  | | --- | | (cuando se realice el contrato se incluirá la información complemnetaria de la subclausula 46.1) |   CEC 46.2 La designación estará a  cargo de: Camara Departamental de Comercio de Cochabamba  CEC 46.5 El procedimiento para resolver controversias en relación con las decisiones del Comité de Resolución de Controversias será el siguiente:  (a) Institución de arbitraje designada: **Federation**  **Internationale des Ingenieurs-Conseil (FIDIC) of Lausana.** |

|  |
| --- |
| Sección IX. Formularios del Contrato |

Lista de Formularios

[Notificación de Intención de Adjudicación 303](#_Toc19778548)

[Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva 307](#_Toc19778549)

[Carta de Aceptación 310](#_Toc19778550)

[Convenio Contractual 311](#_Toc19778551)

[Apéndice 1. Condiciones y procedimientos de pago 316](#_Toc19778552)

[Apéndice 2. Ajuste de precios 322](#_Toc19778553)

[Apéndice 3. Seguros 324](#_Toc19778554)

[Apéndice 4. Plan de Ejecución 327](#_Toc19778555)

[Apéndice 5. Lista de elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación y lista de subcontratistas aprobados 328](#_Toc19778556)

[Apéndice 6. Detalle de obras y suministros que proveerá el Contratante 329](#_Toc19778557)

[Apéndice 7. Lista de documentos para aprobación o revisión 330](#_Toc19778558)

[Apéndice 8. Garantías de Funcionamiento 331](#_Toc19778559)

[Garantía de Cumplimiento 333](#_Toc19778560)

[Opción 2: Garantía de Cumplimiento 336](#_Toc19778561)

[Garantía de Anticipo 339](#_Toc19778562)

Notificación de Intención de Adjudicación

***[Esta Notificación de Intención de Adjudicación será enviada a cada Licitante que haya presentado una Oferta.]***

***[Enviar esta Notificación al Representante Autorizado del Licitante nombrado en el Formulario de Información del Licitante]***

A la atención del Representante Autorizado del Licitante

Nombre: *[insértese el nombre del Representante Autorizado]*

Dirección: *[indicar la dirección del Representante Autorizado]*

Números de teléfono: *[insertar los números de teléfono del Representante Autorizado]*

Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

***[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Licitantes. La Notificación debe enviarse a todos los Licitantes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]***

**FECHA DE TRANSMISIÓN:** Esta notificación se envía por: *[correo electrónico]* el *[fecha]* (hora local)

**Notificación de Intención de Adjudicación**

**Contratante:** *[insertar el nombre del Contratante]*

**Proyecto:** *[insertar nombre del proyecto]*

**Título del contrato:** *[indicar el nombre del Contrato]*

**País:** *[insertar el país donde se emite la SDO]*

**Número de préstamo:** *[indicar el número de referencia del préstamo]*

**SDO No:** *[insertar número de referencia de la SDO del Plan de Adquisiciones]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envía a los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicación. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

(a) solicitar una sesión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y / o

(b) presentar un reclamo sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.

**1. El Adjudicatario**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | *[ingresar el nombre del Licitante seleccionado]* |
| Dirección: | *[ingresar la dirección del Licitante seleccionado]* |
| Precio del contrato: | *[ingresar el precio de la Oferta del Licitante seleccionado]* |

**2. Otros Licitantes** ***[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Licitantes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Licitante | Precio de la Oferta | Precio Evaluado (si aplica) |
| *[ingrese el nombre]* | *[ingrese el precio de la Oferta]* | *[ingrese el precio evaluado]* |
| *[ingrese el nombre]* | *[ingrese el precio de la Oferta]* | *[ingrese el precio evaluado]* |
| *[ingrese el nombre]* | *[ingrese el precio de la Oferta]* | *[ingrese el precio evaluado]* |
| *[ingrese el nombre]* | *[ingrese el precio de la Oferta]* | *[ingrese el precio evaluado]* |
| *[ingrese el nombre]* | *[ingrese el precio de la Oferta]* | *[ingrese el precio evaluado]* |

**3. Razón por la cual su oferta no tuvo éxito.**

|  |
| --- |
| *[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Licitante no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Licitante o (b) información que el Licitante indique como confidencial en su Oferta.]* |

**4. Uso de la Mejor Oferta Final o Negociaciones**

|  |
| --- |
| Si de conformidad con la IAL 38.1 en la evaluación de las Ofertas o de conformidad con la IAL 38.2, en la adjudicación final de este Contrato se utilizó el método de:  🞎 Mejor Oferta Final  🞎 Negociaciones  🞎 Ninguno de los dos métodos  *[Suprima si no corresponde]*  El nombre de la Autoridad Independiente de Probidad es: *[indicar el nombre de la Autoridad Independiente de Probidad]* |

**5. Cómo solicitar una sesión informativa**

|  |
| --- |
| FECHA LÍMITE: La fecha límite para solicitar una sesión informativa expira a medianoche el *[insertar fecha y hora local].*  Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.  Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Licitante, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:  Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*  Título / posición: *[insertar título / posición]*  Agencia: *[indicar el nombre del Contratante]*  Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*  Si su solicitud de explicación es recibida dentro del plazo de 3 días hábiles, le proporcionaremos el informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud. Si no pudiéramos proporcionar la sesión informativa dentro de este período, el Plazo Suspensivo se extenderá por cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se proporcionó la información. Si esto sucede, le notificaremos y confirmaremos la fecha en que finalizará el Plazo Suspensivo extendido.  La explicación puede ser por escrito, por teléfono, videoconferencia o en persona. Le informaremos por escrito de la manera en que se realizará el informe y confirmaremos la fecha y la hora.  Si el plazo para solicitar un informe ha expirado, puede aun así solicitar una explicación. En este caso, proporcionaremos la explicación tan pronto como sea posible, y normalmente no más tarde de quince (15) días hábiles desde la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato. |

**6. Cómo presentar una queja**

|  |
| --- |
| Período: Reclamos relacionados con la adquisición que impugne la decisión de adjudicación deberá presentarse antes de la medianoche, *[insertar fecha y hora local].*  Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Licitante, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:  Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*  Título / posición: *[insertar título / posición]*  Agencia: *[insertar el nombre del Contratante]*  Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*  En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.  En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:  1. Usted debe ser una “parte interesada”. En este caso, significa un Licitante que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.  2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del contrato.  3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.  4. Debe presenatr la queja de conformidad con el párrafo 2.77 a 2.81 de las Políticas y sus Apéndices 1 y 3. |

**7. Plazo Suspensivo**

|  |
| --- |
| FECHA LÍMITE: El Plazo Suspensivo termina a medianoche el *[insertar fecha y hora local]*  El Plazo Suspensivo dura diez (10) días hábiles después de la fecha de envío de esta Notificación de Intención de Adjudicación.  El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 5 anterior. |

Si tiene alguna pregunta sobre esta Notificación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

En nombre del Contratante

**Firma:**

**Nombre:**

**Título / cargo:**

**Teléfono:**

**Email:**

Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: SUPRIMIR ESTA CASILLA UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO EL FORMULARIO*  *Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva ("Formulario") debe ser completado por el Licitante seleccionado. En caso de una APCA, el Licitante debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.*  *Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Licitante es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Licitante al cumplir una o más de las siguientes condiciones:*  *• poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones*  *• poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto*  *• tener directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración u órgano de gobierno equivalente del Licitante* |

**No. SDO:** *[ingrese el número de la Solicitud de Ofertas]*

**Solicitud de Oferta**: *[ingrese la identificación]*

A: **[*ingrese el nombre completo del Contratante*]**

*En respuesta a su solicitud en la Carta de Aceptación fechada [inserte la fecha de la Carta de Aceptación] para proporcionar información adicional sobre la titularidad real: [seleccione una opción según corresponda y elimine las opciones que no son aplicables:]*

(i) por la presente proporcionamos la siguiente información sobre la Propiedad Efectiva

**Detalles de la Propiedad Efectiva**

| Identidad del Propietario Efectivo | Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones  (Sí / No) | Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto  (Sí / No) | Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Licitante  (Sí / No) |
| --- | --- | --- | --- |
| *[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre), nacionalidad, país de residencia]* |  |  |  |

***O bien***

(ii) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

* posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
* posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
* tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

***O bien***

(iii) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[*Si *se selecciona esta opción, el Licitante deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]:*

* que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
* que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
* que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

**Nombre del Licitante:** *\*[indique el nombre completo de la persona que firma la Oferta]*

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación   
del Licitante:** *\*\*[indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]*

**Cargo de la persona que firma la Oferta:** *[indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]*

**Firma de la persona mencionada más arriba:** *[firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]*

**Fecha de la firma:** *[indique la fecha de la firma]* *[indique el día, el mes y el año]*

Firmado a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante. En el caso de que el Licitante sea una APCA, cada referencia al "Licitante" en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

\*\* La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Licitante. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

\*\*\*Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca que haya sido provista en relación con este requerimiento pudiere acarrear acciones o sanciones por parte del Banco de acuerdo con sus normas y políticas.

Carta de Aceptación

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Para: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Por la presente les notificamos la aceptación por nuestro representante de su Oferta de fecha *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* para la ejecución de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* por el precio contractual agregado de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, con las rectificaciones y modificaciones efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes.

Sírvanse suministrar: la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento del documento de licitación y la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con los DDL ITB 46, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección X. Formularios de Contrato.

.

Firma autorizada:

Nombre y cargo del firmante:

Nombre del representante:

Adjunto: Convenio Contractual

|  |
| --- |
| Convenio Contractual |

EL PRESENTE CONTRATO se celebra el día \_\_\_\_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_,

ENTRE

(1) *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, persona jurídica constituida conforme a las leyes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y con domicilio social principal en *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* (en adelante denominado   
“el Contratante”) y (2) *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, persona jurídica constituida conforme a las leyes de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* y con domicilio social principal en *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* (en adelante denominado “el Contratista”).

POR CUANTO el Contratante desea utilizar los servicios del Contratista para diseñar, fabricar, probar, entregar, montar, completar y poner en servicio determinadas instalaciones, a saber, *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* (“las Instalaciones”) y el Contratista ha convenido en prestar dichos servicios en las condiciones establecidas en este Contrato.

SE ACUERDA lo siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Artículo 1. Documentos  del Contrato** | 1.1 Documentos del Contrato (referencia a la cláusula 2 de las CGC)  Los siguientes documentos constituirán el Contrato entre el Contratante y el Contratista, y cada uno se considerará e interpretará como parte integral del Contrato:   1. El presente Contrato y sus apéndices 2. La Carta de la Oferta y las Listas de Precios presentadas por el Contratista (o las últimas presentadas por el Licitante seleccionado si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones); 3. Las Condiciones Especiales 4. Las Condiciones Generales 5. Las Especificaciones Técnicas 6. Los Planos 7. Otros Formularios de la Oferta debidamente diligenciados y entregados con la Oferta 8. Cualquier otro documento que forme parte de los Requisitos del Contratante 9. Cualquier otro documento se deberá agregar aquí   1.2 Orden de precedencia (referencia a la cláusula 2 de las CGC)  En caso de ambigüedad o de conflicto entre los documentos del Contrato arriba enumerados, el orden de precedencia será el orden en que dichos documentos se enumeran en el artículo 1.1 (Documentos del Contrato) precedente.  1.3 Definiciones (referencia a la cláusula 1 de las CGC)  Las palabras y frases que se usen en mayúscula en el presente Contrato tendrán el mismo significado que se les asigna en las Condiciones Contractuales Generales. |
| **Artículo 2. Precio del Contrato y condiciones de pago** | 2.1 Precio del Contrato (referencia a la cláusula 11 de las CGC)  Por el presente Contrato, el Contratante conviene en pagar al Contratista el Precio del Contrato en compensación por el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones contraídas en virtud de este Contrato. El Precio del Contrato será la suma de lo siguiente: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* que figura en la Lista n.° 5 (Resumen global), y *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, u otras sumas que se determinen de conformidad con las Condiciones Contractuales.  2.2 Condiciones de pago (referencia a la cláusula 12 de las CGC)  Las condiciones y los procedimientos de pago conforme a los cuales el Contratante efectuará los pagos al Contratista se especifican en el Apéndice 1 correspondiente (Condiciones y Procedimientos de Pago) de este Contrato.  El Contratante podrá impartir instrucciones a su banco para que emita una carta de crédito confirmada e irrevocable y lo ponga a disposición del Contratista en un banco del país del Contratista. El crédito será por la suma de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, y deberá ajustarse a las Reglas y Usos Uniformes Relativos a los Créditos Documentarios, revisión de 2007, publicación n.° 600 de la Cámara de Comercio Internacional.  En el caso de que el monto pagadero en virtud de la Lista n.° 1 se ajuste conforme a la cláusula 11.2 de las CGC o a cualquier otra condición del Contrato, el Contratante dispondrá lo necesario para que la carta de crédito se modifique en consecuencia. |
| **Artículo 3. Fecha de entrada  en vigor** | 3.1 Fecha de entrada en vigor (referencia a la cláusula 1 de  las CGC)  La fecha de entrada en vigor a partir de la cual se calculará el plazo de terminación de las Instalaciones es aquella en que se hayan cumplido todas las siguientes condiciones:   1. el presente Contrato ha sido debidamente firmado por el Contratante y el Contratista; 2. el Contratista ha presentado al Contratante la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Anticipo, cuando corresponde; 3. el Contratante ha pagado el anticipo al Contratista; 4. el Contratista ha sido notificado de la emisión en su favor del crédito documentario a que se hace referencia en el artículo 2.2.   Cada una de las Partes se esforzará por cumplir tan pronto como sea posible las condiciones antes indicadas que sean de su responsabilidad.  3.2 Si las condiciones enumeradas en el artículo 3.1 precedente  no se cumplen dentro de los tres (3) meses siguientes a la  fecha de notificación de este Contrato por razones no  atribuibles al Contratista, las partes considerarán y acordarán un ajuste equitativo del Precio del Contrato y del plazo de terminación de las Instalaciones y/o de otras disposiciones pertinentes del Contrato. |
| **Artículo 4. Notificaciones** | 4.1 La dirección del Contratante, a efectos del envío de notificaciones conforme a la cláusula 4.1 de las CGC, es: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*.   * 1. La dirección del Contratista, a efectos del envío de notificaciones conforme a la cláusula 4.1 de las CGC, es: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.* |
| **Artículo 5. Apéndices** | 5.1 Los apéndices que se enumeran en la Lista de Apéndices  adjunta se considerarán parte integral del presente Convenio  Contractual   * 1. Toda mención de algún apéndice que se haga en el Contrato se referirá a los apéndices del presente documento, y el Contrato se considerará e interpretará de acuerdo con ello. |

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el presente Contrato ha sido firmado por los representantes autorizados del Contratante y el Contratista en el día y año antes indicados.

Firmado en nombre del Contratante por

***[****Firma]*

***[****Cargo]*

en presencia de

Firmado en nombre del Contratista por

***[****Firma]*

***[****Cargo]*

en presencia de

APÉNDICES

Apéndice 1 Condiciones y procedimientos de pago

Apéndice 2 Ajuste de precios

Apéndice 3 Seguros

Apéndice 4 Plan de ejecución

Apéndice 5 Lista de elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación y lista de subcontratistas aprobados

Apéndice 6 Detalle de obras y suministros que proveerá el Contratante

Apéndice 7 Lista de documentos para aprobación o revisión

Apéndice 8 Garantías de funcionamiento

##### Apéndice 1. Condiciones y procedimientos de pago

De conformidad con las disposiciones de la cláusula 12 (Condiciones de pago) de las CGC, el Contratante efectuará los pagos al Contratista de la manera y dentro de los plazos siguientes, según el desglose de los precios incluido en la sección sobre las Listas de Precios. Los pagos se harán en las monedas en que el Licitante haya cotizado los precios, a menos que las Partes hayan acordado otra cosa. El Contratista podrá presentar solicitudes de pago relativas a entregas parciales a medida que avancen los trabajos.

CONDICIONES DE PAGO

Lista n.° 1. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior

Los pagos correspondientes a Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el Exterior se efectuarán de la siguiente manera:

a) Cuarenta por ciento (40%) del monto total DPU Incoterms ® 2020 destino final, como anticipo, contra una Garantía de correcta inversión del anticipo Primer Requerimiento con características renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por un monto equivalente emitida a favor del Contratante. La Garantía por Anticipo se podrá reducir en proporción al valor de la planta y los equipos entregados en el sitio, según lo acrediten los respectivos documentos de embarque y de entrega.

b) Ochenta (80%) del monto DPU Incoterms ® 2020 destino final, total o prorrateado (según lo señalado en el presente DDL) al embarque, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de los documentos de embarque correctamente emitidos.

c) Al recibir los bienes: El veinte por ciento (20%) del precio del Contrato de los bienes recibidos se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes de recibidos los bienes, contra la presentación de la factura y la Garantía de Funcionamiento de Maquina o Equipo por un monto equivalente al 1,5 % del valor total de los suministros, con una vigencia de 365 días calendarios computables a partir de la recepción de los bienes, así como de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador. La recepción se realizará de acuerdo a los plazos establecidos en la Lista de Bienes y Plan de Entregas especificada en la Sección VI Lista de Requisitos.

Lista n.° 2. Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante

Los pagos correspondientes a Planta y Repuestos Obligatorios Suministrados desde el País del Contratante se efectuarán de la siguiente manera:

a) Veinte por ciento (20 %) del monto EXW Incoterms ® 2020 destino final, incluyendo el descarguio y seguro, como anticipo, contra Garantía de correcta inversión del anticipo Primer Requerimiento con características renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por un monto equivalente emitida a favor del Contratante. La Garantía por Anticipo se podrá reducir en proporción al valor de la planta y los equipos entregados en el sitio de las Instalaciones, según lo acrediten los respectivos documentos de embarque y de entrega.

b) Contra aceptación: El veinte por ciento (100%) restante del Precio del Contrato se pagará al Proveedor dentro de los sesenta (60) días siguientes de recibidos los bienes, el pago se realizará a cuentas locales, contra la presentación de la factura emitida en Bolivia, y la Garantía de Funcionamiento de Maquina o Equipo por un monto equivalente al 1,5 % del valor total de los suministros, con una vigencia de 365 días calendarios computables a partir de la recepción de los bienes, así como de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador. La recepción se realizará de acuerdo a los plazos establecidos en la Lista de Bienes y Plan de Entregas especificada en la Sección VI Lista de Requisitos.

Lista n.° 3. Servicios de diseño

Los pagos correspondientes a servicios de diseño, tanto la parte en moneda extranjera como la parte en moneda nacional, se efectuarán de la siguiente manera:

a) Veinte por ciento (20 %) del monto total correspondiente a servicios de diseño como anticipo, contra recepción una Garantía por correcta inversión del anticipo Primer Requerimiento con características renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por un monto equivalente emitida a favor del Contratante.

b) Con la aprobación de planos de construcción y la presentación de los documentos que contenga los Estudios Eléctricos para el CNDC y el Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado “STEA” para la AETN (2 dos copias físico y digital): El Ochenta por ciento (80%) del precio correspondiente de Ingeniería se pagará dentro de los sesenta (60) días una vez que ENDE haya aprobado los planos de Construcción.

c) Con la presentación de los planos tal como se construyó y la aprobación del CNDC de los estudios eléctricos, la emision de la correspondiente resolución de aprobación del “STEA” por la AETN, se cancelará el veinte por ciento (20 %) restante, dentro de los sesenta (60) días luego de la presentación. Se aclara que el proveedor deberá presentar la factura local o la factura emitida en su país de origen según corresponda y considerando las leyes y normativa vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia. Asimismo, se deberá tomar en cuenta que en el caso de pago por servicios al exterior la comsion por el pago (costo de envio de remesas) actualmente es del 15 % y el mismo deberá ser asumido por el proveedor.

Lista n.° 4. Servicios de Instalación y Otros

Los pagos correspondientes a Servicios de Instalación y Otros, se efectuarán a cuentas locales y se realizará en bolivianos contra la presentación de una factura local y otros documentos complementarios según se detalla a continuación:

• PAGO POR CONCEPTO DE CONSTRUCCION, MONTAJE Y ESTUDIOS ELECTRICOS

Veinte por ciento (20 %) del monto total correspondiente a servicios instalación como anticipo, contra recepción una Garantía por correcta inversión del anticipo Primer Requerimiento con características renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por un monto equivalente emitida a favor del Contratante. La Garantía por Anticipo se podrá reducir en proporción al valor de los trabajos que haya realizado el Contratista, según lo acrediten las facturas de los Servicios de Instalación y Otros.

De acuerdo al avance: El porcentaje del costo de la Construcción y Montaje electromecánico correspondiente al avance debiendo el CONTRATISTA presentar para este fin las planillas correspondientes, mismas que deberán contar con la aprobación de la SUPERVISIÓN, para su posterior envío a ENDE para su aprobación y/o devolución en caso de requerir correcciones. A la aprobación de ENDE la planilla se procederá al pago dentro de los sesenta (60) días.

• PAGO POR CONCEPTO PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

Se realizará el pago del 100% por concepto de pruebas, puesta en servicio y la autorización de la Operación Comercial de las Subestaciones Los Troncos, San Ignacio de Velasco asociadas al proyecto Construcción Línea de Transmisión Interconexión San Ignacio de Velasco al SIN de parte del CNDC

El Contratante, si no efectuara algún pago en la fecha prevista, pagará al Contratista intereses sobre el monto de dicho pago atrasado, a razón de la tasa promedio pasiva anual del sistema bancario, por el monto no pagado, valor que será calculado dividiendo dicha tasa entre 365 días y multiplicándola por el número de días de retraso en que incurra el contratante mensual durante el período del atraso, hasta que el pago se haya efectuado en su totalidad.

PROCEDIMIENTOS DE PAGO

Los procedimientos que se han de seguir al solicitar una certificación y efectuar pagos serán los siguientes:

El Contratista para el pago de los ítems restantes de la lista N°4, correspondiente Servicios de Instalación y Otros, adjuntara la documentación administrativa y técnica, de los trabajos ejecutados en sitio de trabajo comprendidos en el Contrato, presentando al supervisor designado por ENDE, bajo el siguiente detalle no limitativo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CHECK LIST (CERTIFICADOS DE PAGO DE EJECUCIÓN) | | | |
| N° | **DESCRIPCIÓN** | **PRESENTO** | NO PRESENTO |
| 1 | CARTA DE PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE PAGO DE LA EMPRESA CONTRATISTA |  |  |
| 2 | **INFORME TÉCNICO DEL CONTRATISTA** |  |  |
| 2.1 | ANTECEDENTES |  |  |
| 2.1.1. | ANTECEDENTES DEL CONTRATISTA |  |  |
| 2.2. | DESARROLLO DE ACTIVIDADES |  |  |
| 2.2.1. | ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA |  |  |
| 2.2.2. | ESTADO DE AVANCE (CURVA DE AVANCE FÍSICO ACTUALIZADO) |  |  |
| 2.2.3. | ANÁLISIS ECONÓMICO |  |  |
| 2.2.4. | ESTADO DE AVANCE (CURVA DE AVANCE FINANCIERO ACTUALIZADO) |  |  |
| 2.2.5. | ESTADO DE AVANCE DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE |  |  |
| 2.3. | CONCLUSIONES |  |  |
| 2.4. | RECOMENDACIONES |  |  |
| 3 | **DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL** |  |  |
| 3.1. | FOTOCOPIA DE CONTRATO |  |  |
| 3.2. | FOTOCOPIA DE ORDEN DE PROCEDER (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.3. | FOTOCOPIA DE ADENDAS O CONTRATOS MODIFICATORIOS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.4. | FOTOCOPIA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.5. | FOTOCOPIA DE BOLETA DE CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 3.6. | RESPALDO DE RETENCIONES O MULTAS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4 | **CERTIFICADO DE PAGO** |  |  |
| 4.1. | PLANILLA DE CERTIFICADO DE PAGO POR AVANCE DEL PROYECTO (CON CANTIDADES AVALADOS POR LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA) |  |  |
| 4.2. | PLANILLA DE CERTIFICADO DE MEDICIÓN POR ÍTEM (CÓMPUTOS MÉTRICOS AVALADOS POR LA SUPERVISIÓN Y EL CONTRATISTA) |  |  |
| 4.3 | INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE NORMATIVAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4.4 | FOTOCOPIA DE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 4.5 | FOTOCOPIA DE RESULTADOS DE ENSAYOS Y OTRAS PRUEBAS REQUERIDAS (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |
| 5 | **MISCELÁNEOS** |  |  |
| 5.1. | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (ACTUALIZADO Y APROBADO POR LA SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA EN FORMATO DIGITAL  PROJECT) |  |  |
| 5.2. | CRONOGRAMA DE TRABAJO POR FRENTE (SUBESTACIÓN) (FORMATO DIGITAL PROJECT) |  |  |
| 5.3. | CRONOGRAMA Y CURVA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO |  |  |
| 5.4. | ORGANIGRAMA COMPLETO DE PERSONAL |  |  |
| 5.5. | LISTA DE PERSONAL EN OBRA |  |  |
| 5.6. | SEGUROS DE PERSONAL EN OBRA |  |  |
| 5.7. | LISTA DE EQUIPOS EN OBRA |  |  |
| 5.8. | SEGUROS DE VEHÍCULOS EN OBRA |  |  |
| 6 | **ANEXOS** |  |  |
| 6.1. | ANEXO FOTOGRÁFICO (CONTRATISTA) |  |  |
| 6.2. | FOTOCOPIA DEL LIBRO DE ORDENES |  |  |
| 6.3. | FOTOCOPIA DE INFORMES ESPECIALES (CUANDO CORRESPONDA) |  |  |

Lista N° 5: Resumen Global

Consiste en una lista resumen de los pagos efectuados según las listas precedentes descritas

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

##### Apéndice 2. Ajuste de precios

|  |
| --- |
| *Cuando el período del Contrato (excluido el período de responsabilidad por defectos) sea de más de dieciocho (18) meses, normalmente los precios que se hayan de pagar al Contratista estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales. También aplica en situaciones cuando se realicen pagos en moneda nacional del país del Contratante que está sujeto a alta inflación. En tales casos, el documento de licitación deberán incluir en el presente Apéndice 2 una fórmula general del tipo de la que se indica a continuación, de acuerdo con la cláusula 11.2 de las CGC.*  *Cuando el período del Contrato sea de menos de dieciocho (18) meses, o en los casos en que no haya ajuste de precios, no se incluirá la disposición siguiente. En cambio, se especificará en el presente Apéndice 2 que los precios deberán permanecer fijos durante la duración del Contrato.* |

**Fórmula tipo para el ajuste de precios**

Si, de acuerdo con la cláusula 11.2 de las CGC, los precios deben ser ajustables, se usará el siguiente método para calcular el ajuste de precios correspondiente:

Los precios que se hayan de pagar al Contratista de conformidad con el Contrato estarán sujetos a ajuste durante el período de ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta   
las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales, de acuerdo con la   
siguiente fórmula:



donde:

*P1* = monto del ajuste que se ha de pagar al Contratista

*P0* = precio del Contrato (precio de base)

*a* = porcentaje del elemento fijo en el precio del Contrato (a = %)

*b* = porcentaje del componente de mano de obra en el precio del Contrato (b = %)

*c =* porcentaje del componente de materiales y equipos en el precio del Contrato (c = %)

*L*0, *L*1 = índices de la mano de obra aplicables al sector correspondiente en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

*M*0, *M*1= índices de materiales y equipos en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

N.B. a+b+c = 100 %.

**Condiciones aplicables al ajuste de precios**

El Licitante indicará en su Oferta la fuente de los índices de mano de obra y materiales, la fuente de los tipos de cambio y la fecha base de los índices.

Artículo Fuente de los índices Índices de la fecha de base

Se tomará como fecha de base la que sea veintiocho (28) días anterior a la fecha de cierre de la licitación.

La fecha de ajuste será el punto medio del período de fabricación o instalación del componente o la planta.

Se aplicarán las siguientes condiciones:

1. No se permitirá ningún aumento de los precios después de la fecha de entrega original, a menos que el Contratante haya otorgado una prórroga de acuerdo con las Condiciones Contractuales. No se permitirá ningún aumento de precios por períodos de atraso que sean de responsabilidad del Contratista. No obstante, el Contratante tendrá derecho a cualquier reducción de precios que pueda producirse durante dichos períodos de atraso.
2. Si la moneda en que esté expresado el precio del Contrato (*P*0) es distinta de la moneda del país de origen de los índices de la mano de obra y/o de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar ajustes incorrectos del precio del Contrato. El factor de corrección será: Z0/Z1, donde:

Z0 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P0 a la Fecha Base;

Z1 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P0 a la Fecha de Ajuste.

1. No se pagará ningún ajuste por la parte del precio del Contrato pagada al Contratista en forma de anticipo.

##### Apéndice 3. Seguros

**Seguros que deberá tomar el Contratista**

De conformidad con lo dispuesto en la cláusula 34 de las CGC, el Contratista, a su costa, obtendrá y mantendrá vigentes o hará que se obtengan y se mantengan vigentes durante la ejecución del Contrato los seguros indicados a continuación, por los montos y con las cantidades deducibles y otras condiciones que se especifiquen. La identidad de los aseguradores y la modalidad de las pólizas estarán sujetas a la aprobación del Contratante, quien no negará sin razones válidas esa aprobación.

1. Seguro de carga durante el transporte

Este seguro cubrirá las pérdidas o daños sufridos por las Instalaciones (incluidos sus repuestos) y los equipos de construcción que deban proveer el Contratista o sus Subcontratistas, durante su traslado desde los talleres o almacenes del proveedor o del fabricante hasta el sitio de las Instalaciones.

Monto Límites Deducibles Partes Aseguradas Desde Hasta

1. Seguro de las Instalaciones contra todo riesgo

Este seguro cubrirá las pérdidas o daños físicos que sufran las Instalaciones en el sitio antes de su terminación, e incluirá una extensión de la cobertura de mantenimiento   
con respecto a la responsabilidad del Contratista por las pérdidas o daños que se produzcan durante el período de responsabilidad por defectos mientras el Contratista permanezca en el sitio de las Instalaciones con el fin de cumplir sus obligaciones durante dicho período.

Monto Límites Deducibles Partes Aseguradas Desde Hasta

1. Seguro contra daños a terceros

Este seguro cubrirá las lesiones corporales o la muerte de terceros (incluido el personal del Contratante) y las pérdidas o daños materiales (incluida la propiedad del Contratante y cualquier parte de las Instalaciones que ya hubiera sido aceptada por este) que se produzcan en relación con el suministro y el montaje de las Instalaciones.

Monto Límites Deducibles Partes Aseguradas Desde Hasta

1. Seguro de vehículos

Este seguro cubrirá el uso de todos los vehículos empleados por el Contratista o sus Subcontratistas (sean o no de su propiedad) en relación con el suministro y el montaje de las Instalaciones. Deberá ser un seguro contra todo riesgo conforme a la reglamentación vigente.

1. Seguro contra accidentes de trabajo

De conformidad con la reglamentación vigente del país donde se lleven a cabo las Instalaciones o cualquier parte de ellas.

1. Responsabilidad del Contratante

De conformidad con la reglamentación vigente del país donde se lleven a cabo las Instalaciones o cualquier parte de ellas.

1. Otros seguros

El Contratista deberá también obtener y mantener, a su costa, los siguientes seguros:

Detalles:

Monto Límites deducibles Partes aseguradas Desde Hasta

El Contratante figurará como coasegurado en todas las pólizas de seguro que obtenga el Contratista de conformidad con la cláusula 34.1 de las CGC, excepto con respecto a los seguros contra daños a terceros, accidentes de trabajo y responsabilidad del Contratante. Los Subcontratistas del Contratista figurarán como coasegurados en todas las pólizas de seguro que obtenga el Contratista de conformidad con la cláusula 34.1 de las CGC, con excepción de los seguros de carga, accidentes de trabajo y responsabilidad del Contratante. El asegurador renunciará, en virtud de dichas pólizas, a todos sus derechos de subrogación contra dichos coasegurados por pérdidas o reclamaciones resultantes de la ejecución   
del Contrato.

**Seguros que deberá tomar el Contratante**

El Contratante obtendrá y mantendrá vigentes a su costa durante el período de ejecución del Contrato los siguientes seguros.

Detalles:

Monto Límites deducibles Partes aseguradas Desde Hasta

##### Apéndice 4. Plan de Ejecución

##### Apéndice 5. Lista de elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación y lista de subcontratistas aprobados

A continuación figura una lista de elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación.

Los siguientes Subcontratistas y/o fabricantes han sido aprobados para ejecutar los artículos de las Instalaciones que se indican abajo. Cuando se indique más de un Subcontratista, el Contratista podrá escoger entre ellos, pero antes de nombrar a un Subcontratista seleccionado deberá notificar al respecto al Contratante con la debida antelación. Conforme a la cláusula 19.1 de las CGC, ocasionalmente el Contratista podrá proponer otros Subcontratistas para artículos adicionales. No se celebrará ningún subcontrato respecto de artículos adicionales con dichos Subcontratistas mientras estos no hayan sido aprobados por escrito por el Contratante y sus nombres no se hayan agregado a esta Lista de Subcontratistas Aprobados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elementos importantes de Planta y Servicios de Instalación | Subcontratistas/ Fabricantes aprobados | Nacionalidad |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Apéndice 6. Detalle de obras y suministros que proveerá el Contratante

El Contratante proveerá el personal, las instalaciones, las obras y los suministros siguientes, y se aplicarán las disposiciones de las cláusulas 10, 21 y 24 de las CGC, según proceda.

El Contratante proveerá el personal, las instalaciones, las obras y los suministros con el debido tiempo para no atrasar al Contratista en la ejecución, de acuerdo con el programa y el plan de ejecución aprobados conforme a la cláusula 18.2 de las CGC.

Salvo especificación contraria, el personal, las instalaciones, las obras y los suministros se proveerán sin costo para el Contratista.

Personal Cargo al Contratista (si lo hubiere)

Instalaciones Cargo al Contratista (si lo hubiere)

Obras Cargo al Contratista (si lo hubiere)

Suministros Cargo al Contratista (si lo hubiere)

##### Apéndice 7. Lista de documentos para aprobación o revisión

De conformidad con la cláusula 20.3.1 de las CGC, el Contratista preparará, o hará que el Subcontratista prepare, y presentará los siguientes documentos al Gerente de Proyecto, según lo dispuesto en la cláusula 18.2 (Programa de ejecución) de las CGC:

A. Para aprobación

1.

2.

3.

B. Para revisión

1.

2.

3.

##### Apéndice 8. Garantías de Funcionamiento

1. Generalidades

En este apéndice se establecen

1. las garantías de funcionamiento a que se refiere la cláusula 28 (Garantías de funcionamiento) de las CGC;
2. los requisitos previos que se enumeran más adelante para dar validez a las garantías de funcionamiento respecto de la producción y/o el consumo;
3. el nivel mínimo garantizado;
4. la fórmula para calcular la liquidación por daños y perjuicios cuando no se alcance el nivel de funcionamiento garantizado.

2. Requisitos previos

El Contratista otorga las garantías de funcionamiento (aquí especificadas) de las Instalaciones, a reserva del cumplimiento cabal de los siguientes requisitos previos:

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Garantías de funcionamiento

Con sujeción al cumplimiento de los requisitos previos antes mencionados, el Contratista garantiza lo siguiente:

3.1 Capacidad de producción

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**y/o**

3.2 Consumo de materias primas y servicios públicos

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

4. Incumplimiento de las garantías y liquidación por daños y perjuicios

4.1 Capacidad de producción inferior a la garantizada

Si la capacidad de producción de las Instalaciones alcanzada en la prueba de garantía realizada de conformidad con la cláusula 25.2 de las CGC es inferior a la capacidad garantizada que se haya especificado en el párrafo 3.1 de este apéndice, pero la capacidad de producción efectiva alcanzada en dicha prueba no es inferior al nivel mínimo que se especifica en el párrafo 4.3 de este apéndice y el Contratista opta por pagar daños y perjuicios al Contratante en vez de efectuar cambios, modificaciones y/o enmiendas a las Instalaciones, conforme a la cláusula 28.3 de las CGC, el Contratista pagará la liquidación por daños y perjuicios a razón de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* por cada punto porcentual (1 %) de insuficiencia de la capacidad de producción de las Instalaciones, o parte de estas, o a una   
tasa reducida proporcionalmente por cada deficiencia inferior a un punto porcentual (1 %).

4.2 Consumo de materias primas y servicios públicos superior al garantizado

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Si el consumo efectivo medido de materias primas y servicios públicos por unidad (o el costo total medio del consumo) es superior al consumo garantizado en virtud del párrafo 3.2 de este apéndice (o al costo total medio especificado del consumo), pero el consumo efectivo durante la prueba de garantía realizada conforme a la cláusula 25.2 de las CGC no excede del máximo que se especifica en el párrafo 4.3 de este apéndice y el Contratista opta por pagar daños y perjuicios al Contratante en vez de efectuar cambios, modificaciones y/o enmiendas a las Instalaciones, conforme a la cláusula 28.3 de las CGC, el Contratista pagará la liquidación por daños y perjuicios a razón de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* por cada punto porcentual (1 %) de exceso de consumo de las Instalaciones, o parte de estas, o a una tasa reducida proporcionalmente por cada exceso inferior al uno por ciento (1 %).

4.3 Niveles mínimos

Sin perjuicio de lo dispuesto en este párrafo, si en la prueba o las pruebas de garantía de funcionamiento se comprueba que el Contratista no ha alcanzado los niveles mínimos de las garantías de rendimiento (y de consumo) que se indican a continuación, el Contratista subsanará, a su costa, cualquier deficiencia hasta que las Instalaciones alcancen dichos niveles mínimos de rendimiento, de conformidad con la cláusula 28.2 de las CGC:

1. capacidad de producción de las Instalaciones durante la prueba de garantía: noventa y cinco por ciento (95 %) de la capacidad de producción garantizada (los valores ofrecidos por el Contratista en su Oferta en relación con las garantías de funcionamiento representan el 100 %).

**y/o**

1. costo medio total del consumo de materias primas y servicios públicos de las Instalaciones: ciento cinco por ciento (105 %) de las cifras garantizadas (los valores ofrecidos por el Contratista en su Oferta en relación con las garantías de funcionamiento representan el 100 %).

4.4 Limitación de responsabilidad

Con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 4.3 de este apéndice, la responsabilidad global del Contratista por daños y perjuicios en relación con el incumplimiento de las garantías de funcionamiento no excederá del \_\_\_\_ por ciento (\_\_\_ %) del precio del Contrato.

|  |
| --- |
| Garantía de Cumplimiento |

**Opción 1: (Garantía a la Vista)**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]*

**Beneficiario:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[Nombre y dirección del*  Contratante*]*

**Fecha:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO No.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hemos sido informados que \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[nombre del Contratista]* (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[número de referencia del contrato],* de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, para la ejecución de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[nombre del contrato y breve descripción de las Obras]* (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[nombre del banco],* por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda en total la cantidad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[monto en cifras]* ( ) *[monto en palabras]*[[21]](#footnote-21)1, pagadera(s) en las monedas y proporciones en que sea pagadero el Precio del Contrato, una vez que recibamos de ustedes la primera reclamación por escrito acompañada de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido una o más de las obligaciones que ha contraído en virtud del Contrato, sin necesidad de que ustedes tengan que probar o aducir las causas o razones de su reclamación o de la suma allí especificada.

Esta Garantía se reducirá a la mitad en el momento en que recibamos:

1. una copia del Certificado de Aceptación Operativa; o
2. una carta certificada del Solicitante que (i) lleve adjunta una copia de su notificación en que se solicite la emisión del Certificado de Aceptación Operativa, y (ii) declare que el Gerente de Proyecto no ha emitido dicho certificado dentro del plazo requerido ni ha comunicado por escrito las razones para no emitirlo, y por lo tanto se considere que la aceptación operativa se   
   ha producido.

Esta Garantía expirará, a más tardar, en la primera de las dos fechas siguientes24F[[22]](#footnote-22):

1. doce meses después de la recepción por parte nuestra de lo indicado ya sea en el punto a) o en el punto b) precedentes; o
2. dieciocho meses después de la recepción por parte nuestra de:

(i) una copia del certificado de terminación; o

(ii) una carta certificada del Solicitante que lleve adjunta una copia de la notificación dirigida al Gerente de Proyecto de que las Instalaciones están listas para su puesta en servicio, y en que se deje constancia de que han transcurrido catorce días desde la recepción de dicha notificación (o siete días, si se trata de una notificación reiterada) sin que el Gerente de Proyecto haya emitido un certificado de terminación ni haya informado por escrito al Solicitante de cualesquiera defectos o deficiencias; o

(iii) una carta certificada del Solicitante en que se deje constancia de que el Contratante está haciendo uso de las Instalaciones sin que se haya emitido un certificado de terminación; o

1. el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2\_\_\_25F[[23]](#footnote-23).

La presente garantía expirará a más tardar el día …. de …… de 2… [[24]](#footnote-24)2, , y cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de esa fecha.

Esta Garantía está sujeta a las Reglas Uniformes Relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (URDG), Revisión de 2010, Publicación de la CCI n.° 758, salvo que se excluya una declaración de respaldo conforme al artículo 15 a).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
*[firma(s)]*

***Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.***

##### Opción 2: Garantía de Cumplimiento

Por medio de esta fianza, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ como Obligado Principal (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_] como Fiador (denominado en lo sucesivo “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_] como obligante (denominado en lo sucesivo “el Contratante”) por el monto de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

Por la presente nosotros, los suscritos, *[nombre del banco]*, banco (o compañía) constituido(a) conforme a las leyes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con domicilio social principal en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, garantizamos irrevocablemente, en forma conjunta y solidaria con el Contratista, el pago de la suma que les adeude el Contratista en virtud del Contrato, hasta un monto de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, equivalente al \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ por ciento (\_\_\_%) del precio del Contrato hasta la fecha de emisión del certificado de aceptación operativa y, de ahí en adelante, hasta un monto de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, equivalente al \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ por ciento (\_\_\_%) del precio del Contrato hasta doce (12) meses después de la fecha de la aceptación operativa, o dieciocho (18) meses después de la terminación de las Instalaciones, si esta fecha fuera anterior.

En el caso de que ustedes y el Contratista hayan acordado que las Instalaciones se aceptarán por partes, y por consiguiente si se emiten certificados de terminación y de aceptación operativa por separado para cada parte, esta Carta de Garantía será prorrateada conforme al valor de cada una de dichas partes y se reducirá o vencerá dentro de los plazos indicados, a partir de la terminación o de la aceptación operativa de cada parte.

Solo nos obligamos a efectuar pagos en virtud de esta Carta de Garantía contra recibo de una solicitud de pago por una suma especificada, cursada por escrito y firmada por un funcionario autorizado de su institución, en la que se indiquen las razones de su reclamación al amparo de esta Carta de Garantía y se adjunte lo siguiente:

(a) una copia de la notificación por escrito enviada por ustedes al Contratista antes de presentar la solicitud de pago en virtud de esta Garantía, en la cual se especifique el incumplimiento del Contrato por parte del Contratista y se le solicite que subsane tal situación;

(b) una carta firmada por un funcionario autorizado de su institución, en la que se certifique que el Contratista no ha subsanado la situación de incumplimiento dentro del período estipulado para ello;

(c) una copia de la notificación por escrito enviada por ustedes al Contratista en la cual expresen su intención de presentar una solicitud de pago al amparo de esta Carta de Garantía debido a que el Contratista no remedió la situación que constituía incumplimiento del Contrato de acuerdo con la petición a que se hace referencia en el apartado a) precedente.

Nuestra obligación en virtud de esta Carta de Garantía será pagar a ustedes la que sea menor entre la suma solicitada o la suma garantizada por la presente, respecto de cualquier reclamación debidamente presentada antes del vencimiento de esta Carta de Garantía, sin derecho a indagar si este pago se reclama legítimamente o no.

Esta Carta de Garantía tendrá validez desde la fecha de su emisión hasta doce (12) meses después de la fecha de aceptación operativa de las Instalaciones o dieciocho (18) meses después de la fecha de terminación de las Instalaciones, si esta última fecha fuera anterior, o, en el caso de que las Instalaciones se acepten por partes, la primera en cumplirse de las siguientes fechas: doce (12) meses después de la fecha de la aceptación operativa, dieciocho (18) meses después de la fecha de terminación de la última parte, o el día *[indicar la fecha]*.

Salvo los documentos aquí especificados, no se requerirá ningún otro documento u otro trámite, sea cual fuere la ley o reglamentación aplicable.

Si el período de responsabilidad por defectos se prolonga con respecto a alguna parte de las Instalaciones de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato, ustedes nos notificarán dicha prolongación, y la validez de esta Carta de Garantía se prorrogará con respecto al porcentaje del precio del Contrato estipulado en la notificación hasta que venza el período de responsabilidad por defectos prolongado.

Nuestra responsabilidad en virtud de esta Carta de Garantía quedará anulada inmediatamente después de su vencimiento, sea devuelta o no, y no se podrá efectuar ninguna reclamación en virtud de ella una vez que se haya producido dicho vencimiento o una vez que el total de las sumas pagadas por nosotros a ustedes haya alcanzado el monto garantizado por la presente, si esto ocurre primero.

Todas las notificaciones que se efectúen en virtud de la presente deberán enviarse por correo (aéreo) certificado al destinatario a la dirección aquí especificada, o en la forma indicada y acordada por las Partes.

Por la presente convenimos en que, de común acuerdo entre ustedes y el Contratista, se podrá enmendar, renovar, ampliar, modificar, negociar, dejar sin efecto o revocar cualquier parte del Contrato; y en que esta garantía podrá intercambiarse o transferirse sin que esto menoscabe o afecte en modo alguno nuestras obligaciones contraídas por la presente, sin que se nos notifique al respecto y sin necesidad de un respaldo, consentimiento o garantía adicional por nuestra parte a condición, no obstante, de que la suma garantizada no se incremente ni se reduzca.

Ninguna acción, suceso o circunstancia que en virtud de cualquier ley aplicable pudiera eximirnos de nuestra responsabilidad en virtud de esta Carta de Garantía tendrá ningún efecto, y por la presente renunciamos a cualquier derecho que pudiéramos tener a hacer valer dicha ley, de modo que en todo sentido nuestra responsabilidad contraída en virtud de la presente garantía será irrevocable y, salvo lo indicado en ella, incondicional a todo respecto.

Atentamente,

Firma autorizada

FIRMADO EL en nombre de

Por en carácter de

En presencia de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

FIRMADO EL en nombre de

Por en carácter de

En presencia de

##### Garantía de Anticipo

**Garantía de Demanda**

*[Membrete del garante o código de identificación SWIFT]*

**Beneficiario:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ***Nombre y dirección del Contratante*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Fecha:** *[indicar la fecha de emisión]* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Garantía de Anticipo n.°** *[*Insertar el número de referencia de la garantía*]*

**Garante:** *[Indicar el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure   
en el membrete]*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Se nos ha informado que \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en adelante denominado “el Solicitante”) ha celebrado con el Beneficiario el contrato n.° *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* de fecha \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, para la ejecución de *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* (en adelante denominado “el Contrato”).

Entendemos además que, de conformidad con las Condiciones del Contrato, se prevé hacer un pago anticipado por la suma de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) contra una Garantía por pago anticipado.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garante, nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario una suma o sumas, que no excedan un monto total de (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)[[25]](#footnote-25) al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Solicitante:

1. ha destinado el anticipo a otros fines que no sean los costos de movilización con respecto a las Instalaciones;
2. no ha reembolsado el anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato (y especificar el monto que el Solicitante no ha reembolsado).

En virtud de esta garantía, podrá presentarse un reclamo a partir de la presentación al   
Garante de un certificado expedido por el banco del Beneficiario donde conste que el anticipo anteriormente mencionado se ha acreditado al Solicitante en su cuenta   
n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en proporción al en función del monto del anticipo reembolsado por el Solicitante conforme se indique en los correspondientes certificados de pago o declaraciones provisorias que se nos deberán presentar. Esta garantía expirará, a más tardar, en el momento en que recibamos los documentos que certifiquen el reembolso íntegro del monto del anticipo por parte del Solicitante, o bien el día \_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_\_\_ de 2\_\_\_26F[[26]](#footnote-26), lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta Garantía deberá recibirse en nuestras oficinas en la fecha señalada o con anterioridad a ella.

Esta Garantía está sujeta a las Reglas Uniformes Relativas a las Garantías a Primer Requerimiento (URDG), Revisión de 2010, Publicación de la CCI n.° 758, salvo que por la presente se excluya la declaración de respaldo conforme al artículo 15 (a)**.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[firma(s)]*

***Nota: Todo el texto en cursiva (incluidas las notas al pie) se incluye para su uso durante la preparación de este formulario y deberá eliminarse del producto final.***

1. En tales casos el Banco debe encontrarse satisfecho con la funcionalidad de dicho sistema, según lo dispuesto en el párrafo 3.21 de las Políticas de Adquisiciones GN-2349-15. [↑](#footnote-ref-1)
2. En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales. [↑](#footnote-ref-2)
3. Por control se entenderá el poder de dirigir, directa o indirectamente, la dirección y las políticas de una firma, ya sea a través de la propiedad de acciones con derecho a voto, por contrato o de cualquier otra manera. El control puede incluir la propiedad mayoritaria de acciones con derecho a voto, otros mecanismos de control (tales como "acciones de oro", derechos de veto o acuerdos de accionistas que requieran mayorías especiales) o, la financiación por un fondo de inversiones, el control ejercido por un socio general o administrador de fondos. El control se determinara en el contexto de cada caso particular. [↑](#footnote-ref-3)
4. Por relación estrecha se deberá entender que abarca hasta el cuarto grado de consanguinidad o por adopción, o hasta el segundo grado de unión por matrimonio o unión de pareja de hecho (afinidad). [↑](#footnote-ref-4)
5. El incumplimiento, determinado por el Contratante, abarcará todos los contratos en que a) el incumplimiento no haya sido impugnado por el Contratista, incluso cuando mediara una derivación al mecanismo de resolución de controversias del contrato respectivo y b) haya habido una impugnación de este tipo pero que se haya resuelto en contra del Contratista. El incumplimiento no incluirá contratos en los que la decisión del Contratante haya sido anulada por el mecanismo de resolución de controversias. El incumplimiento debe basarse en toda la información sobre disputas o litigios completamente resueltos, es decir, que hayan sido resueltos de conformidad con el mecanismo de resolución de controversias en virtud del contrato respectivo y cuando se hayan agotado todas las instancias de apelación disponibles para el Licitante. [↑](#footnote-ref-5)
6. Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el Licitante como miembro de APCA. [↑](#footnote-ref-6)
7. El Licitante deberá proporcionar información precisa sobre el Formulario de Oferta en relación con cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos finalizados o en curso bajo su ejecución durante los últimos cinco años. Un historial de fallos en contra del Licitante o cualquier miembro de una APCA puede dar lugar al rechazo de la Oferta. [↑](#footnote-ref-7)
8. En los contratos en los cuales el Licitante participó como miembro de una APCA o como subcontratista, para cumplir este requisito solo se tendrá en cuenta el porcentaje del Licitante, calculado en función del valor. [↑](#footnote-ref-8)
9. “Completado en su mayor parte” hace referencia al 80 % o más de la planta y las instalaciones finalizadas en virtud del contrato. [↑](#footnote-ref-9)
10. En el caso de una APCA, no se sumará el valor de los contratos terminados por sus miembros para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado por cada miembro deberá satisfacer el requisito del valor mínimo de un solo contrato exigido a las entidades individuales. Al determinar si la APCA cumple el requisito del número total de contratos, únicamente se sumará el número de contratos terminados por todos los miembros, cada uno de un valor igual o superior al valor mínimo exigido. [↑](#footnote-ref-10)
11. Se requiere que el fabricante de los sumnistros ofertados cuente con la experiencia detallada en el cuadro, independientemente de que el fabricante sea o no sea el oferente, o que el fabricate forme parte o no forme parte de un APCA. [↑](#footnote-ref-11)
12. En el caso de la APCA, el valor de los contratos completados por sus miembros no se sumará para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un contrato individual. En cambio, cada contrato ejecutado por cada miembro deberá cumplir el valor mínimo de un contrato individual, de acuerdo con lo exigido para las entidades únicas. Al momento de determinar si una APCA cumple el requisito del número total de contratos, solo se sumará el número de contratos completados por todos los miembros que sean de igual valor o valor superior al mínimo exigido. [↑](#footnote-ref-12)
13. Indicar la moneda, conforme a la IAL 18. [↑](#footnote-ref-13)
14. Deberán crearse y utilizarse tantas columnas de Precio unitario y Precio total como monedas haya [↑](#footnote-ref-14)
15. Indicar la moneda, conforme a la IAL 18. Deberán crearse y utilizarse tantas columnas de Precio unitario y Precio total como monedas haya [↑](#footnote-ref-15)
16. El monto de la Fianza debe ser expresado en la moneda del País del Contratante o en una moneda internacional de libre convertibilidad. [↑](#footnote-ref-16)
17. Los costos deberán indicarse en las monedas del Contrato. [↑](#footnote-ref-17)
18. Los costos deberán indicarse en las monedas del Contrato. [↑](#footnote-ref-18)
19. 2 Especificar cuando sea necesario. [↑](#footnote-ref-19)
20. En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales. [↑](#footnote-ref-20)
21. 1 El garante indicará un monto que represente el porcentaje del precio contractual estipulado en el Contrato, denominado en la(s) Moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante. [↑](#footnote-ref-21)
22. Este texto deberá revisarse según y cuando sea necesario para tomar en cuenta (i) la aceptación parcial de las instalaciones de conformidad con la cláusula 25.4 de las CGC; y (ii) la prórroga de la Garantía de Cumplimiento cuando el Contratista esté obligado por una prórroga del período de responsabilidad por defectos conforme a la cláusula 27.10 de las CGC (aunque en este último caso el Contratante podría considerar la opción de un período de responsabilidad prolongado en lugar de una prórroga de la Garantía de Cumplimiento). [↑](#footnote-ref-22)
23. Indicar la fecha que sea 28 días posterior a la fecha de expiración prevista del período de responsabilidad por defectos. El Contratante deberá tener en cuenta que, en caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”. [↑](#footnote-ref-23)
24. *2 Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de terminación prevista. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.* [↑](#footnote-ref-24)
25. El Garante deberá insertar un monto que represente un monto del pago anticipado y que esté denominado en la(s) moneda(s) del pago anticipado según se especifica en el Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante. [↑](#footnote-ref-25)
26. *Indicar la fecha de expiración prevista del plazo de terminación. El Contratante deberá tener en cuenta que, en caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.* [↑](#footnote-ref-26)