**DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

**Solicitud de Ofertas**

**De Bienes**

**Mediante Licitación Pública Internacional**

***“*ADQUISICIÓN DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO*”***

CODIGO: **SDO-BID-ENDE-2024-04**

**CODIGO SEPA: PEIE-70-LPI-B-**

**COMPRADOR: EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE**

**PROYECTO:** Construcción Línea de Transmisión Interconexión San Ignacio de Velasco al SIN

**Financiados con recursos del**

**Banco Interamericano de Desarrollo**

**A través del**

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

***08 de marzo de 2024***

**Índice**

PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación 1

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) 1

Sección II.Datos de la Licitación (DDL) 40

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación 49

Sección IV. Países Elegibles 54

Sección V.Formularios de la Oferta 56

SEGUNDA PARTE.Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos 77

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos 78

TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato 129

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato 130

Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato 149

Sección IX. Formularios de Contrato 157

PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Índice

A. Disposiciones Generales 3

1. Alcance de la Licitación 3

2. Fuente de Financiamiento 3

3. Prácticas Prohibidas 4

4. Oferentes Elegibles 10

5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios 12

B. Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas 13

6. Secciones del Documento de Licitación 13

7. Aclaraciones al Documento de Licitación 14

8. Enmienda al Documento de Licitación 14

C. Preparación de las Ofertas 15

9. Costo de la Oferta 15

10. Idioma de la Oferta 15

11. Documentos que Componen la Oferta 15

12. Carta de Oferta y Listas de Precios 16

13. Ofertas Alternativas 16

14. Precios de la Oferta y Descuentos 17

15. Monedas de la Oferta y de los Pagos 19

16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos 19

17. Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente 20

18. Período de Validez de las Ofertas 20

19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta 21

20. Formato y Firma de la Oferta 23

D. Presentación y Apertura de las Ofertas 24

21. Cierre e Identificación de las Ofertas 24

22. Plazo para la Presentación de las Ofertas 25

23. Ofertas Tardías 25

24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas 25

25. Apertura de las Ofertas 26

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas 28

26. Confidencialidad 28

27. Aclaraciones sobre las Ofertas 28

28. Desviaciones, Reservas y Omisiones 29

29. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas 29

30. Falta de Conformidad, Errores y Omisiones 30

31. Corrección de Errores Aritméticos 30

32. Conversión a una Sola Moneda 31

33. Margen de Preferencia 31

34. Evaluación de las Ofertas 31

35. Comparación de las Ofertas 33

36. Ofertas Anormalmente Bajas 33

37. Mejor Oferta Final o Negociaciones 33

38. Calificación del Oferente 34

39. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas 34

40. Plazo Suspensivo 35

41. Notificación de la Intención de Adjudicar 35

F. Adjudicación del Contrato 35

44. Notificación de la Adjudicación 36

45. Explicaciones del Comprador 37

46. Firma del Contrato 38

47. Garantía de Cumplimiento 39

48. Quejas Relacionadas con Adquisiciones 39

**Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)**

|  |
| --- |
| Disposiciones Generales |
| Alcance de la Licitación | * 1. El Comprador indicado en los Datos de la Licitación (DDL) emite este documento de licitación para la adquisición (o para el arrendamiento de bienes con opción de compra si así se especifica **en los DDL)**de los Bienes y Servicios Conexos especificados en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.El nombre y número de identificación de esta Solicitud de Ofertas mediante Licitación Pública Internacional están especificados **en los DDL**. El nombre, identificación y número de lotes están indicados **en los DDL**.
 |
|  | * 1. Para todos los efectos de estedocumento de licitación:
		1. por el término “por escrito” se entiende comunicado de manera escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico, e incluso, si así se especifica en la IAO 1.3, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Comprador), con prueba de recibo;
		2. salvo en los casos en que el contexto requiera otra cosa, las palabras en singular también incluyen el plural y las palabras en plural también incluyen el singular; y
		3. la palabra “día” significa día calendario.
	2. Si se especifica **en los DDL**, el Comprador tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en los DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL[[1]](#footnote-2)**.
	3. Si se especifica **en los DDL**, este documento se podrá utilizar para adquirir bienes de segunda mano pero no se podrá combinar con la adquisición de bienes nuevos.
 |
| Fuente de Financiamiento | * 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”) 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 pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.
 |
| 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-3) 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 el IAO 3.1 (f) de 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 IAO 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 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, oferentes, proponentes, solicitantes, 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 IAO 3.1 (b).
 |
| Oferentes Elegibles | * 1. Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección V, “Países Elegibles” de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el país de origen de los bienes y servicios. Los Oferentes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que 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 impedirá una competencia efectiva respecto al suministro de los bienes 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 en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad.
 |
|  | * 1. Un Oferente, incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes no deberá tener conflicto de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco.Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:
 |
|  | 1. tienen control[[3]](#footnote-4) de manera directa o indirecta en otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
2. reciben o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
3. comparten el mismo representante legal con otro Oferente para fines de esta Licitación; o
4. poseen una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Comprador en relación con esta licitación; o
5. cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación de los estudios preliminares, del diseño conceptual o de las especificaciones técnicas de los Bienes y servicios conexos que constituyen el objeto de la Oferta; o
6. cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se propone para ser contratada) por el Comprador o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o
7. 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 la IAO 2.1de los DDL 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
8. tiene una estrecha[[4]](#footnote-5) 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 Oferente 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 Oferente (ya sea individualmente o como integrante de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”)) no podrá participar como Oferente 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. Una firma que no es un Oferente ni un miembro de una APCA puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.
	3. 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 Comprador.
	4. Un Oferente no debe estar suspendido por el Comprador para presentarofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o la Propuesta.
 |
|  | * 1. Los Oferentes deberán proporcionar al Comprador evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Comprador razonablemente la solicite.
 |
| Elegibilidad de los Bienes y Servicios | * 1. Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco de acuerdo con la Sección IV, “Países Elegibles”, con la excepción de los casos indicados en la IAO 4.1 (a) y (b).
	2. Para propósitos de esta instrucción, el término “bienes” incluye mercaderías, materias primas, maquinaria, equipos y plantas industriales; y “servicios conexos” incluye servicios tales como transporte, seguros, instalaciones, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial.
	3. Por el término “origen” se entiende el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados, o, tras su procesamiento, manufactura o ensamblaje, dan como resultado otro artículo reconocido en el ámbito comercial que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.
	4. Los criterios para determinar el origen de los bienes y los servicios conexos se encuentran indicados en la Sección IV, “Países Elegibles.”
 |
| Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas |
| Secciones del Documento de Licitación | * 1. El documento de licitación consta de las partes primera, segunda y tercera, que comprenden las secciones indicadas a continuación, y debe leerse junto con cualquier enmienda que se formule de conformidad con la IAO 8.

**PRIMERA PARTE - Procedimientos de Licitación*** Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
* Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
* Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
* Sección IV. Países Elegibles
* Sección V. Formularios de la Oferta

**SEGUNDA PARTE - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos*** Sección VI. Requisitos de los Bienes y ServiciosConexos

**TERCERA PARTE - 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 por el Comprador para esta Solicitud de Ofertas (SDO) no forma parte del presente documento de licitación.
 |
|  | * 1. Salvo que los documentos sean obtenidos directamente del Comprador, este no es responsable del grado de integridad del Documento de Licitación, las respuestas a los pedidos de aclaración, las actas de la reunión previa a la licitación (si la hubiera) o las enmiendas al Documento de Licitación, con arreglo a lo dispuesto en la IAO 8. En caso de contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Comprador.
 |
|  | * 1. Los Oferentes deberán estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el Documento de Licitación. El incumplimiento por parte del Oferente 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.
 |
| Aclaraciones al Documento de Licitación | * 1. Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre el documento de licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se suministra **en los DDL**. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido el documento de licitación según lo dispuesto en la IAO 6.3 directamente del Comprador. Si así se especifica **en los DDL**, el Comprador también publicará sin demora su respuesta en la página web mencionada **en los DDL.** En caso de que la aclaración llevara aparejados cambios en los elementos esenciales del documento de licitación, el Comprador lo modificará siguiendo el procedimiento que se describe en las IAO 8 y 24.2.
 |
| Enmienda al Documento de Licitación | * 1. El Comprador podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de Ofertas, modificar el documento de licitación mediante la publicación de enmiendas.
 |
|  | * 1. Todas las enmiendas publicadas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el Documento de Licitación del Comprador de acuerdo con lo dispuesto en la IAO 6.3. Asimismo, el Comprador publicará sin demora la enmienda en su página web, con arreglo a la IAO 7.1.
 |
|  | * 1. A fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda para la preparación de sus Ofertas, el Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas con arreglo a la IAO 22.2.
 |
| Preparación de las Ofertas |
| Costo de la Oferta | * 1. El Oferente asumirá todos los costos asociados a la preparación y la presentación de su Oferta, y el Comprador no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso licitatorio.
 |
| Idioma de la Oferta | * 1. La Oferta, toda la correspondencia y los documentos relativos a ella que intercambien el Oferente y el Comprador 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 que 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 contener los siguientes documentos:
1. **Carta de Oferta,** preparada con arreglo a la IAO 12;
2. **Lista de Precios**: completas de acuerdo con IAO 12 e IAO 14;
3. **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, conforme a lo dispuesto en la IAO 19.1;
4. **Oferta Alternativa**: si es permitida de conformidad con la IAO 13;
5. **Autorización** escrita que autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la IAO 20.3;
6. **Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos**: prueba documental, de conformidad con la IAO 16, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Oferente son de origen elegible;
7. **Elegibilidad del Oferente**: prueba documentalde conformidad con la IAO 17.2, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta;
8. **Cumplimiento de las disposiciones**: prueba documental de conformidad con las IAO 16 y 30, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente al documento de licitación;
9. **Calificacione**s: prueba documental, de conformidad con la IAO 17, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en caso que su oferta sea aceptada; y
10. cualquier otro documento requerido **en los DDL**.
	1. Además de los requisitos previstos en la IAO 11.1, la Oferta presentada por una APCA incluirán una copia del Acuerdo de APCA suscrito por todos sus miembros. Como alternativa, todos los miembros firmarán y presentarán, junto con la Oferta, una carta de intención donde conste que suscribirán un Acuerdo de APCA si la Oferta es aceptada y una copia del acuerdo propuesto.
	2. El Oferente proporcionará, en la Carta de Oferta información sobre las comisiones y las gratificaciones, si las hubiera, pagadas o pagaderas a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta.
 |
| Carta de Oferta y Listas de Precios | * 1. El Oferente presentará la Carta de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. Los formularios se deben completar sin alterar el texto, y no se admitirá que sean alterados por otros, salvo lo dispuesto en la IAO 20.3. Todos los espacios en blanco se completarán con la información requerida.
 |
| Ofertas Alternativas | * 1. Salvo que **en los DDL** se especifique otra cosa, no se aceptarán Ofertas alternativas.
 |
| Precios de la Oferta y Descuentos | * 1. Los precios y descuentos cotizados por el Oferente en la Carta de la Oferta y en la Lista de Precios deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.
	2. Todos los lotes y artículos deberán enumerarse y cotizarse por separado en las Listas de Precios.
	3. El precio cotizado en la Carta de la Oferta de acuerdo con la IAO 12.1 deberá ser el precio total de la Oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.
	4. El Oferente cotizará cualquier descuento e indicará su método de aplicación en la Carta de la Oferta, de acuerdo con la IAO 12.1.
	5. Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo, salvo indicación contraria **en los DDL**. Una oferta presentada con precios ajustables no responde a lo solicitado y, en consecuencia, será rechazada de conformidad con la IAO 29. Sin embargo, si, de acuerdo con lo indicado **en los DDL**, los precios cotizados por el Oferente pueden estar sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, las ofertas que coticen precios fijos no serán rechazadas, y el ajuste de los precios se tratará como si fuera cero.
	6. Si así se indica en la IAO 1.1, la Solicitud de Ofertas se hará por Ofertas para lotes individuales (contratos) o para combinación de lotes (grupo de contratos). A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, los precios cotizados deberán corresponder al 100 % de los artículos indicados en cada lote y al 100 % de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los Oferentes que deseen ofrecer descuentos por la adjudicación de más de un Contrato deberán indicar en su Oferta los descuentos aplicables para cada grupo de contratos o, alternativamente, para Contratos individuales en el grupo. Los descuentos deberán presentarse de conformidad con la IAO 14.4, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.
	7. Las expresiones “EXW”, “CIP” y otros términos afines se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms*,* publicada por la Cámara de Comercio Internacional, según lo especificado **en los DDL**.
	8. Los precios deberán cotizarse como se indica en cada lista de precios incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al Comprador la comparación de las Ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del Comprador de contratar en cualquiera de los términos ofrecidos. Al cotizar los precios, el Oferente podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección IV, “Países Elegibles”. Asimismo, el Oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección IV, “Países Elegibles”. Los precios deberán registrarse de la siguiente manera:

Para Bienes fabricados en el País del Comprador:* + - 1. el precio de los Bienes cotizados EXW (taller, fábrica, bodega, sala de exhibición o en existencia, según corresponda), incluyendo todos los derechos de aduana y los impuestos a la venta o de otro tipo ya pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los Bienes;
			2. todo impuesto a las ventas u otro tipo de impuesto que obligue el País del Comprador a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Oferente;
			3. el precio de transporte interno, seguros y otros servicios necesarios para hacer llegar los Bienes al destino final (lugar del Proyecto) especificado **en los DDL**.

Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:* + - 1. el precio de los Bienes, cotizados CIP lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica **en los DDL**;
			2. el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (lugar del Proyecto) indicado **en los DDL**.

Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador, e importados previamente:* + - 1. el precio de los Bienes, incluyendo el valor original de importación más cualquier margen (o descuento), más cualquier otro costo relacionado, derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados o por pagar sobre los Bienes previamente importados;
			2. los derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados (deberán ser respaldados con prueba documental) o pagaderos sobre los Bienes previamente importados;
			3. el precio de los Bienes obtenido de la diferencia entre (i) y (ii);
			4. cualquier impuesto sobre la venta u otro impuesto pagadero en el País del Comprador sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente;
			5. el precio de transporte interno, seguro y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido al lugar de destino final (lugar delProyecto) indicado **en los DDL**.
 |
| Monedas de la Oferta y de los Pagos | * 1. La moneda o las monedas de la Oferta serán las mismas que las de los pagos y estarán especificadas **en los DDL**.
 |
|  | * 1. El Oferente podrá expresar el Precio de su Oferta en cualquier moneda. Si el Oferente 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 Comprador.
 |
| Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos | * 1. Para establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos de conformidad con la IAO 5, los Oferentes deberán completar las declaraciones del país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
	2. Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos con el documento de licitación, los Oferentes deberán proporcionar, como parte de su Oferta, prueba documental que acredite que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.
	3. La prueba documental podrá consistir en material bibliográfico, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo que demuestre conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas, y, de ser procedente, una declaración de desviaciones y excepciones a las disposiciones de la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.
	4. Los Oferentes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes durante el período indicado**en los DDL**, a partir del momento en que el Comprador comience a utilizar dichos Bienes.
	5. Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipos, así como las referencias a marcas o a números de catálogos que haya incluido el Comprador en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos, son de carácter meramente descriptivo, y no restrictivo. Los Oferentes podrán ofrecer otras normas de calidad, marcas y/o números de catálogo, siempre y cuando demuestren, a satisfacción del Comprador, que las sustituciones son sustancialmente equivalentes a las normas de aceptación internacional y que cumplen con, o son superiores a, las especificadas en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.
 |
| Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente | * 1. Para establecer su elegibilidad de conformidad con la IAO 4, los Oferentes deberán completar la Carta de la Oferta, incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
	2. La prueba documental de las calificaciones del Oferente para ejecutar el Contrato, si su Oferta es aceptada, deberá establecer, a completa satisfacción del Comprador, que:
	3. si se requiere **en los DDL**, el Oferente que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador;
	4. si se requiere **en los DDL**, en el caso de un Oferente que no esté establecido comercialmente en el País del Comprador, el Oferente está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un agente en el País del Comprador equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos del Proveedor estipuladas en las condiciones del Contrato y/o las especificaciones técnicas;
	5. el Oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
 |
| Período de Validez de las Ofertas | * 1. Las Ofertas serán válidas durante el Período de Validez establecido **en los DDL**. El Período de Validez de las Ofertas se inicia en la fecha límite para la presentación de las Ofertas (fijada por el Comprador de acuerdo con la IAO 22.1). Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Comprador por incumplir los requisitos pertinentes.
 |
|  | * 1. En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta, el Comprador puede solicitar a los Oferentes que extiendan dicho período. Tanto la solicitud como las respuestas se formularán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimientode la Oferta de conformidad con la IAO 19, esta también se prorrogará por veintiocho (28) días a partir de la fecha límite del Período de Validez extendido. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Mantenimientode su Oferta se ejecute. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá que modifiquen su Oferta, excepto según lo dispuesto en la IAO 18.3.
 |
|  | * 1. Si la adjudicación se demora más de 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 manera siguiente:
 |
|  | * + 1. en el caso de los Contratos de **precio fijo**, el precio contractual será el de la Oferta, ajustado por un factor especificado e**n los DDL**;
		2. en el caso de los Contratos de precio ajustable, no se efectuarán ajustes;
		3. en todos los casos, la evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tener en cuenta la corrección aplicable en los casos indicados más arriba.
 |
| Garantía de Mantenimiento de la Oferta | * 1. El Oferente proporcionará en su Oferta una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o bien una Garantía de Mantenimientode la Oferta, según lo especificado **en los DDL**, en un formulario original y, en el caso de una Garantía de Mantenimientode la Oferta, por el monto y en la moneda establecidosen los DDL.
 |
|  | * 1. Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se utilizará el formulario pertinente incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
 |
|  | * 1. Si, según lo especificado en la IAO 19.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimientode la Oferta*,* esta debe ser una garantía pagadera a primer requerimiento y tendrá cualquiera de las formas siguientes, a opción del Oferente, y será emitida por una institución de prestigio de un país elegible:
1. una garantía incondicional emitida por un banco o una institución financiera no bancaria (como una compañía de seguros, fianzas o avales);
2. una carta de crédito irrevocable;
3. un cheque de caja o cheque certificado, o
4. otra garantía definida **en los DDL**,

si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria situada fuera del país del Comprador, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador que permita hacer efectiva la garantía, a menos que el Comprador conviniera por escrito, antes de la presentación de la Oferta, en que no requiere tal institución financiera corresponsal. Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta se presentará utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta que se incluye en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, o bien otro formato sustancialmente similar aprobado por el Comprador con anterioridad a la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta tendrá una validez de veintiocho (28) días a partir de la fecha límite de validez de la Oferta o de cualquier período de prórroga, si esta se hubiera solicitado de conformidad con la IAO 18.2. |
|  | * 1. Si en la IAO 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimientode la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, toda Oferta que no vaya acompañada de unaGarantía de Mantenimientode la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que se ajusten sustancialmente a los requisitos pertinentes será rechazada por el Comprador por incumplimiento.
 |
|  | * 1. Si en la IAO 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes no seleccionados se devolverá a estos tan pronto como sea posible, después de que el Oferente seleccionado suscriba el Contrato y proporcione la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la IAO 47.
 |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente seleccionado se devolverá al Oferente seleccionado tan pronto como sea posible después de que este haya suscrito el Contrato y haya proporcionado la Garantía de Cumplimiento exigida.
 |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar:
1. si un Oferente retira la Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de ese período dispuesta por el Oferente; o
2. si el Oferente seleccionado:

no subscribe el Contrato de conformidad con la IAO 46; ono suministra una Garantía de Cumplimiento, conforme a lo establecido en la IAO 47. |
|  | * 1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la asociación que presenta la Oferta. Si APCA no se hubiera constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la Oferta*,* la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se emitirán en nombre de todos los futuros miembros que figuren en la carta de intención mencionada en la IAO 11.2.
 |
|  | * 1. Si en los DDL, de conformidad con la IAO 19.1, no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, y
1. si un Oferente retira su Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en las Cartas de Oferta, o
2. si el Oferente seleccionado no subscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en la IAO 46o no suministra una Garantía de Cumplimiento conforme a lo establecido en la IAO 47,

el Prestatario puede, cuando así se disponga en los DDL**,** declarar al Oferente no elegible para ser adjudicatario de un contrato por parte del Comprador durante el período que se establezca en los DDL. |
| Formato y Firma de la Oferta | * 1. El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la IAL 11 y lo marcará claramente como “Original”. Las Ofertas Alternativas, si son admitidas de acuerdo con la IAL 13, deberán estar claramente marcadas como “Alternativa”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta **que se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “Copia”. En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
 |
|  | * 1. Los Oferentes marcarán como “Confidencial” la información relativa a sus actividades comerciales consignada en sus Ofertas que tenga ese carácter, como, por ejemplo, la información amparada por patentes, los secretos de fabricación o la información delicada de índole comercial o financiera.
 |
|  | * 1. El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente.Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán escribirse en letra de imprenta o imprimirse bajo su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.
 |
|  | * 1. Cuando el Oferente sea una APCA, la Oferta debe estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta, de manera que sea jurídicamente vinculante para todos los miembros, como lo demuestre un poder suscrito por sus representantes legalmente autorizados.
	2. Las interlineaciones, las raspaduras o las enmiendas solo serán válidas si están firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.
 |
| Presentación y Apertura de las Ofertas |
| Cierre e Identificación de las Ofertas | * 1. El Oferente deberá presentar la Oferta en un único sobre cerrado (proceso de Licitación con mecanismo de sobre único), en cuyo interior deberá colocar los siguientes sobres cerrados:
		1. un sobre identificado como “Original”, que contendrá todos los documentos que componen la Oferta, como se describe en la IAO 11;
		2. un sobre identificado como “Copias”, que contendrá las copias de la Oferta que se hubieran solicitado;
		3. si se permiten Ofertas alternativas según lo dispuesto en la IAO 13 y, si corresponde:
1. un sobre identificado como “Original: Oferta alternativa”, donde se colocará la Oferta alternativa,
2. un sobre identificado como “Copias: Oferta alternativa”, donde se colocarán todas las copias de la Oferta alternativa que se hubieran solicitado.
	1. Los sobres interiores y exteriores deberán:

llevar el nombre y la dirección del Oferente;estar dirigidos al Comprador de acuerdo con lo indicado en la IAO 22.1;llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicada en la IAO 1.1; yllevar la advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas.* 1. Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, el Comprador no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
 |
| Plazo para la Presentación de las Ofertas | * 1. El Comprador debe recibir las Ofertas en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL**. Cuando se especifique **en los DDL**, los Oferentes tendrán la posibilidad de presentar sus Ofertas en forma electrónica.Los que opten por esta modalidad deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas establecidos **en los DDL**.
 |
|  | * 1. El Comprador puede, a su criterio, extender el plazo para la presentación de Ofertas modificando el Documento de Licitación, de acuerdo con la IAO 8, en cuyo caso todos los derechos y las obligaciones del Comprador y de los Oferentes sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
 |
| Ofertas Tardías | * 1. El Comprador no tendrá en cuenta ninguna Oferta que reciba después de la fecha límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la IAO 22. Todas las Ofertas recibidas por el Comprador una vez vencido dicho plazo serán declaradas tardías, rechazadas y devueltas sin abrir a los Oferente respectivos.
 |
| Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas | * 1. Un Oferente puede retirar, sustituir o modificar la Oferta que ha presentado mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado; deberá incluir una copia de la autorización, de acuerdo con lo estipulado en la IAO 20.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La Oferta sustitutiva o la modificación deberán adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deben:

(a) prepararse y presentarse de conformidad con las IAO 20 y 21 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias) y, además, los respectivos sobres deberán llevar claramente indicado “Retiro”, “Sustitución” o “Modificación”, y(b) ser recibidas por el Comprador antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, según lo dispuesto en la IAO 22. |
|  | * 1. Las Ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con la IAO 24.1 se devolverán sin abrir a los Oferentes.
 |
|  | * 1. Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha de cierre del plazo para presentar Ofertas y el vencimiento del período de validez de las Ofertas indicado por el Oferente en la Carta de la Oferta, o cualquier prórroga, si la hubiere.
 |
| Apertura de las Ofertas | * 1. Salvo en los casos especificados en las IAO 23 y 24.2, el Comprador, en el acto de apertura de las Ofertas, abrirá públicamente y leerá en voz alta todas las Ofertas recibidas antes del vencimiento del plazo indicado, en la fecha, a la hora y en el lugar especificados **en los DDL**, en presencia de los representantes designados por los Oferentes y de cualquier persona que desee asistir. Los procedimientos específicos para la apertura de Ofertas presentadas en forma electrónica, si estuvieran permitidas en virtud de la IAO 22.1, se realizarán conforme a lo dispuesto **en los DDL**.
	2. Primero se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados “Retiro”; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Oferente. Si el sobre del retiro no contiene una copia del “poder” que confirme que el firmante es una persona autorizada por el Oferente para firmar en representación de él, se procederá a abrir la Oferta. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga la autorización válida para solicitarlo y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
	3. Seguidamente se abrirán los sobres marcados como “Sustitución”, los cuales se leerán en voz alta y se intercambiarán con la Oferta correspondiente que se está reemplazando; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá ninguna sustitución, a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
	4. A continuación, se abrirán y se leerán en voz alta los sobres marcados con el rótulo “Modificación” con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de Ofertas, a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
	5. Luego se abrirán de a uno los demás sobres y se leerá en voz alta la siguiente información: el nombre del Oferente y si se ha presentado alguna modificación; el Precio total de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos los descuentos u Ofertas alternativas que hubiese; la existencia o inexistencia de Garantía de Mantenimiento de Oferta, si se hubiese solicitado, y cualquier otro detalle que el Comprador juzgue pertinente.
	6. En la evaluación solo se considerarán las Ofertas, las Ofertas Alternativas y los descuentos abiertos y leídos en voz alta. La Carta de la Oferta y las Listas de Precios deberán ser inicialados por los representantes del Comprador que asistan al acto de apertura de Ofertas, tal como se especifica **en los DDL**.
	7. El Comprador no discutirá los méritos de las Ofertas ni rechazará ninguna (excepto las Ofertas tardías, según lo dispuesto en la IAO 23.1).
	8. El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo:
1. el nombre del Oferente y si hubo retiro, sustitución o modificación;
2. el precio de la Oferta, por lote (contrato) si corresponde, incluyendo cualquier descuento;
3. cualquier Oferta Alternativa;
4. la existencia o no de Garantía de Mantenimiento de Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de Oferta, de haberse requerido.
	1. Se solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de uno de los Oferentes en el acta no invalidará el contenido ni los efectos de esta. Se entregará una copia del acta a todos los Oferentes.
 |
| Evaluación y Comparación de las Ofertas |
| Confidencialidad | * 1. No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no participe oficialmente en el proceso licitatorio información relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del Contratohasta que la información sobre la Notificación de la Intención de Adjudicar el Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes, con arreglo a la IAO 41.
 |
|  | * 1. Cualquier intento por parte de un Oferente de influenciar al Comprador en la evaluación de las Ofertas o en las decisiones vinculadas a la adjudicación del Contrato puede motivar el rechazo de su Oferta.
 |
|  | * 1. No obstante lo dispuesto en la IAO 26.2, si, durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de adjudicación del Contrato, un Oferente desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de licitación deberá hacerlo por escrito.
 |
| Aclaraciones sobre las Ofertas | * 1. Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas y las Calificaciones de los Oferentes, el Comprador puede, si lo estima necesario, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta; si lo hace, debe dar a los Oferentes un plazo razonable para la respuesta. No se tendrá en cuenta ninguna aclaración presentada por un Oferente que no hubiera sido solicitada por el Comprador. La solicitud de aclaración del Comprador y la respuesta correspondiente deberán constar por escrito. No se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación, incluidos aumentos o reducciones voluntarios, de los precios o de la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Comprador hubiera descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la IAO 34.
 |
|  | * 1. En caso de que un Oferente no haya suministrado las aclaraciones sobre su Oferta en la fecha y a la hora establecidas en la solicitud de aclaración formulada por el Comprador, su Oferta puede ser rechazada.
 |
| Desviaciones, Reservas y Omisiones | * 1. Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:

(a) “*desviación*” es un apartamiento respecto de los requisitos especificados en el Documento de Licitación;(b) “*reserva*” es la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos especificados en el Documento de Licitación, y(c) “*omisión*” es la falta de presentación de parte o de la totalidad de la información o de la documentación requeridas 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 Comprador se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la IAO 11.
	2. Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es aquella que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dicho documento sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

en caso de ser aceptada:afectaría de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes y Servicios Conexos especificados en el contrato;limitaríade modo sustancial, incongruente con el documento de licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato, oen caso de ser rectificada, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presenten Ofertas que se ajusten sustancialmente a lo estipulado en el documento de licitación.* 1. El Comprador examinará los aspectos técnicos de la Oferta presentada de acuerdo con las IAO 16 y 17, en particular, para confirmar que se hayan cumplido todos los requisitos de la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”, sin ninguna desviación, reserva ni omisión significativa.
	2. Si una Oferta no se ajusta sustancialmente al documento de licitación, será rechazada por el Comprador y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.
 |
| Falta de Conformidad, Errores y Omisiones | * 1. Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador podrá dispensar cualquier falta de conformidad.
	2. Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador podrá solicitar al Oferente que, dentro de un plazo razonable, presente la información o la documentación necesarias para corregir las discrepancias u omisiones no significativas relacionadas con requisitos de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple con la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
	3. Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador corregirá las discrepancias no significativas cuantificables relativas al Precio de la Oferta. A tales efectos, el precio de la Oferta se ajustará únicamente a los fines comparativos para reflejar el precio de un elemento o componente que falte o sea incongruente de la forma especificada **en los DDL**
 |
| Corrección de Errores Aritméticos | 1. Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador corregirá los errores aritméticos de la siguiente manera:

si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se ha obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad correspondientes, prevalecerá el precio unitario y se corregirá el precio total, a menos que, a juicio del Comprador, hubiera un error evidente en la expresión del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán sobre el total y este último deberá ajustarse.si hay 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 párrafos (a) y (b) precedentes.* 1. Se pedirá a los Oferentes que acepten la corrección de los errores aritméticos. Si no aceptan la corrección realizada con arreglo a lo dispuesto en la IAO 31.1, su Oferta será rechazada.
 |
| Conversión a una Sola Moneda | * 1. A los fines de evaluación y comparación, la moneda o las monedas de la Oferta serán convertidas a una sola moneda, tal como se especifica **en los DDL**.
 |
| Margen de Preferencia | * 1. Salvo que se indique lo contrario **en los DDL**, no se aplicará ningún margen de preferencia.
 |
| Evaluación de las Ofertas | * 1. El Comprador empleará los criterios y las metodologías enumerados en estas IAO y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. No se aceptará ningún otro criterio ni metodología de evaluación. Mediante la aplicación de dichos criterios y metodologías, el Comprador determinará cuál es la Oferta Más Ventajosa, que será la oferta presentada por un Oferente que reúna los criterios de calificación y respecto de la cual se haya determinado que:

(a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y(b) tiene el costo evaluado más bajo. * 1. Al evaluar una Oferta, el Comprador considerará lo siguiente:

la evaluación se hará por artículos o lotes (contratos) de la manera especificada en los DDL; el Precio de la Oferta se cotizará conforme a lo establecido en la IAO 14;el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a lo establecido en la IAO 31.1;el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, conforme a lo establecido en la IAO 14.4;la conversión a una moneda única del monto resultante de la aplicación de los apartados (a) a (c) precedentes, si procede, de conformidad con la IAO 32;el ajuste de precios por falta de conformidad cuantificables, conforme a lo establecido en la IAO 30.3;laMejor Oferta Final si la IAO 37.1 así lo establece; ylos factores de evaluación adicionales especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.* 1. En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de las disposiciones sobre ajuste de precios que se hayan establecido en las Condiciones Contractuales, aplicadas durante el período de ejecución de este Contrato.
	2. Si este documento de licitación permite que los Oferentes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), la metodología para determinar el costo evaluado más bajo de las combinaciones de lotes (contratos), incluidos los descuentos ofrecidos en la Carta de la Oferta, se especificará en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
	3. Al evaluar una Oferta, el Comprador excluirá y no tendrá en cuenta:

en el caso de Bienes producidos en el País del Comprador, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los bienes si el Oferente resulta adjudicatario del Contrato;en el caso de Bienes no producidos en el País del Comprador, previamente importados o que se importarán, los derechos de aduana y otros impuestos a la importación, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Bienes si el Oferente resulta adjudicatario del Contrato;cualquier disposición relativa al ajuste de precios durante el período de ejecución del Contrato, en el caso de que figure en la Oferta.* 1. La evaluación de una Oferta puede requerir que el Comprador considere otros factores, además del precio cotizado de conformidad con la IAO 14. Estos factores podrán estar relacionados con las características, el rendimiento, los términos y las condiciones de compra de los Bienes y Servicios Conexos. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresará en términos monetarios para facilitar la comparación de las Ofertas, a menos que se indique lo contrario en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Se aplicarán los criterios y las metodologías especificados en la IAO 34.2 (g).
 |
| Comparación de las Ofertas | * 1. El Compradorcomparará, conforme a lo establecido en la IAO 34.2, los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo. La comparación se hará sobre la base de precios CIP (lugar de destino final) en el caso de los bienes importados y precios EXW más el costo de transporte interno y seguro hasta el lugar de destino en el caso de los bienes fabricados dentro del País del Comprador, junto con los precios de cualquier instalación, capacitación, comisiones y otros servicios requeridos. En la evaluación de precios no deberán tenerse en cuenta los impuestos de aduanas y otros impuestos recaudados sobre bienes importados cotizados CIP ni impuestos a las ventas o similares en relación con la venta o distribución de bienes.
 |
| 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 Comprador sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.
	2. En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Comprador pedirá al Oferente 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 Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Comprador rechazará la Oferta.
 |
| Mejor Oferta Final o Negociaciones | * 1. Si **en los DDL** se establece que el Comprador utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Oferentes que presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos seráninvitados de conformidad con IAO 37.3 a IAO 37.6 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 Comprador utilizará Negociaciones después de evaluar las ofertas y antes de la adjudicación final del Contrato, el Oferente que presentó la Oferta Más Ventajosa será invitado a entablar Negociaciones de conformidad con IAO 42.2 y siguientes.
	3. Los Oferentes 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 Comprador podrá, y en caso de Negociaciones deberá, nombrar a la Autoridad Independiente de Probidad que se indica **en los DDL**.
	5. El Comprador establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente o para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL**, como corresponda. Las instrucciones en IAO 20 a IAO 27 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de los Oferentes.
	6. Una vez recibidas la Mejor Oferta Final de cada Oferente, el Comprador procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 28 a IAO 36 y luego procederá con la IAO 38 y siguientes.
 |
| Calificación del Oferente | * 1. El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente elegible seleccionado por haber presentado la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo y que se ajusta sustancialmente al Documento de Licitación, reúne los requisitos de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
	2. La determinación se basará en el examen de las pruebas documentales presentadas por el Oferente para respaldar sus calificaciones, de conformidad con la IAO 17. No se tendrán en cuenta las calificaciones de otras empresas, como las subsidiarias, la casa matriz, las filiales y los subcontratistas (excepto los Subcontratistas Especializados permitidos por el Documento de Licitación) del Oferente, ni de ninguna otra empresa distinta de este.
	3. El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente elegible seleccionado por haber presentado la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo y que se ajusta sustancialmente al documento de licitación, reúne los requisitos de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
 |
| Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas | * 1. El Comprador 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 adquiera responsabilidad alguna frente a los Oferentes. En caso de anularse el proceso, el Comprador devolverá prontamente a los Oferentes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Mantenimiento de la Oferta que hubiera recibido.
 |
| 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 IAO 45. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Oferentes 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 Comprador transmitirá a todos los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Oferente seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
2. el nombre y la dirección del Oferente que presentó la Oferta seleccionada;
3. el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
4. los nombres de todos los Oferentes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas;
5. una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Oferente 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;
6. si la evaluación incluyó el método de la Mejor Oferta Final, si procede;
7. la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y
8. instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.
 |
| Adjudicación del Contrato |
| 1. Criterios de Adjudicación
 | * 1. Con sujeción a lo dispuesto en la IAO 39, el Comprador adjudicará el Contrato al Oferente que ofrezca la Oferta Más Ventajosa, es decir, aquella que ha sido presentada por un Oferente que cumple con los criterios de calificación y que, además:
	2. se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
	3. tiene el costo evaluado más bajo.
	4. Si el Comprador no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL**en referencia a IAO 37.2 se establece que Comprador utilizará Negociaciones con el Oferente de la Oferta Más Ventajosa, el Oferente seleccionado será invitado a Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato. Estas se realizarán en presencia de la entidad de probidad establecida en los DDL en referencia a la IAO 37.4.
	5. Una vez determinado el Oferente con la Oferta Más Ventajosa, el Compradorle notificará prontamente el plazo para iniciar Negociaciones de conformidad con los DDL en referencia a las IAO 37.5. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.
	6. El Comprador negociará primero con el Oferente que haya presentado la Oferta Más Ventajosa.Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Comprador notificará al Oferente que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Oferente con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así́ sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio.
 |
| 1. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación
 | * 1. Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho de aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados **en los DDL**, ni altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y del documento de licitación
 |
| 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 Comprador notificará al Oferente 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 Comprador publicará la Notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:
3. el nombre y la dirección del Comprador;
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 Oferentes 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 Oferentes 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. si la adjudicación final utilizó Negociaciones, si procede;
8. el nombre del Oferente ganador, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance; y
9. el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado, si se especifica en los DDL en referencia a IAO 46.1.
10. La Notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio web de acceso gratuito del Comprador, si se encontrara disponible, o en al menos un periódico de circulación nacional del País del Comprador o en el boletín oficial. El Comprador 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 Comprador | 1. Tras recibir de parte del Comprador la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAO 40.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Comprador sobre las razones por la cuales su Oferta no fue seleccionada. El Comprador deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.
2. Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Comprador 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 Comprador informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Oferentes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.
3. Cuando el Comprador 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 Oferentes 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 Oferente.
 |
| Firma del Contrato | * 1. Inmediatamente después de la Notificación de la Adjudicación, el Comprador enviará el Convenio Contractual al Oferente 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.
 |
|  | * 1. Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Oferente seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.
	2. No obstante lo establecido en la IAO 46.2 precedente, en caso de que la firma del Convenio Contractual de Contrato se vea impedida por alguna restricción de importación atribuible al Comprador, al País del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios que han de proveerse y que dichas restricciones de importación provengan de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, el Licitante no será obligado por su Oferta. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Licitante pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que la firma del Convenio Contractual no se ha visto impedida por la falta de diligencia de parte del Licitante en el cumplimiento de las formalidades tales como las solicitudes para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo con los términos del Contrato.
 |
| Garantía de Cumplimiento | * 1. Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación cursada por el Comprador, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato utilizando para ello el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, “Formularios del Contrato”, o cualquier otro formulario aceptable para el Comprador. Si el Oferente seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Comprador. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador, a menos que el Comprador haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.
 |
|  | * 1. El incumplimiento, por parte del Oferente seleccionado, de su obligación de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionadas o de firmar el Convenio Contractual constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Comprador puede adjudicar el Contrato al Oferente que presentó la segunda 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 (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación sobre los bienes que hayan de adquirirse complementarán, suplementarán o enmendarán las disposiciones de las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones de las IAO.

|  |
| --- |
| **A.AspectosGenerales** |
| **IAO 1.1** | El número de referenciade la Licitaciónes: SDO-BID-ENDE-2024-04CODIGO SEPA: PEIE-70-LPI-BEl Compradores: ***EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ENDE***El nombre de la Solicitud de Ofertas (SDO) es:“ADQUISICIÓN DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO” |
| **IAO 1.1** | El número y la identificación de los lote único (contrato) que componen esta Licitación es:**ADQUISICIÓN DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD**  |
|
| A-1 | **Reactor monofásico** de potencia 230/√3 kV; **10 MVAr ONAN,** norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/X0: 1050/250 kVp BIL, grupo de conexión Yn, bushings AT/X0: 1050/250 kVp de BIL.(Según Especificaciones Tecnicas requeridas) | PIEZAS | **4** |
| A1-R | **Lote de repuestos** para el reactor monofásico de potencia descrito en el **ítem A-1.** | LOTE | **1** |

**NO SE REQUIEREN SERVICIOS CONEXOS.****PRECIO REFERENCIAL: USD 3.124.576** (Tres millones ciento veinticuatro mil quinientos setenta y seis 00/100 Dólares de los Estados Unidos de Norte América).La adjudicación se realizará por el total. |
| **IAO 1.3****Sistema electrónico de adquisiciones** | El Comprador **no usará** un 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 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*
* *DDL*
* *Enmiendas y aclaraciones(cuando corresponda)*
* *Ampliacion de plazo de presentación de ofertas (cuando corresponda)*
* *Resultados del proceso*
* *Otros*
 |
| **IAO 1.4** | ***No es aplicable*** *la adquisición de bienes de segunda mano****.*** |
| **IAO 2.1** | El Prestatario es: ***El ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA.*** El Comprador es: La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) es una corporación del Estado Plurinacional, que tiene por objetivo principal y rol estratégico, la participación en toda la cadena productiva de la industria eléctrica y en actividades de importación y exportación de electricidad en forma sostenible, coterio de promoción, desarrollo social y económico del país (Decreto Supremo Nº 29644, de 16 de julio de 2008).Monto del Convenio de Préstamo o Financiamiento: USD 78.000.000,00 ***(Setenta y ocho millones 00/100 Dólares Americano).***El nombre del Proyecto es: PROGRAMA DE EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA (BO-L1190). |
| **IAO 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. |
| **IAO 4.4** | El número máximo de integrantes de la APCA será: 3 empresas. |
| **B. Contenido del Documento de Licitación** |
| **IAO 7.1** | Para **fines de aclaración del Documento de Licitación** únicamente, la dirección del Comprador es:Atención: *Empresa Nacional de Electricidad- ENDE* Domicilio:*Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri*Número de piso/oficina*:Edificio ENDE Corporación Planta Baja* Ciudad: CochabambaPaís: *Estado Plurinacional de Bolivia*Teléfono: (591-4)4520317-4120900Dirección de correo electrónico: *pics@ende.bo*Página web:[***https://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/***](https://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes/) |
| **C. Preparación de las Ofertas** |
| IAO 10.1 | El idioma de la Oferta es: ***español****.* Todo el intercambio de correspondencia se hará en el idioma ***español***.El idioma utilizado para la traducción de los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta es ***español***. |
| **IAO 11.1 (j)** | El Oferente presentará los siguientes documentos adicionales junto con su Oferta:* Lista completa de la documentación técnica a presentar.
* Copia de los protocolos de Pruebas Tipo realizadas a equipos de similares características que los ofrecidos.
* Detalle tipo de proceso de secado de la parte activa del reactor a ser suministrado.
* Planilla de datos Técnicos Garantizados.
* Cronograma de fabricación.
* Lista de equipos incluidos en el suministro con sus características y componentes principales.
* Planos de disposición general del reactor, indicando sus dimensiones principales, sus pesos y ubicación de los accesorios.
* Información de aisladores pasatapas, con diagramas, dimensiones y pesos.
* Lista de referencia de las instalaciones del mismo tipo de reactor ofrecido, con el año de puesta en servicio.
* Cualquier otra información que ilustre los equipos ofrecidos.

Los manuales, leyendas y explicaciones de los planos, dibujos y diagramas, se aceptará excepcionalmente inglés, siendo preferido el idioma castellano. Asimismo, los oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales:1. Copia del Instrumento Constitutivo de la firma y de corresponder, sus modificaciones y constancia de inscripción en el registro correspondiente;
2. Declaración jurada que indique demostrar no tener demandas, arbitrajes u otro tipo de litigio pendiente, que involucre o pueda tener impacto sobre más del veinte por ciento (20%) del activo total de la empresa.Cuando se trate de APCA o Consorcio, esta información deberá ser presentada por cada uno de sus miembros;
3. Domicilio constituido a los efectos de esta presentación (unificado en caso de Consorcio o APCA);
4. APCA: Los Oferentes que se presenten como APCA, acompañarán el Convenio de la APCA firmado por todos los socios o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, del cual surja la responsabilidad mancomunada y solidaria de todos sus miembros, firmada por todos los socios. Uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA. La Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios.

**Aclaración**: La documentación institucional y financiera puede ser presentada en copia simple, en tal caso la copia deberá ser legible. El adjudicatario presentará la documentación institucional y financiera presentada en la Oferta debidamente certificada, autenticada y legalizada si correspondiere, dentro de los 28 días calendarios siguientes a la recepción de la notificación de Adjudicación. Asimismo, si quien resultó adjudicatario presentó en la oferta documentos emitidos por autoridades extranjeras, estos deberán presentarse legalizados por autoridad consular o, con su respectiva apostilla, de conformidad a la legislación boliviana y convenios internacionales vigentes con el país de procedencia. |
| **IAO 13.1** | ***No se permitirá*** presentar Ofertas alternativas. |
| **IAO 14.5** | Los precios cotizados por el Oferente ***no estarán*** sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato.  |
| **IAO 14.6** | Los precios cotizados del unico lote (contrato) corresponderán al menos al ***100*** % de los artículos especificados en el lote ofertado.Los precios cotizados para cada artículo del lote único corresponderán al menos al ***100*** % de las cantidades especificadas para este artículo del lote. |
| **IAO 14.7** | La edición de Incoterms es: ***Incoterms® 2020.*****La Evaluación de las ofertas y adjudicaciones se realizara de acuerdo al Incoterms 2020, DPU- Entregado en el lugar descargado** (En el lugar de destino final). |
| **IAO 14.8 (b) (i) y (c) (v)** | Lugar de destino: convenido:Es aduana de frontera ingreso al territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. |
| **IAO 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v)** | Destino final Almacen de ENDE:Almacen de San Ignacio de Velasco, ubicado aproximadamente a 8 km de la población del mismo nombre en el Municipio San Ignacio de Velasco, del Departamento de Santa Cruz, País Bolivia*.*Además del precio CIP especificado en la cláusula 14.8 (b) (i) de las IAO, correspondiente al caso de los Bienes fabricados fuera del país del Comprador, estos deberán ser cotizados con el precio DPU hasta el destino final señalado INCOTERMS ® 2020 a nombre de Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), precio que también deberá incluir el seguro del descargo de los bienes en el destino final. El precio DPU indicado corresponde a la cláusula 14.8 (b) (ii) de las IAO y es el monto que deberá registrarse en la columna 9 de la “Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados” detallado en la Seccion V. Formularios de la oferta. Por lo señalado, la columna 8 del mencionado formulario corresponden a los costos de transporte desde la frontera de Bolivia hasta el destino final y de decarga en este ultimo punto y a cualquier otros costos asociados a los mismos hasta la entrega de los bienes sobre piso a ENDE. |
| **IAO 15.1**  | El Oferente ***no está*** obligado a cotizar en la moneda del País del Comprador la porción del precio de la Oferta que corresponde a gastos en que se incurra en esa moneda.  |
| **IAO 16.4** | Período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos): ***no aplica.*** |
| **IAO17.2 (a)** | ***Se requiere*** la autorización del fabricante. |
| **IAO 17.2 (b)** | ***No se requieren*** servicios posteriores a la venta. |
| **IAO 18.1** | El período de validez de la Oferta será de **60** días contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas. |
| **IAO 18.3 (a)** | El factor es **0,001 %** anual acumulado para las Ofertas en moneda nacional y es **0,001%** anual acumulado para las porciones en moneda extranjera. |
| **IAO 19.1** | ***No se exigirá*** una Garantía de Mantenimiento de la Oferta. ***Si se exigirá*** una Declaración de Mantenimiento de la Oferta. |
| **IAO 19.3 (d)** | Otros tipos de garantías aceptables: Ninguno |
| **IAO 19.9** | Si el Oferente ejecuta cualquiera de las acciones mencionadas en las IAO 19.9 (a) o (b), el Prestatario declarará al Oferente no elegible como adjudicatario de Contratos del Comprador por un período de 2 años. |
| **IAO 20.1** | Además de la oferta original, el número de copias es:1 copia y una (1) copia electrónica en: CD, DVD o MEMORIA USB*.* |
| **IAO 20.3** | La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en**:**la presentación del fotocopia del poder del Representante legal con facultades para presentar propuestas y fotocopia del documento de identidad del representante legal***.*** |

|  |
| --- |
| **D. Presentación y Apertura de las Ofertas** |
| **IAO 22.1**  | Para **fines de presentación de la Oferta** únicamente, la dirección del Comprador es: Atención: *Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)*Domicilio: *Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri*Número de piso/oficina*: Edificio ENDE Corporación, planta baja* (*Ventanilla de Informaciones*)Ciudad: Cercado, *Cochabamba.* País: *Bolivia*La fecha límite para la presentación (y/o retiros, sustituciones o modificaciones) de las Ofertas es: Fecha: 22 de abril de 2024Hora: 15:00Los Oferentes ***no tendrán*** la opción de presentar las Ofertas por vía electrónicas. |
| **IAO 25.1** | La apertura de las Ofertas (así como la lectura de notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, si hubiera) se realizará en la fecha y el lugar siguientes: Domicilio: *Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri*Número de piso/oficina*: Edificio ENDE Corporación, planta baja, sala de formación N° 1**De forma virtual en el siguiente enlace:* <https://ende.webex.com/ende-es/j.php?MTID=m6a042f45cad0d4cd08dc6599213ec36b>  Ciudad: Cercado - Cochabamba País: BoliviaFecha: 22 de abril de 2024 Hora: 15:30***.*** |
| **IAO 25.6** | La Carta de la Oferta y la Lista de Precios deberán ser firmadas con las iniciales de **2** representantes del Comprador a cargo de la Apertura de Ofertas. |
| **E. Evaluación y Comparación de las Ofertas** |
| **IAO 30.3** | 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 Comprador utilizará su mejor estimación. |
| **IAO 32.1** | La moneda que se utilizará a fin de evaluar y comparar las Ofertas para convertir en una sola moneda, al tipo de cambio vendedor, todos los precios de las Ofertas expresados en diversas monedas es: ***Dólares de los Estados Unidos de Norte América****.*La fuente del tipo de cambio será: *Banco Central de Bolivia (BCB)* [*https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones\_tc*](https://www.bcb.gob.bo/?q=cotizaciones_tc)La fecha del tipo de cambio será: 10 días previos a la fecha de presentación de su oferta*.* |
| **IAO 33.1** | ***No se aplicará*** un margen de preferencia nacional. |
| **IAO 34.2 (a)** | La evaluación se hará por **el total del lote único**.Las Ofertas serán evaluadas por el total de los artículos que componen al lote único y el Contrato comprenderá los artículos adjudicados al Oferente seleccionado |
| **IAO 34.6** | Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes criterios de entre los enumerados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”: 1. Desviación en el Cronograma de Entregas: **NO*.***
2. Desviación en el plan de pagos: **NO**
3. Costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: **NO**
4. Disponibilidad en el País del Comprador de repuestos y servicios posteriores a la venta para los equipos ofrecidos en la Oferta: **NO**
5. Costos durante la vida útil: Los costos en que se incurra durante la vida útil de los bienes o los equipos **NO**
6. El rendimiento y la productividad de los equipos ofrecidos: **SI***.*

 *El* Costo total del reactor sera: CT = Ci + 5203 x Pfe + 4355 x Pcu Donde:  Ci = Costo inicial del reactor en $us Pfe = Pérdidas en el hierro en kW  Pcu = Pérdidas en el cobre en kW**Los valores de Ci, Pfe y Pcu seran proporcionados por el oferente** *De conformidad a lo descrito en la sección III. Criterios de Evaluación y Calificación* |
| **F. Adjudicación del Contrato** |
| **IAO 43.1** | Las cantidades podrán aumentarse, como máximo, en un 100%*.*Las cantidades podrán reducirse, como máximo, en un 50%*.* |
| **IAO 46.1Propiedad Efectiva** | El Oferente seleccionado ***debe*** suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva. |
| **IAO 48Quejas relacionadas con 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 Oferente desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Oferente deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, que son correo electrónico), a:**A la atención de**: Luis Gonzalo Siñani Chambi **Título / posición**: Gerente de Proyectos y Mercados de Exportación **Comprador**: EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE**Dirección de correo electrónico:** *pics@ende.bo* |

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene todos los criterios que el Comprador aplicará para evaluar las Ofertas y calificar a los Oferentes cuando se requiera esa calificación en la evaluación técnica de la Parte Técnica. No se emplearán factores, métodos ni criterios que no se encuentren especificados en la presente Sección de este Documento de Licitación.

## Margen de Preferencia (IAO33) (No aplica)

## Oferta Más Ventajosa

## El Comprador utilizará los criterios y las metodologías enumerados en las secciones 3 y 4 a continuación para determinar la Oferta Más Ventajosa. La Oferta Más Ventajosa es aquella que cumple con los criterios de calificación y que:

## se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y

## tiene el costo evaluado más bajo, Oferta más económica de los diversos Proponentes, se debe considerar el costo inicial del reactor y los costos de las pérdidas del reactor, tanto en el hierro como el cobre (De acuerdo al inciso f) del punto 3.1 de la presente sección). La valorización de las pérdidas del reactor a aplicarse será similar al caso de los transformadores, que consiste en la determinación del capital inicial equivalente al gasto anual ocasionado por éstas durante la explotación a 30 años

## Evaluación (IAO34)

## Criterios de evaluación (IAO34.6)

## Desviación en el Cronograma de Entregas: (No aplica)

## Desviación en el calendario de pagos: (No aplica)

## Costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: : (No aplica)

## Disponibilidad en el País del Comprador de repuestos y servicios posteriores a la venta para los equipos ofrecidos en la Oferta: (No aplica)

## Costos durante la vida útil: Los costos en que se incurra durante la vida útil de los bienes o los equipos : (No aplica)

## El rendimiento y la productividad de los equipos ofrecidos

## Rendimiento y productividad de los equipos ofrecidos. Solamente para los fines de la evaluación, se agregará al precio de la Oferta un ajuste representativo del valor capitalizado de costos de operación adicionales aplicables durante la vida útil de los bienes, si así se dispone en la instrucción de los DDL referida a la IAO 34.6. El ajuste se evaluará sobre la base de la disminución de la garantía de productividad o eficiencia ofrecida en la Oferta que se encuentre por debajo de la norma de 100, utilizando la metodología que se establece a continuación.

El método de evaluación será el siguiente:

 **Valorización de las perdidas en el reactor**

ElCosto Total (CT) del reactor será:

CT = Ci + m x Pfe + n x Pcu

Donde:

m = 5203 $us/kW

n = 4355 $us/kW

CT = Ci + 5203 x Pfe + 4355 x Pcu

Donde:

Ci = Costo ofertado del reactor en $us

Pfe = Pérdidas en el hierro en kW

Pcu = Pérdidas en el cobre en kW

Determinacion de los Coeficientes:

m = C x h x A

n = C x h x fp x A

Dónde:

C: Costo de energía ($us/kWh)

h: Horas al año (8 760 horas)

fp: Factor de pérdidas

A: Coeficiente de recuperación de la inversión

m: Coeficiente de valorización de las pérdidas en el hierro ($us/kW)

n: Coeficiente de valorización de las pérdidas en el cobre ($us/kW)

1. ***Cálculo del coeficiente de recuperación de la inversión***



i = 10% tasa de retorno

t = 30 años de vida útil del reactor

A = 9,427

**Cálculo del factor de pérdidas (fp)**

fp = 0,7 x fc²+0,3 x fc fc = factor de carga promedio de 0,9

fp = 0.837

1. ***Costo de la energía (C)***

C = 0,063 $us/kWh (Valor promedio)

Cálculo del precio comparativo (CT)

CT = Ci + m Pfe +n Pcu

CT = Costo total del reactor

Ci = Costo ofertado del reactor

Pfe = Pérdidas en el hierro en kW

Pcu = Pérdidas en el cobre en kW

m = 0,063 x 8760 x 9,427 = 5202,52 ~ 5203 $us/kW

n = 0,063 x 8760 x 0,837 x 9,427 = 4354,55 ~ 4355 $us/kW

Luego:

**CT = Ci + 5203 x Pfe + 4355 x Pcu**

## Contratos Múltiples (IAO 34.4) (No aplica)

## Ofertas Alternativas (IAO 13.1) (No aplica)

## Mejor Oferta Final o Negociaciones (IAO 37) (No aplica)

## Calificación del Oferente (IAO38)

## Criterios de Calificación (IAO38.1)

## Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente (aplicando la metodología cumple no cumple) con los requisitos la que presenta el costo evaluado más bajo (de acuerdo con la IAO 35), y, si corresponde, de evaluar cualquier Oferta Anormalmente Baja (de acuerdo con la IAO 36), entablar Negociaciones o invitar a la Mejor Oferta Final, como corresponda (de acuerdo con la IAO 37), el Comprador efectuará la calificación posterior del Oferente (de acuerdo con la IAO 38), empleando únicamente los requisitos estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán utilizarse para evaluar las calificaciones del Oferente.

## (a) Si el Oferente es fabricante:

## (i) Capacidad financiera:

##  El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

**Promedio anual de la facturación de las últimos cinco (5) gestiones, igual o mayor a:***USD 6.000.000,00 (Seis Millones 00/100 dólares de los Estados Unidos de América).*

**Documentación de Respaldo:**

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que la Capacidad financiera cumplen los siguientes requisitos:

Copia simple de los Estados financieros y Balance General de las cinco (5) últimas gestiones debidamente auditados reflejen la situación financiera del Oferente o de los socios del APCA, o, si no fueran obligatorios en el país del Oferente, otros estados financieros aceptables para el Comprador por igual periodo (a los cinco últimos años) en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Oferente. Para las firmas extranjeras, sus estados financieros deberán estar conforme a lo establecido por la Ley del respectivo país de origen. Un Oferente individual o los socios de un APCA Oferente, que sean extranjeros y cuyo idioma no sea el español, deberán presentar todos los documentos de su situación financiera debidamente traducidos al español y una explicación, también en español, que aclare las normas legales vigentes que se aplican en el país de origen de la empresa extranjera. En el caso de que los balances se encontraren en moneda diferente al Dólar Estadounidense, deberá acompañarse la conversión de los valores resultantes del mismo a Dólar Estadounidense, tomando como base el tipo de cambio venta oficial del país del oferente, vigente a la fecha de cierre del balance

## (ii) Experiencia y capacidad técnica:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos de experiencia:

**Experiencia:** El Oferente deberá presentar una planilla que indique la cantidad de equipos fabricados desde el año 2012, como mínimo de 60 unidades de reactores monofásicos con potencias mayores o iguales a 7 MVAr y/o trifásicos para aplicación en derivación (Shunt) con potencias mayores o iguales a 21 MVAr y con tensiones mayores o iguales a 220 kV. Los registros serán validados o considerados cuando el país de destino final de las unidades suministradas sea para clientes ubicados en cualquiera de las regiones de Norteamérica, Centroamérica, Sudamérica y/o Europa.

|  |
| --- |
| **Reactores Monofásicos o trifásicos** |
| **Fabricante:……………………………** | **País (solo uno) donde se ubica la fábrica: ………..** |
| No | Año de fabricación | País de Destino | Cliente final | Cantidad | Potencia | Tensión HV ≥220 [kV]. |
| ≥7 [MVAR - 1Ø] | ≥21 [MVAR - 3Ø] |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |  |  |  |

**Documentación de Respaldo:**

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumplen con los siguientes requisitos en materia de experiencia y capacidad técnica:

Copia simple de certificados o actas entrega recepción definitiva, Órdenes de Compra, facturas, actas de entrega recepción, certificaciones y/o cualquier otra documentación que acredite fehacientemente el cumplimiento del requisito según el país de origen de emisión del respectivo comprobante, que demuestre su cumplimiento con los requisitos de experiencia. Estos comprobantes pueden ser emitidos por contratantes públicos o privados.

* **Evaluación de APCA:** A los efectos de la evaluación, las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación (facturación y experiencia).

**El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de los Bienes que ofrece con las especificaciones técnicas en general y en particular en cuanto a diseños, medidas y materiales de fabricación requeridos.**

La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas de cada uno de los artículos demostrando conformidad sustancial de los Bienes con las especificaciones técnicas. No se admitirá especificar simplemente "según pliego" como identificación de los artículos ofrecidos debiendo consignarse las características técnicas referidas a los mismos.

Toda la información de oferentes que sean extranjeros y cuyo idioma no sea el español, deberán presentar todos los documentos de respaldo de su experiencia debidamente traducidos al español.

* **Información Técnica**

El Oferente deberá presentar en su propuesta la siguiente información:

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: Sin ser limitativo, el documento debe describir lo siguiente, el mismo se evaluara bajo la metodología cumple no cumple:

1. Objetivo y alcance de trabajo.
2. Enfoque técnico.
3. Metodología constructiva.
4. Normas y procedimientos de fabricación.
5. Características y tipo de embalaje.
6. Plan de inspección y control de calidad.
7. Modelo del programa de pruebas de carga (Pruebas FAT).

## DOCUMENTOS ADICIONALES a presentar:

El oferente deberá presentar la documentación adicional descrita en **la IAO 11.1 (j)**

## (b) Si el Oferente no es fabricante:

## Si el Oferente no es fabricante, pero está ofertando los Bienes en nombre del fabricante de acuerdo con el Formulario de Autorización del Fabricante (Sección V, “Formularios de la Oferta”), el Fabricante deberá demostrar las calificaciones (i), (ii) , y el Oferente deberá demostrar que ha completado exitosamente al menos 3 contratos de provisión de bienes similares en los últimos 5 años*.*

Bienes similares:

* 1. Transformadores de Potencia trifásicos con capacidades ≥ 15 MVA y/o una tensión nominal ≥ 115 kV.
	2. Autotransformadores de Potencia monofásicos y/o trifásicos con capacidad ≥ 15 MVA y una tensión nominal ≥ 115 kV.
	3. Reactores de Potencia bancos monofásicos y/o trifásicos con capacidad ≥ 15 MVAr y una tensión nominal ≥ 115 kV.

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 mancomunada 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

**Índice de Formularios de la Oferta**

Carta de la Oferta 57

Formulario de Información sobre el Oferente 61

Formulario de información sobre los miembros de la APCA 63

Formularios de Listas de Precios 65

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados 66

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados\* 67

Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador 68

Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta 70

Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza) 72

Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta 73

Autorización del Fabricante 74

##### Carta de la Oferta

|  |
| --- |
| *INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE HAYA COMPLETADO EL DOCUMENTO**El Oferente deberá preparar esta Carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Oferente y su dirección comercial.**Nota: El texto en cursiva se incluye para ayudar a los Oferentes en la preparación de este formulario.*  |

**Fecha de presentación de esta Oferta:***[Indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

**SDO n.°:** *[Indique el número del proceso de la SDO].*

**Solicitud de Oferta n.°:** *[Indique identificación].*

**Alternativa n.°:** *[Indique el número de identificación si esta es una Oferta alternativa].*

Para:***[Indique el nombre del Comprador]****.*

1. **Sin reservas:** Hemos examinado el Documento de Licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con la IAO 8, y no tenemos reserva alguna al respecto.
2. **Elegibilidad:** Cumplimos los requisitos de elegibilidad y no tenemos conflictos de intereses, de acuerdo con la IAO 4.
3. **Declaración de Mantenimiento de Oferta/Propuesta:** No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Comprador sobre la base de la suscripción de una Declaración de Mantenimiento de Oferta/Propuesta en el País del Comprador de acuerdo con la IAO 4.6.
4. **Cumplimiento de las disposiciones:** Ofrecemos proveer los siguientes bienes de conformidad con el Documento de Licitación y de acuerdo con el Cronograma de Entregas establecido en los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos: *[proporcione una descripción breve de los Bienes y Servicios Conexos].*
5. **Precio de la Oferta:** El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el artículo (f) a continuación es:

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

O bien,

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

1. **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:
2. Los descuentos ofrecidos son: *[especifique cada descuento ofrecido]*.
3. El método de cálculo exacto para determinar el precio neto luego de aplicados los descuentos se detalla a continuación: *[detalle la metodología que se usará para aplicar los descuentos].*
4. **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la IAO 18.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), a partir de la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas establecida en la IAO 22.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), y seguirá teniendo carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.
5. **Garantía de Cumplimiento:** Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con el Documento de Licitación.
6. **Una Oferta por Oferente:** No estamos presentando ninguna otra Oferta como Oferentes individuales, y no estamos participando en ninguna otra Oferta ni como miembros de una APCA ni como subcontratistas, y cumplimos con los requisitos de la IAO 4.3, sin considerar las Ofertas Alternativas presentadas de acuerdo con la IAO 13.
7. **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 en virtud de las leyes nacionales del Comprador ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

1. **Empresa o ente de propiedad estatal:***[Seleccione la opción correspondiente y elimine 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 IAO 4.5].*
2. **Comisiones, gratificaciones, honorarios:** Hemos pagado o pagaremos los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con el Proceso de Licitación o la ejecución del Contrato: *[proporcione el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación, y la cantidad y moneda de cada comisión o gratificación a la que se haga referencia]*.

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

*(Si no ha efectuado o no se efectuará pago alguno, insertar“ninguno”).*

1. **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 las partes hayan preparado y perfeccionado un contrato formal.
2. **Comprador no obligado a aceptar:** Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta con el costo evaluado más bajo, la Oferta más Conveniente ni ninguna otra Oferta que reciban.
3. **Mejor Oferta Final o Negociaciones**: Entendemos que si elComprador 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 outiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad de Independiente de Probidad, si procede, contratada por el Compradoractuará paraobservar e informar sobre este proceso.
4. **Prácticas Prohibidas:** Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra en Prácticas Prohibidas.
5. **Formulario de Propiedad Efectiva**: *(Aplica en el caso de que el Oferente 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 Oferente\*:***[proporcione el nombre completo del Oferente].*

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Oferente**\*\***:** *[proporcione el nombre completo de la persona debidamente autorizada a firmar el Formulario de la Oferta].*

**Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta:***[indique el cargo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

**Firma de la persona nombrada anteriormente:***[indique la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican en los párrafos anteriores].*

**Fecha de la firma: El día***[indique la fecha de la firma]***del mes***[indique mes]***del año***[indique año].*

**\*** En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Oferente.

\*\* La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder otorgado por el Oferente. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

##### Formulario de Información sobre el Oferente

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos].*

Fecha: *[indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

SDO n.°: *[Indique el número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.°: *[indique el n.° de identificación, si esta es una oferta por una alternativa].*

Página \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Oferente: *[indique el nombre jurídico del Oferente].* |
| 2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro: *[indique el nombre jurídico de cada miembro de la APCA].* |
| 3. País donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse: *[indique el país donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse].* |
| 4. Año de registro del Oferente: *[indique el año de registro del Oferente].* |
| 5. Dirección del Oferente en el país donde está registrado: *[indique el domicilio legal del Oferente en el país donde está registrado].* |
| 6. Información del representante autorizado del Oferente:Nombre: *[indique el nombre del representante autorizado].*Dirección: *[indique la dirección del representante autorizado].*Números de teléfono*: [indique los números de teléfono del representante autorizado].*Dirección de correo electrónico: *[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado].* |
| 7.Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: *[marque las casillas que correspondan]*🞎 Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación), o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAO 4.1.🞎 Si se trata de una APCA, carta de intención de formar la APCA, o el Acuerdo de APCA, de conformidad con la IAO 11.2.🞎 Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con la IAO 4.5, documentación que acredite:* su autonomía jurídica y financiera,
* su operación conforme al Derecho comercial,
* que el Oferente no se encuentra bajo la supervisión del Comprador.

8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. *Si se requiere bajo los DDLen referencia a IAO46.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].* |

##### Formulario de información sobre los miembros de la APCA

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. El siguiente cuadro deberá ser completado por el Oferente y por cada uno de los miembros de la APCA].*

Fecha: *[indique día, mes y año de la presentación de la Oferta].*

SDO n.°: *[indique el número del proceso de Licitación].*

Alternativa n.°: *[indique el n.° de identificación, si esta es una oferta por una alternativa].*

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre del Oferente*[indique el nombre jurídico del Oferente].* |
| 2. Nombre jurídico del miembro de la APCA *[indique el nombre jurídico del miembro de la APCA].* |
| 3. Nombre del país de registro del miembro de la APCA *[indique el nombre del país de registro del miembro de la APCA].* |
| 4. Año de registro del miembro de la APCA: *[indique el año de registro del miembro de la APCA].* |
| 5. Dirección del miembro de la APCA en el país donde está registrado: *[domicilio legal del miembro de la APCA en el país donde está registrado].* |
| 6. Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA:Nombre: *[indique el nombre del representante autorizado del miembro de la APCA].*Dirección: *[indique la dirección del representante autorizado del miembro de la APCA].*Números de teléfono: *[indique los números de teléfono del representante autorizado del miembro de la APCA].*Dirección de correo electrónico: *[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro de la APCA].* |
| 7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: *[marque las casillas que correspondan].*🞎 Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación) o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAO 4.1.🞎 Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, su operación de conformidad con el Derecho comercial y que no se encuentra bajo la supervisión del Comprador, de conformidad con la IAO 4.5.8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. *Si se requiere bajo en los DDL en referencia a IAO46.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].* |

##### Formularios de Listas de Precios

*[El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos y lotes en la columna 1 de la* ***Lista de Precios*** *deberá coincidir con la Lista de Bienes y Servicios Conexos detallada por el Comprador en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos].*

|  |
| --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados |
| (Ofertas del Grupo C, bienes que se importarán)Monedas de acuerdo con la IAO 15 | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| N.°de artículo | Descripción de los bienes  | País de origen | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y unidad física | Precio unitario CIP *[indique lugar de destino convenido]*de acuerdo con la IAO 14.8 (b) (i) | Precio CIP por artículo(Col. 5 x 6) | Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para hacer llegar los Bienes al destino final establecido en los DDL (además los costos propios de Incoterms-DPU) | Precio total DPU por artículo (Col. 7 + 8) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los bienes].* | *[Indique el país de origen de los bienes].* | *[Indique la Fecha de Entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].* | *[Indique el precio CIP por unidad].* | *[Indique el precio total CIP por artículo].* | *[Indique el precio correspondiente por artículo].* | *[Indique el precio total del artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Precio Total |  |
| Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique la fecha]* |

|  |
| --- |
| Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados\* |
|  | (Ofertas Grupo C, Bienes ya importados)Monedas de acuerdo con la IAO 15 | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| N.°de artículo | Descripción de los bienes  | País de origen | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y unidad física | Precio unitario, incluyendo derechos de aduana e impuestos de importación pagados de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (i) | Derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (ii) (respaldado con documentos)  | Precio unitario neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación pagados de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (iii) (Col. 6 − Col.7) | Precio por artículo neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación, de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (i)(Col. 5×8) | Precio por artículo por concepto de transporte interno y por otros servicios requeridos en el País del Comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los DDL de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (v) | Impuestos sobre la venta y otros impuestos pagados o por pagar sobre el artículo, si el Contrato es adjudicado de acuerdo con la IAO 14.8 (c) (iv) | Precio Total por artículo(Col. 9 + 10) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los bienes].* | *[Indique el país de origen de los bienes].* | *[Indique la Fecha de Entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].* | *[Indique el precio unitario por unidad].* | *[Indique los derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad].* | *[Indique precio unitario CIP neto, sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación].* | *[Indique precios CIP por artículo neto sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación].* | *[Indique precio por transporte interno y por otros servicios requeridos en el País del Comprador].* | *[Indique los impuestos sobre la venta y otros impuestos pagaderos sobre el artículo si el Contrato es adjudicado].* | *[Indique el precio total por artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Precio total de la Oferta |  |
| Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* |

*\* [Para Bienes importados previamente, el precio cotizado debe ser distinguible del valor original de importación de estos bienes declarados en la aduana y debe incluir cualquier reembolso o remarcación del agente local o representante y todos los costos locales, excepto impuestos y obligaciones de importación, que el Comprador haya pagado o deba pagar. Como aclaración, se solicitará a los Oferentes que coticen el precio incluyendo las tasas de importación y, adicionalmente, proveer las tasas de importación y el precio neto de obligaciones de importación, el cual será la diferencia entre esos valores].*

##### Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| País del Comprador\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | (Ofertas de los Grupos A y B)Monedas de acuerdo con la IAO 15 | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| N.°de artículo | Descripción de los bienes  | Fecha de entrega según definición de Incoterms | Cantidad y unidad física | Precio unitario EXW de cada artículo  | Precio total EXW por cada artículo(col. 4×5) | Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para enviar los Bienes al destino final | Costo de la mano de obra local, la materia prima y los componentes de origen en el País del Comprador(% de la col. 5) | Impuestos sobre la venta y otros pagaderos por artículo si el Contrato es adjudicado de acuerdo con la IAO 14.8 (a) (ii) | Precio total por artículo(col. 6 + 7) |
| *[Indique el número del artículo].* | *[Indique el nombre de los Bienes].* | *[Indique la Fecha de Entrega ofertada].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].* | *[Indique precio unitario EXW].* | *[Indique precio total EXW por cada artículo].* | *[Indique el precio correspondiente por artículo].* | *[Indique el costo de la mano de obra local, materia prima y componentes de origen en el País del Comprador como % del precio EXW de cada artículo].* | *[Indique impuestos sobre la venta y otros pagaderos por artículo si el Contrato es adjudicado].* | *[Indique precio total por artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Precio Total |  |
| Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* |

|  |
| --- |
| Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos**“NO APLICA”** |
|  | Monedas de acuerdo con la IAO 15 | Fecha: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_SDO n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Alternativa n.°: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Página n.° \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Servicio N.° | Descripción de los servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para transportar los bienes a su destino final)  | País de origen | Fecha de entrega en el lugar de destino final | Cantidad y unidad física | Precio unitario  | Precio total por servicio (Col. 5 x 6 o un estimado) |
| *[Indique número del servicio].* | *[Indique el nombre de los servicios].* | *[Indique el país de origen de los servicios].* | *[Indique la fecha de entrega al lugar de destino final por servicio].* | *[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].* | *[Indique el precio unitario por artículo].* | *[Indique precio total por artículo].* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Precio total de la Oferta |  |
| Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]* |

##### Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta

**(Garantía bancaria)**

**“NO APLICA”**

*[El banco completará este formulario de garantía bancaria según las instrucciones indicadas].*

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Comprador].*

**SDO n.°:** *[Indique número de referencia del Comprador para el llamado a licitación].*

**Alternativa n.°:** *[Indique el número de identificación si esta es una oferta alternativa].*

**Fecha:** *[Indique la fecha].*

**GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N.°:** *[Indique el número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que \_\_\_\_\_\_ *[indique el nombre del Oferente; en el caso de que se trate de una APCA, será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]* (en adelante, el “Solicitante”) ha presentado o presentará al Beneficiario su oferta el *[indique la fecha de presentación de la Oferta]* (en adelante, la “Oferta”) para la celebración de *[indique el nombre del Contrato]* en virtud de la Solicitud de Ofertas n.° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (“la SDO”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una garantía de mantenimiento deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma que no exceda un monto total de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) al recibo de la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en el que se indique que el Solicitante:

* 1. ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido en la Carta de la Oferta del Solicitante (el “período de validez de la Oferta”), o cualquier prórroga provista por el Solicitante, o
	2. después de haber sido notificado por el Beneficiario de la aceptación de su Oferta durante el período de validez de la Oferta o cualquier extensión provista por el Solicitante, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO del Documento de Licitación del Beneficiario.

Esta Garantía vencerá: (a) en el caso del Solicitante seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Convenio Contractual firmado por el Solicitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida al Beneficiario en relación con dicho Convenio Contractual o (b) en el caso de no ser el Solicitante seleccionado, cuando: (i) recibamos una copia de la notificación del Beneficiario al Solicitante en la que se le comuniquen los resultados del proceso de Licitación, o (ii) transcurran 28 días una vez finalizado el período de validez de la Oferta, lo que ocurra primero.

Consecuentemente, cualquier demanda de pago en virtud de esta Garantía deberá recibirse en la oficina antes mencionada a más tardar en esa fecha.

Esta Garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.°758 de la CCI.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*[Firma(s)]*

***Nota: Los textos en cursiva se incluyen al solo efecto de preparar el presente formulario y deben ser eliminados en el texto final.***

##### Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza)

**“NO APLICA”**

*[El Garante completará este Formulario de Fianza de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

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

POR ESTA FIANZA *[nombre del Oferente],* obrando en calidad de Mandante (en adelante, el “Mandante”), y *[nombre, denominación legal y dirección del Garante],* **autorizado para operar en** *[nombre del País del Comprador],* y quien obre como Garante (en adelante, el “Garante”) por este instrumento se obligan y se comprometen firmemente con *[nombre del Comprador]* como Demandante (en adelante, el “Comprador”) por el monto de *[monto de la fianza]*[[5]](#footnote-6) *[indique la suma en letras],* 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 antes mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Mandante ha presentado o presentará al Comprador una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_, del 20\_\_, para la provisión de *[indique el nombre y/o la descripción de los bienes]* (en adelante, la “Oferta”),

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

1. ha retirado su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado en la Carta de la Oferta del Mandante (“el período de validez de la Oferta”), o cualquier prórroga del plazo que haya provisto, o,
2. luego de que el Comparador lo ha notificado de la aceptación de su Oferta durante el Período de Validez de la Oferta o cualquier prórroga del plazo que haya provisto, (i) no ha suscripto el Convenio Contractual o (ii) no ha presentado la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (“IAO”) del Documento de Licitación del Comprador,

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Comprador, como máximo, la suma antes mencionada al recibir la primera solicitud por escrito de este, sin que el Comprador deba sustentar su demanda, siempre y cuando manifieste que esta se encuentra motivada por cualquiera de las situaciones descritas anteriormente, especificando cuál de ellas ha tenido lugar.

Por medio del presente, el Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta 28 días después del vencimiento del período de validez de la Oferta tal como se establece en la Carta de la Oferta o cualquier prórroga proporcionada por el Mandante.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD*,* el Mandante y el Garante han dispuesto la suscripción del presente en sus respectivos nombres el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año 20\_\_.

Mandante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Garante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 Sello corporativo (si lo hubiera)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
*(Firma) (Firma)*
*(Aclaración y cargo) (Aclaración y cargo)*

#####

##### Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta

*[El Oferente completará este Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la oferta].*

SDO n.°: *[número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.°: *[indique el n.° de identificación si se trata de una oferta por una alternativa].*

Para: *[indique el nombre completo del Comprador].*

Los suscriptos declaramos que:

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

Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período de 2 años contado a partir de la fecha de presentación de oferta, si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:

* + - * 1. si retiramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado en la Carta de la Oferta, o
				2. si, una vez que el Comprador nos ha notificado de la aceptación de nuestra Oferta dentro del período de validez de la Oferta, (i) no firmamos o nos negamos a firmar el Contrato, o (ii) no suministramos o nos negamos a suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de Oferta expirará en el caso de que no seamos seleccionados, y (i) si recibimos una notificación con el nombre del Oferente seleccionado, o (ii) han transcurrido 28 días después de la expiración de nuestra Oferta, lo que ocurra primero.

Nombre del Oferente\*:

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Oferente\*\*:

Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta:

Firma de la persona nombrada anteriormente:

Fecha de la firma: El día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**\*** En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Oferente.

\*\* La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder otorgado por el Oferente. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

*[Nota: En caso de que se trate de una APCA, la Declaración de Mantenimiento de Oferta deberá emitirse en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].*

##### Autorización del Fabricante

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

Fecha: *[indique día, mes y año de presentación de la oferta].*

SDO n.°: *[Indique el número del proceso de la SDO].*

Alternativa n.°: *[indique el n.*° *de identificación si se trata de una oferta por una alternativa].*

Para: *[indique el nombre completo del Comprador].*

POR CUANTO

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

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

Firma: *[indique firma de los representantes autorizados del Fabricante].*

Nombre: *[indique el nombre completo de los representantes autorizados del Fabricante]*.

Cargo: *[indique el cargo].*

Fechado el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_del año \_\_\_\_\_\_\_ *[fecha de la firma].*

SEGUNDA PARTE.Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Indice Notas para la Preparación de los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas 80

2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento 81

3. Especificaciones Técnicas 82

4. Planos o Diseños ¡Error! Marcador no definido.

5. Inspecciones y Pruebas 123

##### Notas para la Preparación de los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

El Comprador deberá incluir los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos en el documento de licitación. Dicha lista deberá abarcar, como mínimo, una descripción de los bienes y servicios que habrán de proporcionarse y un Cronograma de Entregas.

Los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos tiene como objetivo proporcionar suficiente información para que los Oferentes puedan preparar sus Ofertas con eficiencia y precisión, en particular la Lista de Precios, para la cual se proporciona un formulario en la Sección V. Además, la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos, junto con la Lista de Precios, servirá como base en caso de que haya una variación de cantidades en el momento de la adjudicación del Contrato, de conformidad con la IAO 43.1.

La fecha o el plazo de entrega deberá establecerse con sumo cuidado, teniendo en cuenta: (a) las implicaciones de los términos de entrega estipulados en las IAO, de conformidad con los reglamentos de Incoterms (es decir, los términos EXW, CIP, FOB, FCA, que especifican que “la entrega” se concreta cuando los bienes son entregados **a los transportadores**), y (b) la fecha establecida aquí a partir de la cual empiezan las obligaciones de entrega del Comprador (es decir, la notificación de adjudicación, la firma del Contrato, y la apertura o confirmación de la carta de crédito).

Si de conformidad con los DDL que hacen referencia a la IAO 1.4, esta SDO se utiliza para adquirir bienes de segunda mano, las Especificaciones Técnicas deberán indicar las características mínimas de los bienes de segunda mano y las garantías adecuadas.

Si de conformidad con los DDL que hacen referencia a la IAO 1.1, esta SDO se utiliza para arrendar bienes con opción de compra (*leasing*), las Especificaciones Técnicas y otras partes del documento de licitación deberán indicar las condiciones propias de esa forma de contratación, que deberán incluir las medidas acordadas con el Banco para mitigar los riesgos.

|  |
| --- |
| 1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas*[El Comprador completará este cuadro, excepto la columna “Fecha de entrega ofrecida por el Oferente”, que deberá ser completada por el Oferente].*ADQUISICION DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO |
| **N.° de artículo** | **Descripción de los bienes**  | **Cantidad** | **Unidad física** | **Lugar de entrega final, según se indica en los DDL**  | **Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)** |
| **Fecha más temprana de entrega** | **Fecha límite de entrega**  | **Fecha de entrega ofrecida por el licitante *[la proporcionará el Oferente]*** |
| A-1 | **Reactor monofásico** de potencia 230/√3 kV; **10 MVAr ONAN,** norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/X0: 1050/250 kVp BIL, grupo de conexión Yn, bushings AT/X0: 1050/250 kVp de BIL.(Según Especificaciones Tecnicas requeridas) | PIEZAS | **4** | Es el Destino Final de acuerdo a IAO 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v) | 325 días calendarios | 395 días calendarios |   |
| A1-R | **Lote de repuestos** para el reactor monofásico de potencia descrito en el **ítem A-1.** | LOTE | **1** |

|  |
| --- |
| 2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento**“No Aplica”***[El Comprador deberá completar este cuadro. Las fechas de finalización deberán ser realistas y congruentes con las fechas requeridas de entrega de los bienes (de acuerdo a los Incoterms)].*  |
| **Servicio** | **Descripción del servicio** | **Cantidad1** | **Unidad física** | **Lugar donde los servicios serán prestados** | **Fechas finales de cumplimiento de los servicios** |
|
| ***[Indique el n.o del servicio].*** | ***[Indique descripción de los servicios conexos].*** | ***[Indique la cantidad de rubros de servicios que se prestarán].*** | ***[Indique la unidad física de medida de los rubros de servicios].*** | ***[Indique el nombre del lugar].*** | ***[Indique las fechas de cumplimiento requeridas].*** |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Si corresponde. |

##### Especificaciones Técnicas



**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA ADQUISICIÓN DE**

**REACTORES PARA LA SUBESTACION DE SAN IGNACIO DE VELASCO**

**PROYECTO:**

**INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN**

**COCHABAMBA - BOLIVIA**

Contenido

[1. ANTECEDENTES 85](#_Toc143095860)

[2. OBJETIVO 86](#_Toc143095861)

[3. ALCANCE 86](#_Toc143095862)

[4. NORMAS DE APLICACIÓN 86](#_Toc143095863)

[5. CONDICIONES AMBIENTALES 87](#_Toc143095864)

[6. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS REQUERIDAS 88](#_Toc143095865)

[7. LÍMITES DE AUMENTO DE TEMPERATURA 88](#_Toc143095866)

[8. NÚCLEO MAGNÉTICO 88](#_Toc143095867)

[9. DEVANADOS 90](#_Toc143095868)

[10. TANQUE PRINCIPAL 91](#_Toc143095869)

[11. TANQUE DE EXPANSIÓN DE ACEITE 92](#_Toc143095870)

[12. AISLADORES PASANTES (BUSHINGS) 93](#_Toc143095871)

[13. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN AISLADORES PASANTES 94](#_Toc143095872)

[14. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 95](#_Toc143095873)

[14.1 Radiadores 95](#_Toc143095874)

[15. GABINETES 95](#_Toc143095875)

[15.1 Gabinete de Control – unipolar 96](#_Toc143095876)

[15.2 Gabinete de Control tripolar del banco de reactores 96](#_Toc143095877)

[15.3 Accesorios adicionales para facilitar el cambio de reactores 96](#_Toc143095878)

[16. ACCESORIOS 97](#_Toc143095879)

[16.1 Analizador de gases 97](#_Toc143095880)

[16.2 Detectores de Temperatura 97](#_Toc143095881)

[16.3 Monitor de temperatura para aceite y arrollamientos 97](#_Toc143095882)

[16.4 Dispositivo de alivio de presión 98](#_Toc143095883)

[16.5 Relé Buchholz 99](#_Toc143095884)

[16.6 Relé de Presión Súbita 99](#_Toc143095885)

[16.7 Deshidratador de aire libre de mantenimiento 99](#_Toc143095886)

[16.8 Pernos de Anclaje 99](#_Toc143095887)

[16.9 Placas de características 99](#_Toc143095888)

[16.10 Estructura soporte de descargadores 100](#_Toc143095889)

[16.11 Válvulas 100](#_Toc143095890)

[16.12 Registrador de Impactos 101](#_Toc143095891)

[16.13 Pararrayos de ZnO para Neutro 101](#_Toc143095892)

[17. CABLEADO DE CONTROL Y CIRCUITOS AUXILIARES 102](#_Toc143095893)

[18. PINTURA 103](#_Toc143095894)

[19. ACEITE 103](#_Toc143095895)

[19.1 Tipo 103](#_Toc143095896)

[19.2 Propiedades y pruebas 103](#_Toc143095897)

[19.3 Condiciones de aceptación y despacho 104](#_Toc143095898)

[20. REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES 104](#_Toc143095899)

[21. INFORMACIÓN A SER PRESENTADA DESPUÉS DE LA FIRMA DE CONTRATO Y ORDEN DE PROCEDER 104](#_Toc143095900)

[22. EMBALAJE 106](#_Toc143095901)

[22.1 IDENTIFICACIÓN DEL EMBALAJE 107](#_Toc143095902)

[22.2 TRANSPORTE 107](#_Toc143095903)

[22.3 ADUANAS 108](#_Toc143095904)

[23. RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRO 108](#_Toc143095905)

[24. IDIOMA 109](#_Toc143095906)

[25. CAPACITACIÓN 109](#_Toc143095907)

[25.1 ALCANCE 109](#_Toc143095908)

[25.2 SITIO Y DURACIÓN DEL CURSO 110](#_Toc143095909)

[26. REQUERIMIENTOS ADICIONALES 110](#_Toc143095910)

[27. REVISIÓN DEL DISEÑO (DESIGN REVIEW) 112](#_Toc143095911)

[28. GARANTÍAS ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc143095912)

[29. PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS 112](#_Toc143095914)

[30. ALCANCE RESUMIDO 117](#_Toc143095915)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. ANTECEDENTES

El Estado Plurinacional de Bolivia ha recibido un financiamiento del BID para financiar parcialmente el Programa de Expansión de Infraestructura Eléctrica Contrato de Préstamo Nº 4633/BL-BO. La Empresa Nacional de Electricidad - ENDE es el responsable de la ejecución del Programa, en el marco del cual, se llevará a cabo estos Términos de Referencia.

La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), es una Empresa Pública, Nacional, Estratégica y Corporativa del Estado Plurinacional de Bolivia, con un rol Estratégico y protagónico en el sector eléctrico, con participación en toda la cadena productiva; Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de Electricidad, así como la Exportación, en forma sostenible orientada al desarrollo económico y social del país, a través de la construcción de infraestructura eléctrica, que incremente la cobertura del servicio eléctrico en el área urbana y rural, con equidad y justicia social, priorizando el uso de recursos naturales renovables y energías alternativas.

Este proceso de contratación es realizado bajo las Políticas de Adquisiciones de Bienes del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, por lo que se puede establecer que ENDE realizara el proceso de contratación conforme lo establecido en el Artículo 17 del Decreto Supremo Nº 0181 con normativa del financiador, por lo que el mismo no está dentro del alcance del Decreto Supremo Nº 29833 de 3 de diciembre de 2008.

El objetivo general del Programa de Expansión de Infraestructura Eléctrica Contrato de Préstamo Nº 4633/BL-BO, es apoyar la sostenibilidad de la matriz energética de Bolivia para promover la reducción de emisiones de CO2, mediante el desarrollo de infraestructura eléctrica que permita la integración de los Sistemas Aislados (SA) al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y la promoción del uso eficiente de la electricidad.

El Programa está estructurado en:

Componente 1: Línea de Transmisión Los Troncos - San Ignacio de Velasco

Bajo este componente se busca integrar el Sistema Aislado (SA) de San Ignacio de Velasco al SIN, lo que permitirá: (i) eliminar el uso de diésel para generación eléctrica en dicho SA; (ii) optimizar la operación del sistema eléctrico de San Ignacio de Velasco mejorando la calidad del servicio en el área; y (iii) la futura extensión de la red de transmisión para conectar el SA de San Matías ubicado a 300 km del Municipio de San Ignacio de Velasco. Bajo este componente se financiará, específicamente: (i) la construcción de la Línea de Transmisión en 230 kV Los Troncos - San Ignacio de Velasco, con una longitud aproximada de 238 km; (ii) las obras y equipos para la Subestación Eléctrica (SE) San Ignacio; y (iii) las obras y equipos para la construcción de la bahía de salida de la SE Los Troncos.

Componente 2: Eficiencia Energética en Alumbrado Público

Bajo este componente se busca el reemplazo de más de 35.000 luminarias convencionales por luminarias eficientes en los sistemas de AP (avenidas, calles y parques) de los Gobiernos Autónomos Municipales (GAM) de las ciudades de Oruro y Potosí. El reemplazo permitirá: (i) ahorros energéticos y económicos, contribuyendo a reducir emisiones de CO2, así como demostrar su viabilidad para extender la implementación a otros municipios; (ii) mejorar el rendimiento visual, el ambiente y la seguridad de los entornos urbanos con respecto al resto de tecnologías; y (iii) fortalecer las capacidades institucionales en materia de EE de los GAM y de las instituciones beneficiadas con las inversiones del Programa. Bajo este componente se financiará la adquisición e instalación de las nuevas luminarias LED, la corrección de postes y brazos, la implementación de un plan de disposición final de las luminarias reemplazadas y la capacitación de las familias de aproximadamente 500 trabajadores para la prevención de la violencia y la promoción de las relaciones equitativas de género por medio del Programa de Paternidad Activa (Programa P).

La Línea de Transmisión Eléctrica 230 kV Los Troncos – San Ignacio de Velasco, pretende beneficiar con energía eléctrica, toda el área de influencia del proyecto, dentro la cual se encuentran las provincias de Ñuflo de Chávez y Velasco en el Departamento de Santa Cruz, para este fin se va requerir la compensación reactiva en la Subestación de San Ignacio de Velasco.

Para este fin, se requiere adquirir materiales de primera calidad, para la ejecución del Proyecto.

1. OBJETIVO

El objeto del presente documento es el de establecer los principales requisitos técnicos para el diseño, fabricación, criterios de aceptación, pruebas de laboratorio, y provisión de Cuatro (4) unidades de reactores monofásicos de potencia de 10 MVAr, ONAN cada uno, grupo de conexión Yn.

1. ALCANCE

Este documento especifica los requisitos detallados para el diseño, fabricación, ensamble, pruebas tipo y de rutina para el suministro de los reactores monofásicos de línea a instalar en la subestación San Ignacio de Velasco 230 kV.

* Cuatro (4) unidades de reactores monofásicos de potencia de 10 MVAr, ONAN cada uno, grupo de conexión Yn.

Tres unidades monofásicas conformarán un banco trifásico, quedando una unidad monofásica de reserva para el banco.El reactor y sus accesorios deben cumplir con las características garantizadas requeridas, y deben ser diseñados de acuerdo con los requerimientos estipulados en esta Especificación.

Las pérdidas para los reactores que se garanticen deben ser las correspondientes a la suma de las pérdidas de todos los devanados ONAN y serán evaluadas de acuerdo con lo establecido en este documento.

1. NORMAS DE APLICACIÓN

El reactor debe cumplir con las prescripciones de la última edición de las siguientes publicaciones:

1. IEC61869: “Instrument transformers”.
2. IEC 60060: “High-voltage test techniques”.
3. IEC 60076: “Power transformers Part 1-10”.
4. IEC 60137: “Insulating bushing for alternating voltages above 1000V”.
5. IEC 60296: “Fluids for electro technical applications – Mineral insulating oils for electrical equipment”.
6. IEC 60422: “Mineral insulating oils in electrical equipment - Supervision and maintenance guidance”.
7. IEC 60475: “Method of sampling liquid dielectrics”.
8. IEEE C57.21: IEEE Standard Requirements, Terminology, and Test Code for Shunt Reactors Rated Over 500 kVA
9. NEMA PUB. TR1: “Transformers, Regulators and Reactors”.
10. Publication ASTM Designation D3487: “Standard Specification for Mineral Insulating Oil Used in Electrical Apparatus”
11. Fundiciones de acero ASTM A 27: “Especificaciones para fundiciones de acero de acero al carbón de baja y media resistencia”.
12. Acero estructural ASTM A 36: “Especificaciones para el acero estructural”.
13. Placas de acero (para partes de bajo esfuerzo) ASTM A 283: “Especificaciones para placas de acero al carbón de resistencia baja e intermedia de calidad estructural”.
14. Placas de acero (para partes portadoras de esfuerzo importantes) ASTM A 285: “Especificaciones para láminas de tanques a presión de resistencia baja e intermedia”.
15. Acero hecho en horno eléctrico ASTM 345: “Especificaciones para láminas lisas de acero hechas en horno eléctrico para aplicaciones magnéticas”.
16. Cobre Electrolítico. ASTM B 5: “Especificaciones para alambre en barras, pastas, planchas, lingotes y barras de cobre electrolítico”.
17. Tubos (intercambiadores de calor) ASTM B111: “Especificaciones para tubos de cobre y aleaciones de cobre sin costura y su almacenamiento. Aleación de cobre Nº 715”.
18. Accesorios de tuberías. ASTM B 16.5: “Bridas de tubos de acero y accesorios embridados”.
19. Papel aislante ASTM D 1305: “Papel y cartón para aislamiento eléctrico”.

Para soldaduras de partes sometidas a esfuerzos principales, las calificaciones de los procesos de soldadura, los equipos y los operarios estarán de acuerdo con las normas equivalentes a los requisitos de “ASME Boiler and Pressure Vessel Code” o a “AWS Standard Qualification Procedure”, u otra norma aprobada a elección del Oferente.

En caso de que las normas de referencia sean revisadas y/o modificadas, debe tomarse en cuenta la edición en vigor o la última versión en la fecha de la apertura de las propuestas de la presente Convocatoria.

En caso de conflicto en relación a las normas y/o las presentes Especificaciones Técnicas, tendrá precedencia la condición que ofrezca mayor seguridad, siempre que sea aprobada por el CONTRATANTE.

1. CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones de servicio donde el presente reactor estará en servicio son las siguientes:

1. Altura sobre el nivel del mar < 1000 metros; **para fines de diseño 1.000 metros**.
2. Humedad relativa media ambiente 60 %
3. Humedad relativa ambiente máxima 90%; **para fines de diseño 100%.**
4. Variación de temperatura media anual -5ºC a 35ºC.
5. Temperatura máxima extrema 40ºC; **para fines de diseño 40ºC.**
6. Temperatura mínima extrema -5ºC; **para fines de diseño -10ºC**.
7. Período de lluvias octubre a marzo.
8. Precipitación media anual 2500 milímetros **para fines de diseño Tropicalizado**.
9. Velocidad media del viento 40 km/h; **para fines de diseño 120 km/h.**
10. Clase de polución 31 [mm/kV]
11. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS REQUERIDAS

El reactor, será con principio de construcción del tipo sin núcleo (coreless) con pantalla magnética o del tipo de núcleo con entrehierro (gapped-core).

El diseño del reactor con sus accesorios electromecánicos deberá seguir estrictamente las normas y recomendaciones IEC, deberán ser diseñados y fabricados de acuerdo a los últimos desarrollos en el campo de aplicación correspondiente.

El reactor será del tipo sumergido en aceite dieléctrico, con devanados de cobre, refrigerados por circulación natural de aceite (ONAN); adecuado para operación exterior y a la altura sobre el nivel del mar según lo indicado en el numeral 3.

El Oferente deberá tener en cuenta para su diseño que el reactor estará sometido a maniobras de conexión/desconexiones frecuentes.

1. LÍMITES DE AUMENTO DE TEMPERATURA

El sistema de enfriamiento será tipo ONAN y estará compuesto de radiadores en cantidad tal que permitan la operación del reactor a potencia de diseño sin pasar los límites de temperatura definidos en la Norma IEC 60076-2.

El aumento de temperatura observable del reactor o de sus partes deberá determinarse de acuerdo con la Publicación IEC 60076-2, con las correcciones requeridas por las condiciones ambientales del sitio.

1. NÚCLEO MAGNÉTICO

El núcleo podrá ser del tipo sin núcleo (coreless) con pantalla magnética o del tipo con núcleo con entrehierro (gapped-core). El núcleo para el reactor (en caso de utilizarse) será construido con acero al silicio, laminado en frío, de grano orientado, de la más alta calidad, apto para este propósito y garantizar un nivel bajo de pérdidas, vibraciones y ruido.

Las láminas serán recortadas en tamaños adecuados, sin rebabas para asegurar que sus bordes sean suaves. Las superficies de cada lámina recibirán un tratamiento aislante con una película que proporcione una adecuada resistencia interlaminar.

Los reactores del tipo con núcleo con entrehierro serán convencionales del tipo columna y arreglo tipo cuña.

El núcleo deberá estar envuelto con una pantalla electrostática, que protegerá las láminas del núcleo contra las tensiones dieléctricas que puedan surgir en los devanados, eliminando el riesgo de descargas parciales en la superficie del núcleo.

El reactor, en el caso de ser del tipo sin núcleo con pantalla magnética, será construido con una tecnología similar a la de los transformadores acorazados sin considerar el circuito magnético central. El devanado será soportado por un ensamble de vigas horizontales y paneles verticales de madera prensada anclado en la base del tanque. Alrededor del devanado deberá proveerse una pantalla magnética de la altura adecuada de tal forma que se protejan las paredes del tanque. Con este método constructivo deberá tenerse especial cuidado para prever las vibraciones.

En el caso en que el reactor sea del tipo de núcleo con entrehierro, el principio de construcción será similar al de transformadores tipo núcleo, con entrehierros en el circuito magnético, utilizándose materiales para los entrehierros de la suficiente rigidez de tal forma que su fabricación y la de las secciones del núcleo garanticen un comportamiento adecuado y unas pérdidas reducidas en los entrehierros, utilizándose adicionalmente elementos para fijación de las láminas que ejerzan una presión uniforme en el núcleo.

El núcleo será cuidadosamente ensamblado y rígidamente sujetado para asegurar una adecuada fortaleza mecánica para soportar los devanados y prevenir el deslizamiento de las láminas durante el embarque, así como reducir al mínimo las vibraciones durante la operación del reactor.

El núcleo debe estar provisto de elementos adecuados para su izaje cuando se realicen labores de reparación o mantenimiento que requieren el estanqueo; el núcleo no permitirá la transferencia de esfuerzos entre sus sujeciones superior e interior. La estructura de fijación del núcleo será construida en tal forma que sean mínimas las corrientes parásitas; estas estructuras serán rígidamente puestas a tierra en un punto para evitar potenciales electrostáticos, mediante una salida aislada accesible, por medio de un aislador pasante adecuado para poder hacer una conexión a masa y realizar el ensayo de rigidez dieléctrica.

El núcleo magnético estará eléctricamente aislado de la estructura de sujeción, los elementos aislantes a utilizar deben ser al menos clase B, de acuerdo a lo establecido en la Publicación IEC 60085.

El núcleo tendrá una salida aislada accesible, mediante un aislador pasante adecuado para poder efectuar la conexión núcleo-masa y realizar el ensayo de rigidez dieléctrica. Las conexiones serán lo más cortas posibles y a un solo punto de la tapa de la máquina. Una caja bornera, con su correspondiente tapa, situada sobre la cubierta superior de la máquina, posibilitará dichas conexiones a los bornes respectivos, que se conectarán entre sí por medio de un puente. Todos los bornes deberán estar identificados. Para el caso que se desee verificar el aislamiento del circuito magnético este puente será retirado, y el núcleo deberá quedar, aislado eléctricamente del resto de la estructura de la máquina.

Deberá preverse en el interior del equipo la instalación de una pantalla de material magnético para reducir las pérdidas debidas a la dispersión del flujo.

El Oferente deberá proporcionar la curva de saturación del reactor, incluyendo el punto de rodilla y la reactancia en aire del devanado.

El sistema de apoyos del núcleo con la base de la cuba, deberá prever esfuerzos debido al transporte por caminos de tierra en malas condiciones y poseer un sistema de sello que permita evidenciar desplazamientos durante el traslado.

1. DEVANADOS

Los materiales, diseño, construcción y ensamble de los devanados serán de la mejor calidad y se ajustarán a las últimas técnicas requeridas para estos equipos, se acogerán a todos los factores de servicio, tales como la rigidez dieléctrica y la resistencia mecánica del aislamiento, las limitaciones a la libre circulación del aceite serán mínimas.

Los devanados serán construidos con cobre electrolítico y con materiales aislantes clase "A" IEC. La disposición de las bobinas garantizará la circulación adecuada del aceite dieléctrico. En los lugares de puntos calientes, se deberá utilizar material aislante clase “H” Papel Nomex o su equivalente.

Los devanados serán diseñados y construidos de manera que absorban las dilataciones y contracciones debidas a los cambios de temperatura; además deberán ser capaces de soportar los movimientos y distorsiones ocasionados por las condiciones anormales de operación. Se deberán colocar barreras aislantes de alto poder dieléctrico entre el núcleo y los devanados. La tensión máxima entre espiras adyacentes deberá garantizar la adecuada operación del equipo y las condiciones óptimas de aislamiento.

Los extremos de los devanados tendrán una protección adicional contra perturbaciones, debidas a variaciones repentinas de la corriente y la tensión, igual tratamiento deberán preverse en el núcleo y otros puntos agudos con el fin de reducir estos esfuerzos dieléctricos creados. Los conductores de los devanados serán aislados y apropiadamente transpuestos con el fin de reducir las pérdidas por corrientes parásitas. El tipo de papel que se utilice en la construcción de los devanados deberá ser termo estabilizado (papel upgrade de 120 ºC).

El Oferente deberá suministrar información del tipo y marca del papel utilizado en la construcción del reactor e instalar papel extra en el extremo superior del bobinado, con el propósito de facilitar el monitoreo de la degradación del aislamiento sólido durante el tiempo de servicio del reactor.

Los devanados y conexiones serán aptos para soportar las perturbaciones que se puedan presentar durante el transporte o debidas a maniobras u otras condiciones transitorias durante el servicio.

Para los reactores tipo acorazado los devanados serán de tipo plano, con disposición vertical de las mismas, debiendo los planos de dos consecutivas ser divergentes a fin de mantener las distancias eléctricas necesarias.

En todos los casos se tendrán en cuenta los niveles de aislamiento fijados en la Planilla de Datos Técnicos

Garantizados para los devanados, lado neutro, debido a que se intercalará entre neutro de banco de reactores y tierra, otro reactor supresor de arco, debido a una maniobra monopolar en la línea de transmisión.

Los reactores deberán resistir los fenómenos de carácter transitorio y cortocircuitos externos y reducir el deterioro resultante debido a cortocircuitos internos. Se deberán proveer dispositivos internos adecuados para protegerlos frente a sobretensiones externas.

1. TANQUE PRINCIPAL

El tanque será construido de plancha de acero, de espesor adecuado para resistir, sin tensiones, el vacío de llenado del aceite dieléctrico, así como sobrepresiones que puedan presentarse durante la operación a consecuencia de la elevación de temperatura por cambios de potencia y/o voltaje.

El tanque y su cubierta deberán ser fabricados de forma tal que no se produzcan acumulaciones de agua. La unión entre la tapa superior y el cuerpo principal será apernada y contará con un número suficiente de pernos espaciados adecuadamente y con empaquetaduras resistentes al aceite que hagan que el conjunto sea completamente hermético. Las empaquetaduras entre superficies metálicas serán colocadas en ranuras o mantenidas en el sitio por medio de retenciones. Las empaquetaduras serán fabricadas de materiales elásticos y herméticos al aceite (goma sintética de base nitrílica). El Oferente suministrará toda la información relativa a las empaquetaduras.

La cubierta poseerá escotillas de inspección de tamaño adecuado que faciliten, entre otros, el acceso a los extremos inferiores de los aisladores pasantes y terminales, partes superiores de los devanados.

La cuba será diseñada en tal forma que sea posible alzar el reactor, con o sin aceite, en cualquier dirección sin peligro, mediante gatos hidráulicos o eslingas, de modo que no se produzcan deterioros en la misma, ni tampoco riesgo de pérdidas posteriores de aceite. El Oferente incluirá instrucciones para levantar el reactor y una descripción completa del sistema de gateo; cada punto de gateo debe permitir levantar el transformador completo lleno de aceite.

Para levantar partes esenciales, se usarán tornillos de ojo, argollas o ambos. Las argollas tendrán un factor de seguridad mínimo de 2 para su límite elástico. En el interior del tanque se localizarán guías adecuadas que permitan la remoción o colocación del núcleo y devanados dentro del tanque.

Las soldaduras a realizar serán de tipo uniforme de la más alta calidad. Todas las uniones exteriores, como las de los apoyos de los gatos serán soldadas. El proceso usado para las soldaduras será el eléctrico por arco y los electrodos estarán de acuerdo con las Publicaciones ASTM respectivas. Todas las soldaduras deberán ser sometidas a pruebas con líquido penetrante y con revelador, para detectar fisuras (fotografías de este proceso deben ser tomadas e incluidas en el reporte de pruebas).

En dos lados diametralmente opuestos del reactor y cerca al fondo del tanque se proveerán dos placas para puesta a tierra. Las placas serán suministradas con conectores sin soldadura para cable de cobre de 107 mm2 (4/0 AWG) y 120 mm2.

El tanque de los reactores estará provisto de una base apropiada de manera que permita su instalación sobre una base de concreto, con elementos de anclaje necesarios para su instalación.

**Para desplazar horizontalmente el reactor ensamblado y lleno de aceite** el tanque poseerá ojos de tiro. El Contratista deberá entregar las memorias de cálculo del coeficiente dinámico de fricción y la fuerza requerida para desplazar horizontalmente el reactor completamente ensamblado y lleno con aceite. El Oferente incluirá instrucciones para desplazar el reactor y una descripción completa del sistema de gateo.

**Para el llenado, el muestreo del aceite dieléctrico y el vacío de los tanques**, deberán tener como mínimo las siguientes válvulas: válvulas de drenaje de tanques y de cada uno de los radiadores, válvula de muestreo situada en la parte inferior del tanque, conexiones para la bomba de vacío, válvulas de aislamiento de los radiadores, válvula de aislamiento de tanque de conservación y válvulas para aislamiento de los deshumidificadores. Así mismo, se dotará a la cuba de pequeñas válvulas para la toma de muestras de aceite dieléctrico de la parte media y superior de la cuba. Todas las válvulas de muestreo de aceite deberán ser accesibles desde el nivel del piso (a 1400 mm de altura sobre el suelo).

Todas las partes metálicas serán pintadas y protegidas adecuadamente para transporte para prevenir daños. Para retocar las partes dañadas durante el transporte y el montaje del reactor se suministrará al menos cuatro (4) litros de cada tipo de pintura utilizada. La base deberá tener un tratamiento de pintura y acabado reforzado, de manera que garantice la integridad del material en presencia de humedad o para el caso de que el reactor sea arrastrado sobre una cama de madera (fotografías del tratamiento especial para base del reactor deben ser incluidas en el reporte fotográfico).

El tanque deberá estar provisto con un dispositivo de alivio de presión localizado en la parte superior del mismo, el cual tendrá el tamaño suficiente para relevo rápido de cualquier presión que pueda generarse dentro del tanque y que puede ocasionar averías al equipo. Deberá proveerse medios para prevenir la entrada de lluvia o polvo y para minimizar los derrames de aceite en su operación.

En uno de los costados del tanque se debe instalar una escalera metálica, que en los escalones superiores posea unos aros de protección anti-caídas y que en los escalones inferiores posea una puerta con bisagras y con traba mediante candado, para evitar que personal no autorizado suba al reactor.

Todas las juntas, inclusive la de tapa del tanque principal, deben ser de sección redonda (O-ring) con canal limitador de apriete, de goma nitrílica, fabricadas para cada caso específico, no se aceptarán juntas pegadas o armadas.

1. TANQUE DE EXPANSIÓN DE ACEITE

El reactor deberá estar equipado con un sistema apropiado de preservación de aceite, del tipo tanque de expansión o conservador, que elimine la posibilidad de contaminación del aceite en el tanque principal por absorción de agua o aire y prevenga el desarrollo de presiones excesivas negativo o positivo.

En el tanque de expansión de aceite se instalará una bolsa de uretano flexible que aísle el aceite del tanque principal de la atmósfera y evita la contaminación del aceite por gas o humedad. Esta bolsa de uretano, resistente al aceite caliente, estará diseñada de forma tal que no esté sometido a esfuerzos mecánicos perjudiciales cuando el aceite esté en sus niveles máximo y mínimo. La bolsa deberá ser suministrada con un detector de ruptura óptico-capacitivo.

El conservador deberá estar equipado con un indicador de nivel de aceite para lectura directa. Deberán preverse dos (2) válvulas entre el tanque conservador y el principal, a cada lado del relé Buchholz, con la robustez requerida para soportar las vibraciones y condiciones propias de operación del reactor.

Uno de los extremos del tanque conservador, deberá tener una tapa apernada, para efectuar limpieza. Este tanque debe poseer cárcamos cáncamos, o elementos adecuados, para su izaje.

El espacio en aire dentro del tanque deberá mantenerse seco por medio de un deshidratador de aire libre de mantenimiento (similar a Mtrab de MR o su equivalente) en base a resistencias calefactoras. El deshidratador deber tener contactos de error a prueba de fallas y LED’s de indicación del estado de operación (verde, amarillo y rojo). Todas las partes del deshidratador deberán ser de aluminio anodizado o acero inoxidable (no se aceptará plástico).

1. AISLADORES PASANTES (BUSHINGS)

Los aisladores pasantes (AT y NEUTRO) deberán ser de porcelana, tipo condensador sellado, sumergidos en aceite, con papel impregnado en aceite. El color de la porcelana será marrón.

El diseño de los aisladores pasantes será tal que disminuya las descargas eléctricas por efecto corona y radio-interferencia. Los blindajes para esfuerzo y corona serán considerados parte integral de los aisladores pasantes.

Los aisladores pasantes serán a pruebas de fuga, con válvulas de drenaje o purga, diseñados para impedir la formación de gases explosivos y permitir la circulación libre del aceite dieléctrico. El reactor será equipado con el mismo tipo de aisladores pasantes lo que significa que podrá intercambiarse aisladores. Los aisladores deben estar dispuestos de forma tal que puedan ser desmontados desde el exterior, sin necesidad de remover la tapa de la cuba.

Los aisladores pasantes deberán ser suministrados con terminales tipo pino con las superficies de contacto plateadas, usando plata pura libre de cobre, con un espesor de la capa no inferior a 0,025 milímetros. Los bornes terminales deberán identificarse en forma legible, visible y permanente.

Los aisladores pasantes serán construidos de tal forma que permitan la instalación de transformadores de corriente, donde son especificados y garantizando las distancias eléctricas. Se deben proveer los elementos adecuados para su izaje.

Todos los aisladores pasantes serán llenados con aceite aislante, el cual será independiente del aceite de los tanques o recipientes del reactor. Se usará un aceite que sea compatible con el del reactor.

Se incluirán elementos que aseguren el correcto nivel aceite en los aisladores pasantes y los indicadores de nivel deberán dar una indicación adecuada a un observador en el piso.

La construcción de los aisladores pasantes debe permitir el soporte de cargas máximas de trabajo con factores de seguridad mínimo de 2,5.

Sobre la porcelana de los aisladores pasantes estarán impresos el nombre del Oferente, la fecha de horneado y otros datos de interés; estas marcas deberán ser de fácil lectura y visibles después de ensamblar los accesorios. Las marcas deberán imprimirse en la porcelana antes de ser quemada. Los aisladores pasantes deberán ser montados en el tanque de tal manera que las conexiones puedan removerse sin obstáculo.

Los aisladores pasantes tipo condensador deben tener una derivación capacitiva para medida de factor de potencia.

En el PRIMARIO y NEUTRO, deberán ser provistos conectores para un cable de 2000 MCM COWSLIP.

Se deberá suministrar un (1) conector terminal extra de cada tipo usado, como reserva.

1. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN AISLADORES PASANTES

El reactor de potencia, incorporará transformadores de corriente (TC´s) tipo toroidales (de aisladores pasantes) de acuerdo a las especificaciones establecidas en la Planilla de Datos Técnicos Garantizados, serán fabricados de acuerdo con la última versión de la publicación IEC61869.

Los transformadores de corriente instalados en los aisladores pasantes del reactor de potencia serán tipo multirelación, con las relaciones indicadas en la Planilla de Datos Técnicos Garantizados.

Todos los terminales secundarios de los TC´s deberán llevarse hasta cajas de salida ubicadas cerca de los aisladores pasantes. Estas cajas de salida deberán ser herméticas, con índice de protección IP54 y accesibles desde el exterior. Desde estas cajas el Oferente cableará los secundarios de los TC´s hasta el gabinete de control del reactor.

Con los transformadores de corriente se suministrará una placa que se localizará en la parte interna de la caja de conexión de los terminales secundarios, en ella se indicarán claramente las conexiones requeridas para la relación. Estas conexiones y la relación usada se indicarán en los diagramas de conexiones. Los TC´s se someterán a las pruebas de rutina establecidas en la publicación IEC61869.

El Oferente deberá entregar los protocolos de las pruebas tipo y rutina aplicadas a los transformadores de corriente. Además, se deberá entregar las curvas de excitación de los TC´s.

Para todos los núcleos de medición deberán suministrarse datos de calibración medidos en fábrica incluyendo error de magnitud y desplazamiento del ángulo de fase, para el rango de medición comprendido entre 25% y 100% de la carga nominal.

1. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

El reactor deberá estar equipado con un conjunto de radiadores para refrigeración ONAN.

1. Radiadores

Los radiadores deberán ser diseñados y probados para soportar las condiciones de presión de vacío especificada para el tanque. También serán diseñados para ser accesibles con fines de limpieza y pintura, no debe admitir la acumulación de agua en las superficies exteriores y para prevenir formaciones de gas o bolsas de aire cuando el tanque este siendo llenado. Todos los radiadores del reactor serán idénticos, desmontables y con la posibilidad de intercambiarse entre sí.

Los radiadores deberán estar conectados al tanque por medio de bridas de acero, maquinadas y soldadas al radiador y al tanque, deberán estar provistas de empaquetaduras resistentes al aceite. Cada conexión de radiador sobre el tanque deberá estar provista de una válvula de cierre, que pueda ser bloqueada en la posición cerrada o abierta, para permitir que se remueva el radiador sin sacar del servicio el reactor. Una brida ciega separada, a prueba de aceite, deberá proveerse en cada conexión para cerrarse cuando el radiador esté desmontado. Cada radiador deberá tener argollas de izaje, un tapón de purga de aceite en el fondo y un tapón de ventilación en la parte superior. Los tapones de purga y ventilación no deberán localizarse en las bridas del radiador.

En las superficies exteriores, los radiadores deberán ser galvanizados en caliente y pintados por métodos establecidos en las normas internacionales; de manera que estos sean apropiados para ambientes tropicales. El Oferente deberá indicar el procedimiento a ser usado para garantizar la adherencia a largo plazo de la pintura al galvanizado exterior.

El sistema de enfriamiento debe prever un radiador extra en caliente, de manera que ante la falla de un radiador, el reactor no supere los límites térmicos especificados.

1. GABINETES

Se debe suministrar con cada banco de reactores los siguientes gabinetes:

* Gabinetes de control – unipolar
* Gabinetes de control – tripolar de banco de reactores

Los gabinetes de control deberán ser adecuados para uso a la intemperie, con un grado de protección IP54. Los gabinetes deberán tener un visor de vidrio templado de dimensiones adecuadas, para observar las mediciones y/o indicaciones de los IED instalados dentro del gabinete.

Los circuitos de control, fuerza y calefacción deben estar protegidos mediante interruptores termomagneticos, los cuales a su vez deben disponer de contactos auxiliares de alarma. Los distintos dispositivos deberán ser cableados hasta regletas de terminales (borneras). Los gabinetes de control deberán considerar una tapa en la parte inferior, con pernos, empaquetaduras y prensaestopas, para la entrada y salida de los cables de control y fuerza. Serán instalados a una altura apropiada para un operador de pie sobre el nivel de la base. Deben poseer calefactor blindado, controlado por termostato, para prevenir condensación de humedad en su interior.

Deben incluir iluminación interior accionada por interruptor de contacto de puerta. Todos los dispositivos instalados en el gabinete deben estar convenientemente identificados mediante placas acrílicas grabadas en forma indeleble, de acuerdo a los planos de cableado. El propio gabinete tendrá su placa de identificación. Las identificaciones estarán en idioma español. Los gabinetes de control deben estar instalados con elementos amortiguadores para evitar el traspaso de las vibraciones del reactor a los elementos de control.

1. Gabinete de Control – unipolar

El reactor, se deberá suministrar con un “Gabinete de control – unipolar”, montado sobre el reactor, para el cableado de transformadores de medida, relés, señales de indicación, paralelismo, etc.

Las identificaciones del cableado interno de los gabinetes deberán ser descritos de manera clara e identificando el origen y destino en cada punta de los cables, las mismas no deberán perder sus características de legibilidad por acciones de tiempo, humedad y luz.

1. Gabinete de Control tripolar del banco de reactores

El “gabinete de control tripolar de banco de reactores” entre gabinetes de control unipolar de cada reactor, será diseñado de manera tal que asegure una operación coordinada de los conmutadores bajo carga del banco trifásico, y que al mismo tiempo sirva de empalme para el cableado entre los reactores monofásicos y la sala de control para los diferentes circuitos de alarma, circuitos secundarios de los transformadores de corriente.

El plano referencial del gabinete de control tripolar del banco de reactores se muestra en el numeral 36.

1. Accesorios adicionales para facilitar el cambio de reactores

Los reactores que forman el banco deberán proveerse con accesorios de rápida conexión y desconexión, con una o varias tomas desenchufables instaladas en el Gabinete de control tripolar del banco, tal que permitan el reemplazo de una unidad por la unidad de reserva en el menor tiempo posible.

Estos accesorios enchufables deberán permitir la rápida habilitación de los circuitos de control, protección, medición y energía de servicios auxiliares durante la instalación del reactor de reserva.

Es de suma importancia que el funcionamiento de estos accesorios deben ser probados en fábrica.

Todos los accesorios montados al interior del panel: rieles, soportes, pernos, etc.; preferentemente, deberán ser de acero inoxidable.

1. ACCESORIOS

El reactor incluirá los siguientes dispositivos de protección: relé Buchholz, monitor de temperatura de aceite, indicador magnético de nivel de aceite, monitor de temperatura de devanados por imagen térmica del punto más caliente y dispositivo de alivio de presión.

Todos los accesorios con excepción del dispositivo de alivio de presión, deberán disponer de dos circuitos correspondientes a los niveles de alarma y disparo. Cada contactor tendrá dos contactos normalmente abiertos y dos normalmente cerrados, deberán ser eléctricamente aislados entre ellos. Todos los contactos serán adecuados para operar en 125 Vc.c. a 0.5 A de corriente.

1. Analizador de gases

Por cada reactor, se debe suministrar un equipo de análisis de gases disueltos en el aceite del transformador en línea, similar a SITRAM Multisense 5 de la marca SIEMENS. El equipo debe detectar, como mínimo los siguientes gases:

1. Hidrogeno – H2 –
2. Monóxido de carbono – CO –
3. Acetileno – C2H2 –
4. Etileno – C2H4 –
5. Medida de humedad disuelta en el aceite

El equipo debe tener una pantalla en sitio, que permita visualizar cada uno de 4 gases disueltos y la media de la humedad en el aceite. Adicionalmente debe tener facilidades para descargar la información histórica desde una PC y comunicarse en protocolo IEC 61850 PRP obligatorio, siendo los restantes protocolos MODBUS RTU, DNP3.0.

El analizador de gases deberá tener salidas analógicas para indicación remota de los valores de gases y la medida de humedad, con selección de las corrientes de salida (4-20 mA).

El software del analizador de gases deberá tener funciones de descargar la información, y de realizar el análisis y diagnóstico

1. Detectores de Temperatura

El reactor se deberá suministrar con detectores de temperatura (RTD’s) para el punto caliente de los devanados y del aceite (incluyendo el aceite del cambiador de tomas), que serán usados con el relé térmico y con los monitores de temperatura.

Cada RTD deberá montarse sumergido en el aceite del equipo. Los RTD's deberán responder a la temperatura del punto caliente de cada devanado.

Deberán disponerse facilidades para permitir la remoción de los detectores de temperatura sin necesidad de pasar los bulbos y la tubería capilar a través de varios compartimentos. Se proveerá la protección necesaria y se evitarán quiebres agudos donde los tubos capilares entran en el gabinete.

1. Monitor de temperatura para aceite y arrollamientos

El reactor de potencia se deberá suministrar con monitores de temperatura (Similar a SEL, QUALITROL o MESSKO), de devanado y de aceite de reactor, con indicación visual en sitio. El grado de protección del dispositivo deberá ser tal que evite la condensación de humedad ante cambios bruscos de temperatura.

El monitor de temperatura del reactor supervisara la temperatura para el punto más caliente de devanado y para el punto más caliente del aceite, equipados con contactos de alarma y disparo para sistema de 125 Vc.c., para ser utilizados en conjunto con los detectores de temperatura especificados anteriormente, para operar con valores de temperatura ajustable entre 50°C y 120°C a valores recomendados por el Oferente.

Para cada devanado del reactor el monitor de temperatura deberá disponerse una función que responda tanto a la temperatura de la parte superior del aceite, compensada con el valor de temperatura ambiente, como al efecto calefactor directo de la corriente de carga, indicando por lo tanto la temperatura del punto más caliente del devanado y teniendo una característica que corresponda a la del devanado del reactor; esta función operará con los detectores de temperatura descritos.

Los transformadores de corriente que sean necesarios deberán ser suministrados por el Oferente.

Preferentemente, el monitor de temperatura será digital y modular, con menús programables a través de un panel frontal y conexión a PC a través de un puerto RS485 con alimentación universal continua 125 Vc.c.

Cada monitor de temperatura deberá tener una salida analógica para indicación remota de las temperaturas de cada uno de los devanados o aceite, con selección de las corrientes de salida (4- 20 mA). Los monitores deberán tener las siguientes funciones:

* Protocolos de comunicación seleccionable, mínimo 2 protocolos: IEC 61850 PRP en forma obligatoria, pudiendo ser los otros Modbus RTU, DNP3.0. etc.
* Memoria no volátil del monitor, adicionalmente deberá tener las opciones de desconexión de cualquiera de los relés de salida (control de ventilación, alarmas, disparo y autodiagnóstico).

El monitor de temperatura será instalado dentro del gabinete de control del reactor, a una altura que permita lectura fácil y directa desde el piso a través del visor de vidrio del gabinete de control.

1. Dispositivo de alivio de presión

Este dispositivo estará localizado sobre la cubierta superior del tanque, de tamaño adecuado para proteger el tanque contra una sobrepresión interna. El aceite que sea expulsado por el dispositivo deberá ser dirigido por un tubo metálico hasta la fosa del reactor.

El dispositivo será diseñado para disminuir la descarga de aceite y expulsar el gas acumulado después de abrir; este dispositivo operará a una presión estática menor que la presión de la prueba hidráulica del tanque del reactor. Deberá soportar pleno vacío y no presentará fugas de aceite durante el transporte o montaje del reactor.

Después de operar el dispositivo se repondrá automáticamente a un valor positivo de la presión residual del gas. Este dispositivo deberá poseer una señal que permita identificar su operación de disparo y con contactos de alarma para cierre, adecuado para operar con 125 Vc.c. no puesta a tierra, los cuales podrán reponerse desde el piso.

1. Relé Buchholz

El relé Buchholz será montado entre tanque principal y el tanque de expansión del reactor. Este relé estará provisto de contactos de cierre de alarma y disparo, adecuados para operar en un sistema de 125 Vc.c. no puesto a tierra; se activará con la acumulación de gas en la cámara de los flotadores o con el flujo indebido del aceite ocasionado por fallas internas. Deberá estar provisto con grifos de prueba para muestreo de gas y de aceite. Se suministrarán dos válvulas de aislamiento con las cuales se facilite su desmontaje y mantenimiento.

1. Relé de Presión Súbita

El reactor debe estar dotado con un relé de presión de rápida respuesta a la tasa de crecimiento de la presión de aceite. El dispositivo deberá tener una condición igualadora que le permita mantener constante la exactitud a todos los niveles de presión. Deberá ser insensible a variaciones lentas de presión ocasionadas por cambios de carga y deberá operar únicamente para fallas internas con un dispositivo de auto-enclavamiento.

El relé será fácilmente accesible para inspecciones o pruebas sin necesidad de desenergizar el reactor y deberá estar provisto con contactos de cierre para alarma y disparo alimentados con 125 Vc.c. no puesto a tierra. Indicador de nivel de aceite

Deberá suministrarse un indicador de nivel de aceite para el tanque principal y para el tanque cambiador de tomas bajo carga, dispuesto para llevar la señal al sistema de control y a la Unidad de Control respectiva y para indicación local en el reactor, equipados además con contactos para 125 Vc.c., no puesto a tierra, para dar alarma por bajo nivel.

1. Deshidratador de aire libre de mantenimiento

Los deshidratadores de aire libre de mantenimiento deben ser marca MESSKO modelo MTRAB o su equivalente, deben ser montados en el conservador del Reactor.  La humedad debe ser controlada por medio de un sensor de humedad interno. La carcasa del respirador, su brida de montaje, gabinete de control y tornillería deberán ser fabricadas en aluminio anodizado o acero inoxidable (no se aceptará plástico). El gabinete de control deberá disponer de una resistencia de calefacción de anti-condensación. Debe tener un botón de prueba para auto-diagnóstico y teste de las funciones. Debe tener contactos de error a prueba de fallas y LED’s de indicación del estado de operación (verde, amarillo y rojo). El aire de entrada debe ser filtrado por medio de un filtro metálico en acero inoxidable.

1. Pernos de Anclaje

El Oferente deberá suministrar los pernos requeridos para el anclaje del equipo al piso. El Oferente suministrará para probación, un plano en el que se indique la forma del anclaje y de los detalles de los pernos, las dimensiones y el material.

Los pernos se diseñarán considerando las solicitaciones sísmicas horizontales y verticales teniendo en cuenta los datos sísmicos de la Planilla de Datos Técnicos Garantizados

1. Placas de características

El reactor se deberá suministrar con una placa de acero inoxidable describiendo sus características técnicas, escrita en español, sujeta a aprobación, montada donde pueda leerse fácilmente. También para los aisladores pasantes y transformadores de corriente tipo aislador pasante. Se deberán suministrar placas conforme con las publicaciones aplicables IEC, que serán sujetas previamente a aprobación de ENDE.

También se debe proveer una placa que muestre la ubicación y función de todas las válvulas, grifos y tapones. Se deberá indicar la posición (abierta o cerrada) que tendrán, para: funcionamiento normal, llenado de aceite y vaciado de aceite del reactor.

1. Estructura soporte de descargadores

Los descargadores para el neutro de cada reactor, serán suministrados por el Oferente y estarán provistos para instalación sobre los reactores, incluyendo el suministro de los contadores de descargas.

El Oferente deberá suministrar soportes metálicos removibles para instalar pararrayos tipo estación, en el lado de Neutro, por lo cual se deberá prever su fijación en el tanque del reactor. También se debe prever en el diseño la forma de instalación de los contadores de descargas.

La altura del soporte deberá ajustarse de modo que el extremo superior de cada descargador esté próximo al terminal del aislador pasante asociado, cumpliéndose las distancias eléctricas y de seguridad adecuadas.

También, es parte de alcance el diseño y suministro de las bajantes a tierra desde los pararrayos hasta la base del reactor con platinas de cobre.

1. Válvulas

El reactor tendrá válvulas para:

1. Muestreo de aceite en la parte inferior, media e superior del tanque.
2. Drenaje del tanque (válvula de compuerta con brida).
3. Conexión inferior de drenaje completo para el tanque principal y el conservador (ø50mm).
4. Conexión superior al tanque principal y el conservador (ø 50 mm).
5. Remoción de los radiadores sin drenar el tanque del reactor (válvulas de paso a la entrada y salida de cada radiador).
6. Extracción del aire del respiradero del aliviador de presión.
7. Drenaje completo y muestreo del tanque conservador.
8. Válvula para hacer vacío, ubicada en la parte superior del conservador del reactor.
9. Drenaje completo y muestreo de aceite del compartimiento del cambiador de tomas.
10. Válvulas de paso a ambos lados del relé Buchholz.
11. Válvulas para el dispositivo de muestreo del relé Buchholz.
12. Válvula automática de retención a instalarse en la cañería del relé Buchholz, de modo que opere automáticamente en caso de pérdida importante de la cuba.

Todas las válvulas hasta ø 100 mm inclusive, deberán ser de media vuelta de acero inoxidable o tipo cañon de bronce con tapones. Las más grandes pueden ser de bronce de cañón o cuerpos de hierro fundido con bronce de cañón. Deberán ser del tipo de válvula sin restricción con tornillo interno y ser abiertas girándolas en dirección contraria a las agujas del reloj cuando se mira el volante.

Se deberán disponer medios para enclavar las válvulas con candado en las posiciones abierta y cerrada. Cada válvula deberá estar provista con un indicador que muestre claramente la posición, con bridas que tengan caras maquinadas; se deberán diseñar para mantenerse sin fugas de aceite aislante caliente.

Todas las válvulas deberán dotarse con una placa que tenga el número y la descripción de su función operativa. El reactor deberá disponer de una placa que muestre una lista y la localización de todas las válvulas.

En la parte superior del tanque del reactor deberá preverse un respiradero de aire conectado con tubería a una válvula, situada a una distancia accesible desde el piso, para permitir el escape de gas cuando el tanque está siendo llenado.

1. Registrador de Impactos

Durante el transporte el reactor deberá ser equipado con un registrador de impactos de tres ejes ortogonales; aptos para funcionar a la intemperie con 100% de humedad.

El Registrador de impactos debe ser similar a Messko IM100, con capacidad para registrar la fecha, hora, magnitud de aceleración (X-Y-Z) de mínimo 500 eventos de impacto y/o vibración, ventanas de tiempo y resumen de información obtenida. Debe tener GPS para localizar el sitio de impacto y contar con GSM para enviar información en tiempo real al cliente, de: fecha, hora, magnitud de impacto y datos de ubicación.

Adicionalmente debe permitir la comunicación por bluetooth, para la descarga de la información desde una computadora con el software del equipo.

Antes del embarque de los equipos el Oferente deberá informar las aceleraciones máximas permisibles para el reactor.

Dicho registrador no forma parte de la provisión y será devuelto una vez que arribe a destino. Luego del arribo del reactor a la obra, serán comparados los datos del registrador con los valores máximos garantizados.

En caso de verificarse la superación de los valores límites establecidos, ENDE se reserva el derecho de repetir los ensayos que estime necesarios.

Los costos de los ensayos y del eventual traslado de retorno a fábrica del o los equipos quedarán a cargo y costo del Oferente.

1. Pararrayos de ZnO para Neutro

El Oferente deberá suministrar pararrayos de óxido de Zinc de clase 2 para el neutro del reactor, contador de descargas, bases aislantes, platina de cobre hasta nivel de piso, accesorios de fijación y conexión.

Los pararrayos deberán ser sometidos a las pruebas comprendidas en las Normas IEC vigentes.

El Oferente presentará con su propuesta las Tablas de Datos Técnicos Garantizados, con los datos de los pararrayos de neutro de los reactores.

Los descargadores para Neutro serán suministrados por el Oferente y están previstos para instalación sobre la cuba del reactor incluyendo contadores de descargas.

El Oferente deberá suministrar soportes metálicos removibles para instalar pararrayos tipo estación, en el lado de Neutro, por lo cual se deberá prever su fijación en el tanque del reactor. También se debe prever en el diseño la forma de instalación de los contadores de descargas.

La altura del soporte deberá ajustarse de modo que el extremo superior de cada descargador esté próximo al terminal del aislador pasante asociado, cumpliéndose las distancias eléctricas y de seguridad adecuadas.

También, es parte de alcance el diseño y suministro de las bajantes a tierra desde los pararrayos hasta la base del reactor con pletinas de cobre.

1. CABLEADO DE CONTROL Y CIRCUITOS AUXILIARES

Los conductores de alimentación c.a. y c.c. deben ser de cobre flexible y clase de aislamiento 0,6/1 kV, y temperatura de operación clase 90º C, del tipo antillama no propagador del fuego.

Para los circuitos de control, la sección de los cables será de 2,5 mm² y de 4 mm² para los circuitos de corriente. La identificación del cableado debe ser del tipo origen/destino en cada extremo del cable. Los extremos de los conductores deben ser identificados con anillos no metálicos, con letras visibles e indelebles, siguiendo la misma identificación existente en los esquemas de cableado.

Todo el cableado debe ser efectuado en canaletas plásticas con tapa removible y, los tramos de cableado entre parte fijas y móviles deben protegerse con tubo plástico corrugado o con cintas plásticas helicoidales. En lo posible, los diferentes circuitos deberán diferenciarse por colores. El Oferente debe indicar en su propuesta las características de todos los cables de control a utilizar en la construcción del sistema.

Cada regleta terminal debe estar identificada individualmente y sus bornes debidamente numerados. Las regletas terminales deben ser montadas con espaciamiento suficiente para la interconexión de cables de llegada y salida. Los bloques terminales deben ser apilables.

Los terminales para los circuitos de corriente deben ser seccionables y permitir cortocircuitar los mismos. El Oferente debe disponer de terminales libres (de reserva) en porcentaje no inferior a 20% del total utilizado en cada uno de los gabinetes.

Se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

* Los bloques terminales deben tener clase aislamiento 1 kV.
* Todos los cables deberán tener terminales prensables del tipo punta con collarín aislante.
* Para los circuitos de corriente se deben utilizar terminales tipo ojal.
* El suministro de voltaje auxiliar de calefacción, poder e iluminación, será adecuado para voltaje de 380/220 Vc.a. y para los accesorios de protección y control en un voltaje de 125 Vc.c.
* El cableado que conecte las diferentes piezas, equipos o accesorios de los circuitos eléctricos propios del reactor, se efectuará utilizando cajas terminales y tubo de acero galvanizado rígido del tipo "Conduit", en los tramos donde sea necesario se utilizara tubo de acero galvanizado “conduit flexible”, previa aprobación de ENDE.
* No se admitirán relés repetidores para las alarmas y disparos de las protecciones mecánicas del reactor.
1. PINTURA

Todas las superficies metálicas deberán limpiarse completamente por chorro de abrasivos, arena o perdigonado metálico. Las superficies interiores del tanque sobre el nivel mínimo de aceite deben suministrarse con una capa de pintura o esmalte de color claro y resistente al aceite. Las superficies exteriores deben llevar una primera y dos capas finales de pintura epóxica de buenas propiedades de resistencia al calor, al aceite y a la intemperie. El método de aplicación de las capas exteriores de pintura estará de acuerdo con la práctica establecida del Oferente. Todo el acabado metálico deberá protegerse adecuadamente contra daños durante el transporte. Para retocar las superficies dañadas, después del montaje debe proveerse al menos cuatro (4) litros de pintura de acabado en tres o más depósitos adecuados para su almacenamiento en el sitio. La pintura de acabado deberá tener una emisividad radiante no menor a 0,95. El color se indica en la Planilla de Datos Técnicos Garantizados.

Tanto como sea practicable, todas las partes exteriores de metal, incluyendo el tanque y radiadores serán provistas con un acabado adecuado de dos capas de pintura epóxica de prueba al clima y durable. Para aquellas partes donde no se pueda aplicar galvanización por inmersión en caliente, un procedimiento de pintura conveniente será aplicado sujeto a la aprobación de ENDE.

1. ACEITE
2. Tipo

El aceite mineral aislante, deberá ser nuevo e inhibido, similar al NYTRO 11GBX y debe obtenerse por destilación de crudos de petróleo de base predominantemente nafténica y refinado por métodos que satisfagan convenientemente las pruebas estipuladas para el despacho.

1. Propiedades y pruebas

El aceite debe satisfacer los valores límites de las propiedades físico-químicas funcionales y los métodos de prueba indicados para un aceite Clase I, en las Publicaciones ASTM.

El aceite debe satisfacer los valores límites de las propiedades físico-químicas funcionales y los métodos de prueba indicados para un aceite Clase I, en las Publicaciones IEC 60296 e IEC 60422.

1. Condiciones de aceptación y despacho

El muestreo se realizará en conformidad con el procedimiento descrito en la Norma ASTM.

El muestreo se realizará en conformidad con el procedimiento descrito en la Publicación IEC 60475 "Method of sampling liquid dielectrics".

El aceite se almacenará en tambores no retornables de 200 litros (55 galones) que cuidadosamente se hayan limpiado para tal propósito y no se hayan utilizado para otros fines.

Para la importación del Aceite Dieléctrico, es necesario tramitar una Autorización de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH, por lo que al momento de la firma del Contrato, el Oferente se compromete a presentar la siguiente información:

1. Marca
2. Oferente
3. Cantidad en litros
4. Peso Neto
5. Destino
6. Procedencia
7. Ubicación final
8. Ruta de internación
9. Transporte
10. Modalidad de importación
11. Aduana de Destino
12. Compañía Oferente
13. Partidas Arancelarias NANDINA
14. Envases

**Además, deberá entregar una copia del Certificado de Calidad del Aceite homologado por organismo de certificación reconocido por el país de origen (las normas aplicables ASTM), Ficha técnica del Producto y Certificado de Análisis que incluya el análisis Infrarrojo**.

1. REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

La provisión, en forma global, incluirá lo siguiente:

* Debe suministrarse los repuestos que se indican en la “Lista Detallada de Repuestos de Reactores”, esta debe ser presentada con los ítems mínimos descritos de dicha lista.
* Un juego completo de herramientas especiales para montaje, llaves o equipos que sean necesarios convenientes para el ensamblaje, desmontaje y movimiento del reactor.

El Oferente podrá recomendar otras piezas que juzgue necesarias para el mantenimiento de la máquina por un periodo mínimo de operación de 5 años.

1. INFORMACIÓN A SER PRESENTADA DESPUÉS DE LA FIRMA DE CONTRATO Y ORDEN DE PROCEDER

En un plazo máximo de 75 (setenta y cinco) días calendario a partir de la firma de contrato y orden de proceder; el Oferente deberá presentar, para aprobación por parte de ENDE, la siguiente información:

* Lista de planos y documentos.
* Cronograma final de fabricación.
* Modelo BIM del reactor, compatible con los formatos IFC, RVT 2022. Debe proporcionar los modelos BIM de los equipos a suministrar, estos modelos deben ser correspondientes y proporcionados por el Oferente o en su defecto el Oferente deberá elaborarlos con un nivel de detalle superior a LOD 300 que reúna la información que el contratante indique.
* Vista de planta y cuatro vistas laterales con todos los detalles (ubicación placa apoya gatos, bornera de puesta a tierra, cierre tapa de cuba, detalle de la cuba, inclinación de cañerías en general, accesorios y su ubicación, etc.), distancias eléctricas entre bornes y tierra, todo debidamente acotado.
* Copia del protocolo de pruebas del aceite a utilizar.
* Esquemas funcionales y cableado de todos los circuitos de fuerza motriz, mando, control y protección, con numeración de borneras y ubicación de las mismas.
* Plano del gabinete de comando.
* Detalles de las placas de características, y; diagrama de operación y localización de válvulas.
* Detalle, con plano de ubicación y numeración correspondiente de todas las juntas de la máquina.
* Detalle, con plano de ubicación y numeración correspondiente de todas las tapas que se utilizarán durante el transporte y son posteriormente removidas en el montaje.
* Manual o instrucciones de puesta en servicio y mantenimiento, y folletos en idioma español de:
* Aisladores pasantes
* Relé Buchholz
* Niveles de aceite
* Relés de imagen térmica
* Termómetros
* Secador de silica-gel
* Dispositivo de alivio de presión
* Válvula automática de retención.
* Analizador de gases
* Manual o instrucciones de transporte, puesta en servicio y mantenimiento de la máquina, y sus componentes.
* Instrucciones para el manipuleo, purga y tratamiento de aceite.
* Memoria descriptiva del método de secado e impregnación que será utilizado. Adjuntando lista de los equipos que se utilizarán para realizar ésta tarea.
* Certificado de fábrica, de la chapa (lámina) que será usada para fabricar el núcleo y la cuba.
* Listado con marca y modelo de todos los componentes eléctricos instalados en los gabinetes de comando.
* Válvulas con indicación del material.
* Esquemas eléctricos de los gabinetes (comando, agrupamiento, cambiador de tomas bajo carga).
* Detalles de la estructura soporte de los descargadores.
* Cualquier otra información sobre el equipo y componentes.
* Curva de daño
* Curva de perdidas vs temperatura
* Curva perdida de vida por sobrecarga
* Curva V / Hz
* Curva de saturación del núcleo (Tensión versus Corriente)

En un plazo máximo de 30 (treinta) días calendarios a partir de la recepción de la documentación de Oferente; ENDE, dará respuesta vía correo electrónico sobre la información recibida, con una de las siguientes leyendas:

1. Aceptado
2. Aceptado con observaciones
3. Rechazado

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

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

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

Antes del embarque de los equipos, el Oferente deberá presentar a ENDE:

* Dos (2) ejemplares de toda la documentación aprobada por ENDE (1 copia de los planos se entregará en formato AUTOCAD), incluyendo las respectivas modificaciones solicitadas.
* Dos (2) ejemplares del informe referido a las pruebas tipo y de rutina.
* Dos (2) ejemplares del informe referido a las pruebas de aceptación realizadas en fábrica.
* Dos (2) ejemplares de los manuales de montaje, operación y mantenimiento. Al salir de fábrica, el equipo deberá llevar un juego adicional de la documentación anterior, perfectamente protegido y guardado dentro del gabinete de control.
1. EMBALAJE

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 sujetas.

El reactor será embarcado a destino con un registrador de impactos en las tres direcciones (ejes x, y, z). El informe de interpretación de los datos del registrador de impacto o un registrador de impacto de tipo electrónico que permita descargar la información a ENDE, será un anexo del acta de recepción en sitio.

Todos los componentes individuales o pequeños deberán también ser embalados y anotados en la lista de empaque.

1. IDENTIFICACIÓN DEL EMBALAJE

Todas las cajas deberán ser identificadas con una etiqueta de aluminio o similar, fijada firmemente, claramente impresa o pintada, conteniendo al menos la siguiente información:

1. Nombre del PROPIETARIO
2. Nombre y/o símbolo del FABRICANTE y/o PROVEEDOR
3. Fecha de fabricación
4. Código y características del producto
5. Número del paquete o caja.
6. Número y tipo de elementos por caja

Los repuestos deberán embalarse en cajas separadas, y sus cajas ser etiquetadas con la leyenda “REPUESTOS”.

1. TRANSPORTE

Los productos deberán ser preparados en embalaje de manera de protegerlos contra daños y corrosión durante el transporte terrestre o marítimo, manipulación y almacenamiento externo. Se utilizará acolchonamientos, cuñas o espaciadores para separar las piezas apiladas o alojadas con el fin de impedir desplazamientos.

El Oferente, será responsable y compensará, todas y cualquier diferencia y/o pérdida ocurrida en el cargado y transporte hasta el punto de entrega que resulte del embalaje defectuoso. Los materiales que sean rechazados a consecuencia de deficiencias en el empaque, manipuleo o transporte, no serán motivo para ampliación del plazo.

El embalaje, deberá ser adecuado para condiciones tropicales de alta temperatura, humedad, agua de mar y/o lluvia torrencial con ambiente propenso a formación de hongos y/o presencia de termitas. Los embalajes deberán evitar bajo cualquier circunstancia la acumulación de agua en el interior de los mismos.

Todos los componentes de madera deberán ser manufacturados de una especie de madera sana, seca y libre de defectos, capaz de resistir un prolongado almacenamiento y ser fumigada de acuerdo a normativa ISPM-15. Además deben llevar marcada la constancia del tratamiento ISPM-15 y/o su certificado de constancia de fumigación.

Los cajones de madera, deberán tener un diseño que permita su manipulación con vehículo montacargas. La madera de embalaje deberá contar con sello de sanidad correspondiente.

Cualquier material que esté dañado al entregarse o en condición no aceptable, será rechazado por ENDE. El Oferente deberá recoger y remplazar a su costo todos los materiales rechazados.

Previo a la salida de las instalaciones del Fabricante, el Proveedor deberá remitir la lista de empaque y los planos de transporte, embalaje y almacenaje de los suministros para revisión y aprobación del Propietario; los planos deberán precisar las dimensiones del embalaje, la superficie mínima requerida para almacenaje, el máximo número de paletas a ser apiladas una sobre otra y, de ser el caso, las cantidad y características principales de los contenedores en los que serán transportados.

El reactor de potencia debe ser adecuadamente apuntalado tomando todas las medidas necesarias de protección para su transporte, considerando las condiciones de las vías carreteras o vías de ferrocarril existentes en Bolivia. El reactor de potencia debe transportarse lleno con gas de nitrógeno seco o aire seco, materiales deshumidificadores y todos los dispositivos indicadores de presión requeridos con escalas en kg/cm2. El peso inicial del material deshumidificador y, la presión inicial de gas y temperatura debe indicarse claramente.

En los casos que el reactor sea transportado con nitrógeno, los devanados deberán estar totalmente secos y el oferente entregará un reporte indicando la temperatura y la presión del día que fue realizado el embalaje.

Asimismo, las tuberías, manómetros y demás accesorios deberán ser protegidos con planchas de hierro debidamente empernadas al tanque, de modo tal que se evite roturas, daños y robos en el trayecto a obra.

Todos los materiales deberán ser entregados en subestación de ENDE (San Ignacio de Velasco), como instruya el personal responsable de la recepción del suministro.

1. ADUANAS

Se aclara que tratándose de suministros provistos bajo modalidad DPU INCOTERMS ® 2020 (incluyendo descarguio en destino final), 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.

1. RESPONSABILIDAD DEL SUMINISTRO

El Oferente, es el único responsable de cada una de las etapas desarrolladas en el presente suministro abarcando el diseño, pruebas, fabricación, entrega y resultado satisfactorio de la instalación y funcionamiento.

1. IDIOMA

El idioma de las notas, cajetines y textos en general, en los planos para aprobación, debe ser en idioma castellano. Para el caso de manuales e información técnica, se aceptará excepcionalmente inglés, siendo preferido el idioma castellano. No serán aceptados otros idiomas, es responsabilidad del oferente realizar las traducciones al idioma castellano.

1. CAPACITACIÓN

Consiste en la capacitación de personal de ENDE en todos los aspectos referidos de diseño, cálculo y dimensionamiento, pruebas y aplicación de nuevas tecnologías en la fabricación de reactores monofásicos/trifásicos.

Los costos referentes a la realización de la Capacitación al personal de ENDE, deberán estar prorrateados en la propuesta.

1. ALCANCE

El programa de capacitación deberá ser remitido a ENDE, 30 (treinta) días antes de la realización del Design Review.

El oferente previo a la realización del curso, presentara el alcance del mismo con una anticipación de 15 días calendario. El alcance presentado por el oferente deberá ser aprobado por ENDE.

En este sentido el Oferente presentara un alcance de la capacitación que desde su experiencia sea la más idónea posible. Asimismo, dentro del alcance el oferente deberá considerar de manera no limitativa los siguientes aspectos:

1. Fundamento Teórico de Aplicación de reactores Shunt, fijos y variables en Sistemas Eléctricos.
2. Aspectos Constructivos y Operativos de Reactores.
3. Ingeniería y Diseño de Reactores.
* Normas aplicables según IEC, IEEE y otras similares o análogas.
* Determinación de las características de magnetización y rendimiento, y parámetros generales del reactor.
* Cálculo de Impedancias e inductancias.
* Cálculo de Perdidas
* Dimensionamiento de la relación de los transformadores de corriente.
* Determinación de los valores de temperatura, ruido y vibración y consideraciones constructivas y de operación.
* Características del material aislante interno y composición físico química según corresponda.
* Descripción y aplicación de los diferentes tipos de aceite y nuevas tecnologías.
* Aplicación y experiencia de los descargadores de sobretensión.
* Aplicación, recomendaciones y experiencia en el uso de reactor de neutro.
1. Descripción general de todos los accesorios del reactor.
2. Descripción y funcionamiento de los accesorios principales (analizador de gases, Monitor de temperatura, gabinete de control, guardas, y otros).
3. Descripción y recomendaciones del montaje y ensamble de los accesorios del reactor en sitio.
4. Descripción de las pruebas Tipo, FAT y SAT conforme a Normas, con las consideraciones de evaluación de los parámetros, análisis de los resultados y criterios de aceptación de las mismas.
5. Análisis y evaluación de las pruebas de cromatografía de los aceites dieléctricos.
6. Recomendaciones y consideraciones en la elaboración de especificaciones técnicas.
7. Consideraciones y recomendaciones para puesta en servicio.
8. Consideraciones y revisión general del Desing Review (Manual del CIGRE technical brochure 529).
9. Actualización de Nuevas tecnologías y aplicación de materiales en reactores.

Otros temas que a criterio del oferente sean requeridos y sean de utilidad en la ingeniería, fabricación, pruebas y otros de reactores.

El oferente deberá proporcionar en medio digital todo el material didáctico, software (si corresponde), y manuales.

1. SITIO Y DURACIÓN DEL CURSO

Dicha capacitación deberá ser efectuada en oficinas de ENDE (Cochabamba – Bolivia), con una duración mínima de 80 horas, para la realización del curso el oferente deberá considerar un periodo de 12 días hábiles.

El oferente deberá entregar el material didáctico sobre el contenido del alcance solicitado para la realización de la capacitación de acuerdo al punto 28.1.

A la finalización del curso de capacitación, el oferente procederá con la extensión de certificados al personal de ENDE.

1. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Adicionalmente, el Oferente debe proporcionar un ejemplar de la siguiente lista técnica de normas en su última versión actualizada, en formato digital:

* IEC 61869-1: Instrument transformers - Part 1: General requirements
* IEC 61869-2: Instrument transformers - Part 2: Additional requirements for current transformers
* IEC 60060-1: High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements
* IEC 60060-2: High-voltage test techniques - Part 2: Measuring systems
* IEC 60060-3: High-voltage test techniques - Part 3: Definitions and requirements for on-site testing
* IEC 60137: “Insulating bushing for alternating voltages above 1000V”.
* IEC 60296: “Fluids for electro technical applications – Mineral insulating oils for electrical equipment”.
* IEC 60422: “Mineral insulating oils in electrical equipment - Supervision and maintenance guidance”.
* IEC 60475: “Method of sampling liquid dielectrics”.
* IEEE C57.21: IEEE Standard Requirements, Terminology, and Test Code for Shunt Reactors Rated Over 500 kVA
* IEC 60085: Electrical insulation - Thermal classification
* IEC 60214-1: Tap-changers - Part 1: Performance requirements and test methods
* IEC 60270:2000+AMD1:2015 CSV High-voltage test techniques - Partial discharge measurements
* IEC 60137: Insulated bushings for alternating voltages above 1000 V
* IEC 60076-1: Power transformers - Part 1: General
* IEC 60076-2: Power transformers - Part 2: Temperature rise for liquid-immersed transformers.
* IEC 60076-3: Power transformers - Part 3: Insulation levels, dielectric tests and external clearances in air
* IEC 60076-3: Amendment 1 - Power transformers - Part 3: Insulation levels, dielectric tests and external clearances in air.
* IEC 60076-4: Power transformers – Part 4: Guide ti the lightning impuse and switching impulse testing - Power transformers and reactors.
* IEC 60076-5: Power transformers - Part 5: Ability to withstand short circuit
* IEC 60076-6: Power transformers - Part 6: Reactors
* IEC 60076-7: Power transformers - Part 7: Loading guide for mineral-oil-immersed power transformers
* IEC 60076-8: Power transformers - Part 8: Application guide
* IEC 60076-10: Power transformers - Part 10: Determination of sound levels
* IEC 60076-10-1: Power transformers - Part 10-1: Determination of sound levels - Application guide
* IEC 60076-14: Power transformers - Part 14: Liquid-immersed power transformers using high-temperature insulation materials
* IEC 60076-22-1: Power transformers - Part 22-1: Power transformer and reactor fittings - Protective devices
* IEC 60076-22-2: Power transformers - Part 22-2: Power transformer and reactor fittings - Removable radiators
* IEC 60076-22-7: Power transformers - Part 22-7: Power transformer and reactor fittings - Accessories and fittings
* IEC 60076-22-8: Power transformers - Part 22-8: Power transformer and reactor fittings - Devices suitable for use in communication networks

Guías Técnicas

* Technical Brochure 529: "Guidelines for conducting design review for power transformers"
* Technical Brochure 528: “Guide for preparations of specificactions for power transformers”
* Technical Brochure 530: “Guide for conducting factory capability assessment for power”.

Los costos emergentes en la provisión de normas internacionales y guías técnicas, deberán estar prorrateados en su propuesta económica.

El oferente deberá entregar en medio digital de la documentación solicitada en el presente acápite, con una anticipación de 15 días calendario, antes de la realización de la capacitación.

1. REVISIÓN DEL DISEÑO (DESIGN REVIEW)

Antes de comenzar con la fabricación de los reactores se realizará una revisión de diseño en fábrica basada en el CIGRE Technical Brochure 529: "Guidelines for conducting design review for power transformers".

La revisión del diseño tiene por objetivo asegurar que existe un entendimiento completo de las normas y especificaciones técnicas aplicables y realizar una revisión de los diseños propuestos por el Oferente de modo de asegurar que todos los requisitos solicitados por el comprador se cumplen.

Las deficiencias de la ingeniera en el diseño, que se detecten durante la revisión del diseño deberán ser corregidas antes de comenzar con la fabricación de los reactores.

La revisión del diseño no elimina la responsabilidad del Oferente que deberá garantizar el correcto funcionamiento de los reactores en todos los ensayos de recepción y en operación en la red.

Asimismo, dentro de la instancia de la revisión de diseño, se verificará los procedimientos previstos para los ensayos de rutina y tipo. Asimismo, se verificará, previa presentación por parte del Oferente de los planos correspondientes, que la funcionalidad prevista a nivel de instrumentos y paneles está de acuerdo a las especificaciones técnicas.

El oferente, posterior a la realización del Desing Review, presentara un informe que detalle las consideraciones técnicas del alcance en el Technical Brochure 529: "Guidelines for conducting design review for power transformers", que contenga planillas, memorias de cálculo, planos 3D, procedimientos de pruebas y todos los aspectos que fueron considerados en la revisión del diseño del reactor, para su revisión y aprobación por parte de ENDE.

ENDE, realizara el Desing Review en fábrica o en las oficinas de ENDE en Bolivia, según considere adecuado.

1. PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

El Proponente presentará con su propuesta, la siguiente tabla debidamente llenada, firmada y sellada, la misma servirá de base para la evaluación técnica de la propuesta presentada y el posterior control de la provisión.

Durante el proceso de evaluación de las ofertas, ENDE, podrá solicitar aclaraciones o complementaciones técnicas, al Oferente, en el marco de los errores subsanables establecidos.

|  |
| --- |
| **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REACTORES DE LINEA SHUNT** |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **REQUERIDO** | **OFERTADO** |
| **1** | **DATOS GENERALES** |   |   |   |
| 1.1 | Oferente |   | Indicar |   |
| 1.2 | País de fabricación |   | Paises miembros del BID |   |
| 1.3 | Número de unidades monofásicas a suministrar |   | 4 (Cuatro de 10 MVAr) |   |
| 1.4 | Altitud de instalación | msnm | 1000 |   |
| 1.5 | Norma |   | IEC |   |
| 1.6 | Subestación |   | San Ignacio de Velasco |   |
| 1.7 | Capacidad sísmica X / Y, y frecuencia |   | 0,5g / 0,2g; 10 Hz. |   |
| **2** | **DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS** |   |   |   |
| 2.1 | Tensión nominal – Devanado AT | kV | 230/√3 |   |
| Tensión Máxima – Devanado AT | kV | 253/√3 |   |
| Tensión nominal - Devanado Neutro | kV | 52 |   |
| 2.2 | Corriente nominal operando en 230 kV | A | Indicar |   |
| Corriente nominal operando en 253 kV | A | Indicar |   |
| 2.3 | Capacidad nominal (Qmax-Qmin) | MVAr | 30 (3x10) |   |
| 2.4 | Frecuencia asignada | Hz | 50 |   |
| 2.5 | Tipo de enfriamiento |   | ONAN  |   |
| 2.6 | Tipo de construcción del núcleo |   | Gapped-Core |   |
| 2.7 | Tipo de aislamiento |   | No uniforme |   |
| 2.8 | Grupo de conexión del banco trifásico de reactores monofásicos |   | Yn |   |
| 2.9 | Conexión del neutro a tierra |   |  Conexión a tierra mediante reactor de neutro |   |
| 2.10 | **Características de magnetización** |  |  |  |
| - Tipo de núcleo magnético  |   | No lineal |   |
| - Tensión porcentual de saturación (“Knee point”) con respecto a la tensión nominal | % | Min. 140 |   |
| 2.11 | **Impedancias referidas a 75 °C y a la tensión nominal y frecuencia asignada** |   |   |   |
| Resistencia (Qmax - Qmin) | Ohm | Indicar |   |
| Relación de reactancia X0/X1 |   | Indicar |   |
| Inductancia (secuencia positiva) (Qmax - Qmin) | mH / Ohm | Indicar |   |
| Inductancia (secuencia homopolar) (Qmax - Qmin)  | mH / Ohm | Indicar |   |
| Factor de calidad (Q=X/R) (Qmax - Qmin) |   | Indicar |   |
| 2.12 |  **Pérdidas totales a 75 °C de temperatura de referencia y a la frecuencia asignada.** |   |   |   |
| Pérdidas Totales para Qmax. | kW | < 6 kW por MVAr |   |
| Pérdidas Totales para Qmin. | kW | Indicar |   |
| 2.13 |  **Elevación de la temperatura sobre 40°C de temperatura ambiente y 650 msnm** |   |   |   |
|  En arrollamientos (método resistencia) más caliente | °C | 65 |   |
| En aceite, parte superior (medido con termómetro)  | °C | 60 |   |
|  Punto más caliente | °C | 70 |   |
| 2.14 | Vacío que es capaz de soportar la cuba | mmhg | Pleno |   |
| 2.15 | **Niveles de cortocircuito asignados al sistema** |   |   |   |
| Cortocircuito monofásico a tierra | kA | 31.5 |   |
|  Cortocircuito bifásico a tierra | kA | 31.5 |   |
| **3** | **NIVELES DE AISLAMIENTO INTERNO (DEVANADOS)** |   |   |   |
| 3.1 | **Devanado primario** |   |   |   |
|  - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 1050 |   |
|  - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 460 |   |
| 3.2 | **Neutro** |   |   |   |
|  - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 250 |   |
|  - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 95 |   |
| **5** | **NIVELES DE AISLAMIENTO EXTERNO (BUSHINGS)(Valores referidos a 1000 m.s.n.m.)** |   |   |   |
| 5.1 | **Lado primario** |   |   |   |
|  - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 1050 |   |
|  - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 460 |   |
| 5.2 | **Neutro** |   |   |   |
|  - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 250 |   |
|  - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 95 |   |
| **6** | **AISLADORES PASATAPAS (BUSHING)** |  |  |  |
| 6.1 | **Aisladores pasatapas - 253 kV** |   |  |   |
| Oferente/Tipo |   |  Indicar |   |
| Material |   | Porcelana color marrón |   |
| Corriente Nominal | A |  Indicar |   |
| Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA | Indicar  |   |
| Línea de fuga específica | mm/kV | Indicar  |   |
| Distancia de arco  | mm |  Indicar |   |
| 6.2 | **Aisladores pasatapas - 52 kV** |   |   |   |
| Oferente/Tipo |   | Indicar  |   |
| Material |   | Porcelana color marrón |   |
| Corriente Nominal | A |  Indicar  |   |
| Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  Indicar  |   |
| Línea de fuga específica | mm/kV | 25 |   |
| Distancia de arco  | mm | Indicar   |   |
| **7** | **TRANSFORM. DE CORRIENTE EN PASATAPAS** |  |  |  |
| 7.1 | **TC's - Primario (230 kV)** |   |   |   |
|   | Clase de precisión y consumo |   |   |   |
|   | Protección (núcleos)  |   | 3x (5P30-30 VA) |   |
|   | Relación de transformación  | A | 600-300/1 |   |
|   | Imagen Térmica |   | 1x(según diseño) |   |
| 7.2 | **TC's - Lado neutro (52 kV)** |   |   |   |
|   | **Clase de precisión y consumo** |   |   |   |
|   |  - Protección (núcleos)  |   | 2 x (5P30-30 VA) |   |
|   |  Relación de transformación  | A  | 600-300/1 |   |
| **8** | **DATOS GENERALES DEL ACEITE AISLANTE** |  |  |  |
| 8.1 | Oferente |   | NYTRO o su equivalente |   |
| 8.2 | Designación del Oferente |   | 11GBX o su equivalente |   |
| 8.3 | Densidad máxima a 20 °C |   | Indicar    |   |
| 8.4 | Viscosidad cinemática máxima: |   | Indicar    |   |
|  a + 20 °C |   | mm²/s |   |
|  a + 15 °C |   | mm²/s |   |
| 8.5 |  Punto de inflamación, valor mínimo |   | °C |   |
| 8.6 |  Punto de solidificación  |   | °C |   |
| 8.7 |  Valor máximo de la neutralización |   | mg/KOH/g |   |
| 8.8 |  Azufre corrosivo |   |  Indicar   |   |
| 8.9 |  Rigidez dieléctrica mínima |   | kV/mm |   |
| **9** | **ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES** |  |  |  |
| 9.1 |  - Nivel del sonido de presión  | db | ≤75 |   |
| 9.2 |  - Color de la pintura de acabado externo  |   | Gris N° 61 ANSI |   |
| **10** | **ACCESORIOS** |  |  |  |
| 10.1 |  Gabinete de control - unipolar |   | Si |   |
| 10.2 |  Gabinete de control - tripolar de banco de reactores |   | Si |   |
| 10.3 | Accesorios Adicionales para Facilitar el Cambio de Reactores. |  | Si |  |
| 10.4 | Analizador de gases (Marca MTE o Qualitrol o Siemens) |   |  Si |   |
| 10.5 | Detectores de Temperatura |  | Si |  |
| 10.6 | Monitor de temperatura para aceite y arrollamientos (Marca MR o Qualitrol) |  | Si |  |
| 10.7 | Dispositivo de alivio de presión (Marca Qualitrol o Messko) |   | Si |   |
| 10.8 | Relé Buchholz del reactor  |  | Si |  |
| 10.9 | Relé de presión Subita |  | Si |  |
| 10.10 |  Indicador de nivel de aceite de cuba |   | Si |   |
| 10.11 | Deshidratador de aire libre de mantenimiento(Marca MR Tipo Mtrab) |  | Si |   |
| 10.12 | Pernos de Anclaje |  | Si |  |
| 10.13 | Válvulas de muestreo, drenaje y otros mencionados en el punto 15.12 |   | Si |   |
| 10.14 |  Planchas de gateo en la cuba |   | Si |   |
| 10.15 |  Escalera de seguridad para mantenimiento |   | Si |   |
| 10.16 | Estructura Soporte para pararrayos en el Neutro |   | Si |   |
| 10.17 | Pararrayos de ZnO para neutro  |   | Si  |   |
| \* Clase de Pararrayos/Corriente de descarga |   | Clase 2 / 10 kA |   |
| \* Tensión nominal del Pararrayos (Ur) | kVef | Indicar    |   |
| \* Tensión de Trabajo continuo máximo (Uc) | kVef |  Indicar   |   |
| 10.18 |  Otros accesorios |   | Estándar |   |
| **11** | **TRANSPORTE** |  |  |  |
|   | `Transporte con Nitrógeno al 100% o aire seco |   | Indicar    |   |
| **12** | **MASAS, DIMENSIONES Y ESQUEMAS** |  |  |  |
| 12.1 | Masas |   |   |   |
| 12.2 | Masa total del reactor completamente equipado, listo para entrar en servicio |   |  Indicar   |   |
| 12.3 | Masa del reactor incluyendo los accesorios, pero sin aceite |   | Indicar    |   |
| 12.4 | Masa de la pieza más grande para el transporte |   | Indicar    |   |
| 12.5 |  Dimensiones |   | Indicar    |   |
| 12.6 | Espacio total previsto en el suelo |   | Indicar    |   |
| 12.7 | Longitud |   | Indicar    |   |
| 12.8 | Ancho |   | Indicar    |   |
| 12.9 | Croquis de dimensiones |   | Indicar    |   |
| 12.10 |  Reactor monofásico |   | Indicar    |   |
| 12.11 |  Gabinete de control - tripolar de banco de reactores |   | Indicar    |   |
| **13** | **REPUESTOS DE REACTOR** |   |   |   |
| 13.1 | - Aislador pasatapas AT para 253 kV |   | 1 |   |
| 13.2 | - Aislador pasatapas X0 para 52 kV |   | 1 |   |
| 13.3 | - Radiadores (uno de cada tipo utilizado) |   | 1 |   |
| 13.4 | - Válvula de alivio de presión del tanque principal |   | 1 |   |
| 13.5 | - Secador de aire para el tanque de principal |   | 1 |   |
| 13.6 | - Relé de gas Buchholz del tanque principal |   | 1 |   |
| 13.7 | - Detector de temperatura a resistencia |   | 1 |   |
| 13.8 | - Indicador magnético de nivel de aceite del reactor |   | 1 |   |
| 13.9 | - Monitor de temperatura de devanado y aceite |   | 1 |   |
| 13.10 | - Lote completo de empaquetaduras (uno de cada tipo utilizado) |   | 1 |   |
| 13.11 | - Lote completo de contactores y bobinas por cada tipo de contactores y relés utilizados del reactor (con detalle de cada contactor y relé) |   | 1 |   |
| 13.12 | Tambores de aceite de 200 litros cada uno  |   | 10 |   |
| 13.13 | Rele de presión subita |  | 1 |  |
| 13.14 | Conector de alta tensión del aislador pasatapas AT |  | 4 |  |
| 13.15 | Conector de alta tensión del aislador pasatapas X0 |  | 4 |  |
| 13.13 | (\*\*) |   |   |   |
| **14** | **HERRAMIENTAS ESPECIALES** |  |  |  |
|   | (\*\*) |   |   |   |

(\*\*) Se deben listar los repuestos y herramientas necesarias descritas en el numeral 17, y otros repuestos sugeridos por el Oferente

1. ALCANCE RESUMIDO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **PRECIO** | **PAÍS (SOLO UNO) DONDE SE UBICA LA FÁBRICA**  |
| **SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO** | **DPU****[USD]** |
| A-1 | **Reactor monofásico** de potencia 230/√3 kV; **10 MVAr ONAN,** norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/X0: 1050/250 kVp BIL, grupo de conexión Yn, bushings AT/X0: 1050/250 kVp de BIL, incluye: monitores de temperatura, conectores terminales AT/X0, transformadores de corriente en AT: 3 protección + 1 imagen térmica; en X0: 2 protección. Incluye el gabinete de control tripolar de banco de reactores. | 4 |   |   |
| A1-R | **Lote de repuestos** para el reactor monofásico de potencia descrito en el **ítem A-1.** | 1 |   |   |
|  | **PRECIO TOTAL MODALIDAD (DPU) USD:** |  |

4. Planos o Diseños

Este documento de licitación*: “incluye los siguientes”* planos y diseños:

|  |
| --- |
| **Lista de planos o diseños** |
| Plano o diseño n.° | **Nombre del plano o diseño** | **Propósito** |
| Plano | Vista Superior en Planta. Referencial | Referencial |
| Plano | Vista lateral  | Referencial |
| Plano | Imagen Tablero de Control | Referencial |

# DISPOSICIÓN REFERENCIAL DE COMPONENTES Y LIMITES DE TAMAÑO DEL REACTOR



a

b

Vista Reactor Monofásico con Núcleo Sumergido en Aceite - Vista Superior en Planta. Referencial.



c

Vista Reactor Monofásico con Núcleo Sumergido en Aceite. Vista Lateral Referencial.

# DISPOSICIÓN DE COMPONENTES EN EL GABINETE DE CONTROL TRIPOLAR DE BANCO DE REACTORES





Vista Tablero de Control – Tripolar de Banco de Reactores. Referencial.

##### 5. Inspecciones y Pruebas

Se realizarán las siguientes inspecciones y pruebas:

**ENSAMBLE Y PRUEBAS EN FÁBRICA**

Cada reactor será completamente ensamblado y ajustado en fábrica y se le realizarán las pruebas acostumbradas por el Oferente y otras que se relacionan más adelante. Se marcarán todas las partes para facilitar el ensamble en el campo. Todas las pruebas que aquí se especifican serán presenciadas por personal del Contratante o por un representante autorizado a menos que se desista por escrito. Las pruebas se realizarán como se especifican en las publicaciones IEC aplicables.

Las pruebas se realizarán a cualquier temperatura ambiente entre 10°C y 40°C. Donde se requiera que los resultados de prueba se corrijan a una temperatura de referencia, esta será 75°C.

El valor del factor de potencia de cualquiera de los aislamientos, tanto en pruebas en fábrica como en la recepción en sitio, no debe superar el valor del 0,5%, corregido a una temperatura de 20ºC.

Se establece que el límite de grado promedio de polimerización de la celulosa debe ser superior a 1000, determinado directamente a partir del análisis de la muestra de papel; obtenida a partir de los estudios de deterioro de vida útil y teniendo en cuenta una vida útil de 40 años para el reactor.

El Oferente realizará las pruebas de rutina sobre el reactor y sobre todos sus accesorios antes de ensamblarlos. El precio de las pruebas debe estar incluido en el precio de los equipos. Cuando algún resultado de las pruebas no esté de acuerdo o existan dudas con los valores especificados, se repetirán las pruebas sin ningún costo para el Contratante.

Una vez concluido el proceso de secado de la parte activa de cada unidad, se deberá medir y garantizar, los siguientes valores:

* Grado de polimerización del papel, mínimo 1000.
* Humedad en el papel con el método Karl Fischer menor a 0.5%

El Oferente debe realizar un registro fotográfico, desde el inicio del proceso de secado de la parte activa y durante todo el ensamblado de cada unidad; el mismo será adjuntado al reporte de pruebas de rutina.

**PRUEBAS TIPO**

El Oferente deberá entregar una copia a ENDE de los reportes de pruebas tipo de un reactor similar, fabricado durante el periodo de los últimos 5 años contados a partir de la fecha de la adjudicación; si no dispone de reportes de prueba tipo con esta vigencia, se deberán realizar las pruebas tipo de acuerdo a las últimas publicaciones de la norma IEC 60076, IEC 60214, IEC 60270, IEC 60137, IEC 61869-2 y su costo deberá ser considerado dentro del costo de los equipos.

Adicionalmente, se deben realizar las pruebas tipo indicadas a continuación, las mismas serán efectuadas sobre solamente un reactor por cada tipo de diseño del suministro, el costo de estas pruebas estará incluido en el precio de los equipos.

* Pruebas tipo para reactor
* Prueba de incremento de temperatura
* Prueba de medida de vibración
* Medida del nivel del ruido
* Pruebas dieléctricas
* Prueba de contenido de armónicos en la corriente de excitación.

**PRUEBAS DE RUTINA**

El reactor será completamente ensamblado y ajustado en fábrica, y será sometido a ensayos de rutina del Oferente, además de las que se especifican más adelante.

El reactor será sometido a las pruebas de rutina especificadas en la Publicación IEC 60076. Los equipos de prueba a utilizar, métodos, mediciones y componentes deberán estar de acuerdo con los requerimientos de las publicaciones IEC61869, 60060, 60076-2, 60076-3, 60076-6 y 60296.

Adicionalmente a las pruebas de rutina especificadas en la publicación IEC60076-1, el Oferente deberá realizar las siguientes pruebas:

* Pruebas de Nivel Básico de Impulso, incluyendo la onda cortada.
* Pruebas de medición de impedancia.
* Prueba de descargas parciales.
* Prueba del factor de potencia del aislamiento.
* Pruebas de aislamiento de cableados de control y protección.
* Prueba de hermeticidad.
* Prueba de vacío.
* Pruebas de saturación de todos los transformadores de corriente tipo aislador pasante.
* Pruebas de medición de la clase de error y burden de los transformadores de corriente, en todos los niveles de tensión del reactor.
* Prueba de respuesta por barrido en frecuencia (SFRA – Sweep Frequency Response Analysis). Esta prueba de SFRA debe ser realizada con un equipo OMICRON-FR Analyzer o un equipo DOBLE M5100.

Se deberá realizar pruebas de rutina en los aisladores pasantes, de acuerdo a lo establecido en las publicaciones IEC 60137, 60060-1, 60060-2.

**Tanque**

Para fugas de aceite y aire, el tanque deberá probarse a una presión no menor de 68,65 kPa (0,7 kg/cm²).

**Resistencia**

Se deberá medir la resistencia en frío de cada devanado. También se deberá medir la resistencia en caliente de los devanados al realizarse la prueba de calentamiento.

**Impedancia**

Se determinará las impedancias de secuencia positiva y cero correspondientes a las características de refrigeración ONAN.

**Temperatura**

El reactor de potencia deberá someterse a pruebas estándar de temperatura. El incremento de temperatura deberá determinarse para operación continua al 100% de su capacidad y con todos los radiadores en servicio.

**Rendimiento**

Se deberán medir las pérdidas y su rendimiento para el 50%, 75% y 100% de la carga nominal.

**Resistencia dieléctrica de los devanados**

El reactor de potencia, incluyendo los aisladores pasantes, deberá ser sometido a las pruebas normalizadas de baja frecuencia, de onda cortada y de onda plena de impulso.

**Aislación de los circuitos de control**

Los dispositivos, circuitos de control y motores de los ventiladores deberán ser sometidos a pruebas dieléctricas.

**Factor de potencia del aislamiento**

Cada devanado del reactor de potencia, deberá ser sometido a la prueba de factor de potencia y los datos obtenidos deberán formar parte de los reportes de prueba. Esta información será tomada como referencia para futuras pruebas de mantenimiento.

**Curva de magnetización**

Esta prueba es para determinar la curva característica de magnetización, para el caso de reactor no-lineales o saturado. La medición puede ser realizada a frecuencia industrial y corriente hasta la máxima tensión de operación; este valor puede ser menor previo acuerdo entre el Oferente y el Cliente.

**Nivel de ruido**

El reactor deberá someterse a las pruebas de nivel del sonido de presión. Se realizarán las mediciones alrededor del reactor y estas estarán distribuidas a 1 metro entre mediciones; la altura de medición será la mitad de la altura de lado medido y la distancia de 0.3 metros, de la superficie principal de radiación acústica.

**Vibraciones**

El reactor deberá someterse a las pruebas de vibración, cuando el reactor este energizado con la máxima tensión de operación. Las mediciones deberán ser expresado en términos de magnitud de amplitud “peak-to-peak”; los valores medidos no deben exceder 200 µm.

Se realizará pruebas de vibraciones a todos los reactores del suministro.

**Cromatografía del aceite aislante**

Previamente al inicio de los ensayos y una vez finalizados los mismos, se tomarán muestras del aceite de la máquina sobre las que se realizará una cromatografía en fase gaseosa según las normas ASTM correspondientes.

Los valores obtenidos servirán para evaluar el estado de la máquina y como base de comparación para los ensayos similares a realizarse durante la vida de la máquina.

El costo de las pruebas descritas estará incluido en el costo del reactor.

**Tablero de Control**

El tablero de control y sus componentes deberán ser probados de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas ASTM. Las pruebas incluirán como mínimo lo siguiente:

* Inspección visual completa de los equipos, cableados, acabados, etc.
* Pruebas de adherencia y medición del espesor de la pintura de panel.
* Prueba de aislamiento y dieléctricas.
* Pruebas funcionales de operación.

Con una anticipación de 45 días, el Oferente debe enviar a ENDE, para su aprobación, el programa detallado de pruebas en fábrica y los diagramas de los circuitos de conexionado de cada ensayo que incluya una descripción resumida, indicando los criterios de aceptación. El programa y los diagramas, deben ser adecuados para comprobar que los equipos atienden los requisitos técnicos establecidos.

ENDE enviará a dos (2) Ingenieros a las pruebas de fábrica; los costos de pasajes aéreos de ida y vuelta, transporte, hotel y gastos de alimentación correrán por cuenta de ENDE.

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

La aceptación del certificado de los reportes de pruebas efectuadas, no releva al Oferente de su responsabilidad para con el equipo en caso de que éste falle, independientemente que el equipo esté en posesión del Oferente, en los almacenes de ENDE o instalado en sitio.

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

**TOLERANCIAS, PENALIDADES Y RECHAZOS CONSIDERANDO LAS PERDIDAS EN EL REACTOR**

Las tolereancias de los reactores serán evaluadas y verificadas de acuerdo a los resultados obtenidos de las pruebas de fabrica (FAT), que deberán considerar los siguientes puntos:

a) Tolerancias de las Pérdidas Garantizadas

• Según la Norma IEC 60076-6 y CIGRE Brouchure 528 Transformer Specifications

b) Penalidades

Cuando las pérdidas del reactor excedan los valores garantizados en las pruebas de fabrica incluyendo sus tolerancias, se aplicarán las siguientes penalidades de acuerdo a los siguientes puntos:

• Para las pérdidas en el hierro

P1 = 5203 (Pfe - Pfe.g)

Siendo:

P1 = Penalidad en $us

Pfe = Pérdidas medidas en el hierro en kW, después de las pruebas dieléctricas.

Pfe.g = Pérdidas en el hierro garantizado con tolerancia.

• Para las pérdidas en el Cobre

P2 = 4355 (Pcu - Pcu.g)

Siendo:

P2 = Penalidad en $us

Pcu = Pérdidas medidas en el cobre en kW.

Pcu.g = Pérdidas en el cobre garantizados, con tolerancia.

c) Rechazo

Una ves concluida las pruebas de fabrica, si las pérdidas totales entre el hierro mas el cobre (P1+P2), excedan las tolerancias máximas admitidas. El reactor será Rechazado.

**PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN SITIO**

El Oferente deberá brindar los servicios de un supervisor de fábrica competente, interiorizado en el montaje, y puesta en funcionamiento y operación de los equipos que se suministran.

ENDE realizará el montaje del reactor o contratará una empresa especialista para el montaje de reactores.

El supervisor de fábrica será el responsable del montaje y actuará como guía del personal de montaje de ENDE.

El supervisor de fábrica deberá participar de las pruebas de aceptación en sitio, además supervisará la puesta en servicio del reactor, cuando así lo requiera ENDE.

Treinta días antes de la realización de las pruebas, el Oferente entregará a ENDE, para su aprobación:

* Lista de pruebas a realizar.
* Descripción de los procedimientos de cada prueba.
* Detalle de los equipos e instrumentos que se utilizarán para dichas pruebas.

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

* Pruebas Eléctricas:
* Resistencia Óhmica de los devanados
* Corriente de excitación de los devanados
* Factor de Potencia y Capacidad de los devanados
* Resistencia de Aislamiento de los devanados y núcleo
* Análisis de Respuesta de barrido en frecuencia
* Factor de potencia y capacitancia de los Bushings
* Medición del factor de disipación (tg delta) y de la resistencia de aislamiento de los aisladores pasantes.
* Relación de Transformación y polaridad de los CTs.
* Resistencia Óhmica del devanado secundario de CTs.
* Corriente de CTs (Curva de Saturación)
* Resistencia de aislamiento de CTs, secundario a tierra.
* Potencia de pérdidas de los pararrayos
* Resistencia de aislamiento de los pararrayos
* Laboratorio
* Ensayo Fisicoquímico al aceite dieléctrico después de su tratamiento en sitio.
* Análisis de gases disueltos en el aceite dieléctrico.
* Mecánica
* Inspección y verificación de las protecciones propias del reactor.
* Ensayo de fugas de aceite (deberá ser realizado con el aceite caliente a 60 ºC) para detectar eventuales pérdidas de aceite.
* Verificación de la resistencia de aislamiento y del funcionamiento de los motores eléctricos del sistema de refrigeración (si corresponde).
* Control de funcionamiento de todos los dispositivos de protección.

ENDE aprobará la lista de pruebas y podrá agregar alguna otra prueba que en su criterio considere necesaria realizar. El Supervisor de fábrica deberá aprobar los resultados de las pruebas en planillas de protocolos correspondientes, para lo cual deberá presentar el informe de pruebas correspondiente adjuntando los reportes de pruebas a ENDE en 3 ejemplares (en físico y en digital).

TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

1. **Definiciones**
2. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna.
3. “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.
4. “Contrato” significa el Convenio Contractual celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
5. “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Convenio Contractual, incluyendo cualquier enmienda.
6. “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio Contractual, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
7. “Día” significa día calendario.
8. “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
9. “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
10. “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
11. “El país del Comprador” es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
12. “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las **CEC**.
13. “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.
14. “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.
15. “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
16. “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio Contractual.
17. “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.
18. **Documentos del Contrato**
19. Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio Contractual, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Convenio Contractual deberá leerse de manera integral.
20. **Prácticas Prohibidas**
21. 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[[6]](#footnote-7) 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.
22. 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;

(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 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 Subcláusula 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. El Proveedor declara y garantiza:
16. que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
17. que no ha 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 ha 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 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
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 Subcláusula 3.1 (b).
22. **Interpretación**
23. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.
24. Incoterms
25. El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los *Incoterms*, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.
26. Los términos CIP, FCA, CPT y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por las normas establecidas en la edición vigente de los *Incoterms* especificada en las **CEC**, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.
27. Totalidad del Contrato

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

1. Enmienda

Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

1. Limitación de Dispensas
2. Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.
3. Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.
4. Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

1. **Idioma**
2. El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en las **CEC**. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.
3. El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.
4. **Asociación en Participación o Consorcio**
5. Si el Proveedor es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.
6. **Elegibilidad**
7. El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
8. Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si 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.
9. Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
10. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
11. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
12. Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
13. Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. 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 proveedor, 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”, éstos 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.
14. **Notificaciones**
15. Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las **CEC**. El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
16. Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.
17. **Ley Aplicable**
18. El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las **CEC**.
19. **Solución de Controversias**
20. El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
21. Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las **CEC.**
22. No obstante las referencias a arbitraje en este documento,
23. ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
24. el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.
25. **Inspecciones y Auditorias**
26. El Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus sub contratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).
27. **Alcance de los Suministros**
28. Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos.
29. **Entrega y Documentos**
30. Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las **CEC**.
31. **Responsabilidades del Proveedor**
32. El Proveedor deberá proporcionar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.
33. **Precio del Contrato**
34. Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las **CEC.**
35. **Condiciones de Pago**
36. El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las **CEC.**
37. La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.
38. El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
39. Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.
40. Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las CEC, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.
41. **Impuestos y Derechos**
42. En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.
43. En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.
44. El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Comprador.
45. **Garantía de Cumplimiento**
46. Si así se estipula en las **CEC**, el Proveedor, dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las **CEC**.
47. Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
48. Como se establece en las CEC, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las CEC, u en otro formato aceptable al Comprador.
49. A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.
50. **Derechos de Autor**
51. Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.
52. **Confidencialidad de la Información**
53. El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionara sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.
54. El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.
55. La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:
56. el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
57. actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
58. puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
59. que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.
60. Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.
61. Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.
62. **Subcontratación**
63. El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.
64. Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.
65. **Especificaciones y Normas**
66. Especificaciones Técnicas y Planos
67. Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
68. El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.
69. Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.
70. **Embalaje y Documentos**
71. El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren dura
72. nte el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
73. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las **CEC** y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.
74. **Seguros**
75. A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los *Incoterms*  aplicables o según se disponga en las **CEC.**
76. **Transporte**
77. A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá por los *Incoterms* indicados.
78. **Inspecciones y Pruebas**
79. El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las **CEC**, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.
80. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las CEC. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.
81. El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
82. Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.
83. El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
84. El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
85. El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
86. El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.
87. **Liquidación por Daños y Perjuicios**
88. Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las **CEC** por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas **CEC**. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.
89. **Garantía de los Bienes**
90. El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa o que en las **CEC** se establezca la adquisición de bienes de segunda mano.
91. De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
92. Salvo que se indique otra cosa en las **CEC,** la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.
93. El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
94. Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.
95. Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato
96. **Indemnización por Derechos de Patente**
97. De conformidad con la Subcláusula 29.2, el Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:
98. la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
99. la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

1. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
2. Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
3. El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
4. El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.
5. **Limitación de Responsabilidad**
6. Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,
7. el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y
8. la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.
9. **Cambio en las Leyes y Regulaciones**
10. A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.
11. **Fuerza Mayor**
12. El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.
13. Para fines de esta Cláusula, “Fuerza Mayor” significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
14. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.
15. **Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato**
16. El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:
17. planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
18. la forma de embarque o de embalaje;
19. el lugar de entrega, y/o
20. los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.
21. Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.
22. Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.
23. Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.
24. **Prórroga de los Plazos**
25. Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.
26. Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.
27. **Terminación**
28. Terminación por Incumplimiento
29. El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:
30. si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o
31. Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
32. Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.
33. En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.
34. Terminación por Insolvencia
35. El Comprador podrá rescindir el Contrato mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador.
36. Terminación por Conveniencia
37. El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
38. Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
39. que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
40. que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.
41. **Cesión**
42. Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.
43. **Restricción a la Exportación**
44. No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedores de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3.

Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC*.*

|  |  |
| --- | --- |
| CGC 1.1(i) | El país del Comprador es: ***Estado Plurinacional de Bolivia*** |
| CGC 1.1(j) | El comprador es: ***Empresa Nacional de Electricidad – ENDE*** |
| GC 1.1 (o) | El (Los) Destino(s) final(es) del (de los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son: **Almacén** de San Ignacio de Velasco **en suelo** Almacén de San Ignacio de Velasco, ubicado aproximadamente a 8 km de la población del mismo nombre en el Municipio San Ignacio de Velasco, del Departamento de Santa Cruz, País Bolivia*.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** | **CANTIDAD**  |
|
| A-1 | **Reactor monofásico** de potencia 230/√3 kV; **10 MVAr ONAN,** norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/X0: 1050/250 kVp BIL, grupo de conexión Yn, bushings AT/X0: 1050/250 kVp de BIL.(Según Especificaciones Tecnicas requeridas) | PIEZAS |  |
| A1-R | **Lote de repuestos** para el reactor monofásico de potencia descrito en el **ítem A-1.** | LOTE |  |

 |
| CGC 4.2 (a) | El significado de los términos comerciales será el establecido en los *Incoterms* ® 2020, e incluirá la extencion del seguro hasta el descarguio de los suminstros de los bienes sobre piso en el destino final establecido.Adicionalmente se establece que el vendedor asume el riesgo total por el trasporte de los bienes hasta la efectiva entrega en el lugar de destino indicado, esto es: Almacen de San Ignacio de Velasco, ubicado aproximadamente a 8 km de la población del mismo nombre en el Municipio San Ignacio de Velasco, del Departamento de Santa Cruz , País Bolivia*.* |
| CGC 4.2 (b) | La versión de la edición de los Incoterms será: 2020 |
| CGC 5.1 | El idioma será: Español |
| CGC 8.1 | Para notificaciones, la dirección del Comprador será:Atención: *EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD*Dirección Postal:*Calle Colombia No O-655 esq. Falsuri**Edificio ENDE Corporación, de la ciudad de Cochabamba - Bolivia*Ciudad: Cochabamba Código Postal: 565País: Bolivia Teléfono: (591-4) 4520317-4120900 Facsímile: (591-4) 4520318 Dirección de correo electrónico*:* *pics@ende.bo* |
| CGC 9.1 | La ley que rige será la ley de: Estado Plurinacional de Bolivia |
| CGC 10.2 | Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán: 1. *Contrato con un Proveedor Extranjero:*

CGC 10.2 (a) -Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI.1. *Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:*

En el caso de alguna controversia entre el Comprador y el Proveedor que es un ciudadano del país del Comprador, la controversia deberá ser sometida a juicio o arbitraje de acuerdo con las leyes del país del Comprador.  |
| CGC 13.1 | Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor: **Documentos de Embarque*** Factura del Proveedor, indicando la descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes (por el total o parcial)
* Certificado de Origen (si corresponde),
* Lista de Empaque General, o Lista de Empaque de cada embarque
* Bill of Lading o documento de embarque correspondiente,
* Certificado de Seguro

El proveedor deberá enviar los documentos de embarque originales arriba mencionados hasta el día siguiente de realizado el embarque, como tambien deberá remitir estos documentos de forma digital (escaneados) al correo electrónico correspondiente del comprador; si no fuera así todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del proveedor.**Otros documentos para la importación*** Certificado de Fletes (el terrestre por tramos),
* Parte de Recepción,
* Manifiesto Internacional de Carga,
* Carta Porte (si corresponde),
* Planilla de gastos Portuarios (si corresponde),
* Contratos y subcontratos de transporte terrestre (si corresponde).

Los otros documentos para la importación deberán ser remitidos por el proveedor al comprador hasta el día siguiente de la salida del ultimo medio de transporte del recinto de aduana correspondiente; si no fuera así todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del proveedor. |
| CGC 15.1 | Los precios de los Bienes suministrados *no serán* ajustables. |
| CGC 16.1 | *Modelo de la Disposición:*CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:Pago de bienes importados:El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en: la moneda del precio del contrato.1. Anticipo: El cuarenta por ciento (40%) del Precio del Contrato se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía 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 que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable.

La Garantia de correcta inversion del anticipo debe ser emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria establecida en Bolivia o que tenga sucursal o corresponsalía en Bolivia para hacer efectiva la misma, deberá estar denominada en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador1. Al embarcar los bienes: El cuarenta por ciento (40%) del precio de los bienes embarcados se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes, contra la presentación de los documentos especificados en la Cláusula 13 de las CGC.
2. 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 presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador.

El pago de la parte en moneda nacional se efectuará en bolivianos dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado del Comprador que indique que los bienes han sido recibidos y que todos los demás servicios contratados han sido cumplidos.Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en bolivianos, de la siguiente manera:1. Anticipo: El cuarenta por ciento (40%) del precio total del Contrato se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de presentación de una garantía 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 que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable.

 La Garantia de correcta inversion del anticipo debe ser emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria establecida en Bolivia o que tenga sucursal o corresponsalía en Bolivia para hacer efectiva la misma,deberá estar denominada enuna moneda de libreconvertibilidad aceptable alComprador.1. Contra entrega: El cuarenta por ciento (40%) del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los bienes, contra presentación de los documentos especificados en la Cláusula 13 de las CGC.
2. Contra aceptación: El veinte por ciento (20%) restante del Precio del Contrato se pagará al Proveedor dentro de los sesenta (60) días siguientes a la fecha del certificado de aceptación de la entrega respectiva, emitido por el Comprador.
 |
| CGC 16.5 | El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es *120* días.La tasa de interés que se aplicará es del Tasa de Interés Pasiva promedio de la Banca en el país, publicada por el Banco Central de Bolivia (BCB) para depósitos a Plazo Fijo (DPF) en Dólares de los Estados Unidos de América (US$), para el periodo correspondiente y para el plazo que corresponda |
| CGC 18.1 | Se requerirá una Garantía de Cumplimiento de ContratoEl monto de la Garantía a primer requerimiento deberá ser equivalente al: 7% del monto total del contrato, con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.El Proveedor deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección X, Formularios del Contrato:El Proveedor deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de contrato, emitida por una entidad de intermediación financiera bancaria o no bancaria establecida en Bolivia o que tenga sucursal o corresponsalía en Bolivia para hacer efectiva la misma. |
| CGC 18.3 | Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: *una Garantía a Primer Requerimiento.*Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá estar denominada en la misma moneda de oferta*.*En todos los casos las garantías deberán ser emitidas por una institución de un país elegible, habilitada para operar como tal en el país de emisión de la garantía. Si la garantía es emitida por una institución situada fuera del país del Contratante, la institución que emite la garantía deberá tener una institución corresponsal habilitada en el País del comprador |
| CGC 18.4 | La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Ciento veinte (120) días después de la recepción definitiva de los bienes a conformidad de ENDE. |
| CGC 23.2 | El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica en las Especificaciones Técnicas Parte II Sección VI. |
| CGC 24.1 | La cobertura de seguro corre por cuenta del proveedor, cubrirá el transporte hasta el destino final de acuerdo a la regla CIP Incoterms ® 2020 y deberá extenderse hasta descarguio de los bienes sobre piso en el destino final establecido en la IAO 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v) de la Seccion II el presente DDL. El seguro deberá ser por lo menos igual al 110% del monto del contrato y deberá concertarse en la moneda del contrato. |
| CGC 25.1 | La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms ® 2020, abarcando el descarguio sobre piso en el destino final establecido, asi como todos los riesgos y todos los gastos directos e indirectos relacionados con transporte, descarguio hasta la entrega de los bienes.  |
| CGC 26.1 | Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: Especificaciones Técnica del acapite 5 Parte II Sección VI del DDL. |
| CGC 26.2 | Las inspecciones y pruebas se realizarán en: fábrica y lugar de destino como se indica en las Especificaciones Técnica acapite 5, Parte II Sección VI del DDL y los costos que demanden se consideran incluidos en el precio del contrato, considerando lo descrito en la CGC 26.3. |
| CGC 27.1 | El valor de la liquidación por daños y perjuicios será:1% del valor total del contrato por semana.El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: del 10 % del valor total del contrato*.*  |
| CGC 28.1 | *No aplica* |
| CGC 28.3 | El período de validez de la Garantía será 455 días. Para fines de la Garantía, el (los) lugar(es) de destino(s) final(es) será(n): * + - 1. Almacén de San Ignacio de Velasco, ubicado aproximadamente a 8 km de la población del mismo nombre en el Municipio San Ignacio de Velasco, del Departamento de Santa Cruz, País Bolivia*.*

Se contabilizará a partir de la recepción a satisfacción de ENDE, aspecto que se hará constar mediante la última Acta de Recepción Definitiva, de la totalidad de los bienes de conformidad con lo establecido en las Especificaciones Técnicas Parte II Sección VI. |
| CGC 28.5 | El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: *60* días contando a partir de la notificación por parte del comprador. |

**Anexo 1: Fórmula de Ajuste de Precios**

**No aplica**

Si de conformidad con la Cláusula 15.1, los precios son ajustables, el siguiente método será utilizado para calcular el ajuste de los precios:

15.2 Los precios pagaderos al Proveedor, tal como se establece en el Contrato, estarán sujetos a reajuste durante la ejecución del Contrato a fin de poder reflejar las variaciones surgidas en el costo de los componentes de mano de obra y materiales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

P1 = P0 [a + bL1 + cM1] - P0

 L0 M0

a+b+c = 1

Dónde:

P1 = ajuste pagadero al Proveedor

P0 = Precio del Contrato (precio básico)

a = elemento fijo que representa utilidades y gastos generales incluidos en el Precio del Contrato, que comúnmente se establece entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%).

b = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a la mano de obra.

c = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a los materiales.

L0, L1 = índices de mano de obra aplicables al tipo de industria que corresponda según el país de origen de los bienes, en la fecha básica y en la fecha del ajuste, respectivamente.

M0, M1 = índices de materiales correspondientes a las principales materias primas en la fecha básica y en la fecha de ajuste, respectivamente, en el país de origen.

Los coeficientes a, b, y c según los establece el Comprador son como sigue:

a =*[indicar valor del coeficiente]*

b=*[indicar valor del coeficiente]*

c=*[indicar valor del coeficiente]*

El Oferente indicará en su oferta la fuente de los índices y la fecha base de los índices.

Fecha base = treinta (30) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas.

Fecha del ajuste = *[indicar el número de semanas]* semanas antes de la fecha de embarque (que representa el punto medio del período de fabricación).

La fórmula de ajuste de precio anterior podrá ser invocada por cualquiera de las partes bajo las siguientes condiciones:

 (a) No se permitirá ningún reajuste de precios posteriores a las fechas originales de entrega, salvo indicación expresa en la carta de prórroga. Como regla general, no se permitirán reajustes de precios por períodos de retraso por los cuales el Proveedor es totalmente responsable. Sin embargo, el Comprador tendrá derecho a una reducción de precios de los Bienes y Servicios objeto del reajuste.

(b) Si la moneda en la cual el Precio del Contrato P0 está expresado es diferente de la moneda de origen de los índices de la mano de obra y de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar reajustes incorrectos al Precio del Contrato. El factor de corrección será igual a la relación que exista entre los tipos de cambio entre las dos monedas en la fecha básica y en la fecha del ajuste tal como se definen anteriormente.

(c) No se efectuará ningún reajuste de precio a la porción del Precio del Contrato pagado al Proveedor como anticipo.

Sección IX. Formularios de Contrato

**Índice de Formularios**

Notificación de Intención de Adjudicación 158

Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva 162

Carta de Aceptación 165

Convenio Contractual 166

Garantía de Cumplimiento 168

Garantía por Anticipo 170

Fianza de Cumplimiento 172

Notificación de Intención de Adjudicación

***[Esta Notificación de Intención de Adjudicación será enviada a cada Oferente que haya presentado una Oferta.]***

***[Enviar esta Notificación al Representante Autorizado del Oferente nombrado en el Formulario de Información del Oferente]***

A la atención del Representante Autorizado del Oferente

Nombre: *[indicarel nombre del Representante Autorizado]*

Dirección: *[indicar la dirección del Representante Autorizado]*

Dirección de correo electrónico: *[indicar ladirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

***[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Oferentes. La Notificación debe enviarse a todos los Oferentes 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**

**Comprador:***[insertar el nombre del Comprador]*

**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 / crédito / donación]*

**SDO No:***[insertar número de referencia 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 Oferente seleccionado]* |
| **Dirección:** | *[ingresar la dirección del Oferente seleccionado]* |
| **Precio del contrato:** | *[ingresar el precio de la Oferta del Oferente seleccionado]* |

**2. Otros Oferentes*[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Oferentes 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 Oferente** | **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 Oferente no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Oferente o (b) información que el Oferente indique como confidencial en su Oferta.]*** |

**4. Uso de la Mejor Oferta Final o Negociaciones**

|  |
| --- |
| De conformidad con las IAO 37.1 en la evaluación de las Ofertas o de conformidad con la IAO 37.2 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 Probidades**:** *[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 pero no sobre la evaluación de otras Ofertas o del Adjudicatario. 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 Oferente, 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 Comprador]***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 Oferente, 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 Comprador]***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 Oferente 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 presentar 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 transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 5anterior. |

Si tiene alguna pregunta sobre esta Notificación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

En nombre del Comprador

**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 Oferente seleccionado. En caso de una APCA, el Oferente 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 Oferente es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Oferente 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 Oferente* |

**No. SDO:***[ingrese el número de la Solicitud de Ofertas]*

**Solicitud de Oferta**: *[ingrese la identificación]*

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

*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 Oferente(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 Oferente

***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 Oferente 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 Oferente

**Nombre del Oferente:***\*[indique el nombre completo de la persona que firma la Oferta]*

**Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación
del Oferente:***\*\*[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 Oferente. En el caso de que el Oferente sea una APCA, cada referencia al "Oferente" 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 Oferente. 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

*[utilice papel con membrete del Comprador]*

*[Fecha]*

Para:*[nombre y dirección del Proveedor]*

Asunto: ***Notificación de la Adjudicación del Contrato n.o:***

Por medio de la presente le hacemos saber que nuestra Agencia ha decidido aceptar su Oferta de fecha ***[indique fecha]*** para la ejecución de ***[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, según se indica en las CEC]***, por el Precio del Contrato aceptado de ***[indique el precio del Contrato en números y letras y la moneda]***, con las correcciones y modificaciones realizadas según las Instrucciones a los Oferentes.

Se le solicita que presente (i) la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días, de acuerdo con las Condiciones del Contrato; para ello, deberá utilizar el formulario de Garantía de Cumplimiento; y (ii) la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con los DDL en referencia a IAO46.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, incluidos en la Sección IX, Formularios del Contrato.

Firma de la persona autorizada:

Nombre y cargo del firmante:

Nombre de la Agencia:

**Adjunto: Convenio Contractual**

Convenio Contractual

*[El Oferente seleccionado completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra

 el día *[indique* ***número****]* de *[indique* ***mes****]* de *[indique* ***año****]*

ENTRE

* 1. *[Indique nombre completo del Comprador]*, *[indique la descripción de la entidad jurídica, por ejemplo, agencia del Ministerio de ... del Gobierno de {indique el nombre del País del Comprador}, o sociedad constituida al amparo de las leyes de {indique el nombre del País del Comprador}]*, con sede principal en *[indique la dirección del Comprador]* (en adelante, el “Comprador”), y
	2. *[Indique el nombre del Proveedor],* sociedad constituida al amparo de las leyes de *[indique el nombre del país del Proveedor]* con sede principal en *[indique la dirección del Proveedor]* (en adelante, el “Proveedor”).

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, a saber, *[indique una breve descripción de los Bienes y Servicios]*, y ha aceptado una Oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios.

El Comprador y el Proveedor acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.

2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato. Este Convenio Contractual prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.

1. la Carta de Aceptación;
2. la Carta de la Oferta (la última del Oferente, si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones);
3. las enmiendas n.° \_\_\_\_\_\_\_ (si las hubiera);
4. las Condiciones Especiales del Contrato;
5. las Condiciones Generales del Contrato;
6. los requerimientos técnicos (incluyendo los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos y las Especificaciones Técnicas);
7. las listas completas (incluyendo las Listas de Precios o las últimas del Oferente si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones););
8. cualquier otro documento enumerado en las CGC como parte integrante del Contrato.

3. Como contraprestación por los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a suministrar los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.

4. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor, como contraprestación por el suministro de los Bienes y Servicios Conexos y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescriptos en este.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, las Partes han suscripto el presente Convenio Contractual, de conformidad con el derecho vigente de *[indique el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato]* en el día, mes y año antes indicados.

En representación del Comprador

Firma: *[firma]*

en calidad de *[indique el cargo u otra designación apropiada]*

en presencia de *[indique la identificación del testigo]*

En representación del Proveedor

Firma: *[firmas de los representantes autorizados del Proveedor]*

en calidad de *[indique el cargo u otra designación apropiada]*

en presencia de *[indique la identificación del testigo]*

Garantía de Cumplimiento

**Opción 1: (Garantía a la Vista)**

*[El banco, a solicitud del Licitante seleccionado, completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas].*

*[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT].*

**Beneficiario:** *[Indique el nombre y la dirección del Comprador].*

**Fecha:***[Indique la fecha de la emisión].*

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.°:***[Indique número de referencia de la Garantía].*

**Garante:** *[Indique el nombre y la dirección del emisor de la garantía, a menos que esté indicado en el membrete].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Proveedor, que, en el caso de APCA, será el de la APCA]* (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.°*[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]*, con el Beneficiario, para el suministro de *[indique nombre del contrato y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante, el “Contrato”).

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* ()1. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

[[7]](#footnote-8)Esta garantía vencerá a más tardar el día *[indique el número]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*2, y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

[[8]](#footnote-9)Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.° 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
*[firma(s)]*

*Nota: \*[Para información del Organismo Ejecutor: El artículo 15 (a) establece: “Condiciones del requerimiento: (a) Un requerimiento de una garantía debe ir acompañado de aquellos documentos que la garantía especifique, y en cualquier caso de una declaración del beneficiario indicado en qué aspecto el ordenante ha incumplido sus obligaciones respecto a la relación subyacente. Esta declaración puede formar parte del requerimiento o constituir un documento independiente y firmado que acompañe o identifique el requerimiento.]*

***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.***

Garantía por Anticipo

**Garantía a la Vista**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Nombre del Banco y Dirección de la Sucursal u Oficina Emisora]*

**Beneficiario:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[Nombre y Dirección del* Comprador*]*

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

**FIANZA POR ANTICIPO No.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Proveedor, que, en el caso de APCA, será el de la APCA]* (en adelante, el “Solicitante”) ha celebrado el Contrato n.° *[indique número de referencia del Contrato]*, de fecha *[indique fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indique nombre del contrato y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante, el “Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[monto en cifras]* () *[monto en palabras]* contra una fianza por pago anticipado.

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda *[indique la(s) suma(s) en cifras y en letras]* ()*1* 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. [[9]](#footnote-10)ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Bienes, o
		2. no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo a partir del momento en que el Garante presente un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número *[indique número]* que el Solicitante mantiene en*[indique el nombre y la dirección del banco del Solicitante].*

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de reembolsos de pagos anticipados que realice el Solicitante conforme se indica en las copias de los estados o certificados de pago provisionales que se nos deberán presentar. Esta garantía vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el 90 % (noventa por ciento) del monto aceptado del Contrato, o bien el día \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, 20\_\_\_ (lo que ocurra primero). En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.° 758 de la CCI; queda excluida de la presente la declaración de respaldo del inciso (a) del artículo 15 de dichas reglas.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
*[firma(s)]*

*Nota: \*[Para información del Organismo Ejecutor: El artículo 15 (a) establece: “Condiciones del requerimiento: (a) Un requerimiento de una garantía debe ir acompañado de aquellos documentos que la garantía especifique, y en cualquier caso de una declaración del beneficiario indicado en qué aspecto el ordenante ha incumplido sus obligaciones respecto a la relación subyacente. Esta declaración puede formar parte del requerimiento o constituir un documento independiente y firmado que acompañe o identifique el requerimiento.]*

***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.***

Fianza de Cumplimiento

**Opción 2: Fianza de Cumplimiento**

Por esta Fianza, *[indique el nombre del obligado principal]*, como Mandante (en adelante, el “Proveedor”), y *[indique el nombre del Garante],* como Garante (en adelante, el “Garante”), se obligan y obligan a sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios de manera firme, conjunta y solidaria ante *[indique el nombre del Comprador]* como Obligante (en lo sucesivo, el “Proveedor”) por el monto de *[indique el monto en letras y números]*, cuyo pago deberá realizarse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Proveedor ha celebrado un Contrato escrito con el Comprador con fecha de de 20 , para *[nombre del contrato y breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]*, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas respectivas, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente fianza a modo de referencia y se denominan en lo sucesivo el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el Proveedor cumple oportuna y fielmente con los términos del Contrato mencionado (incluida toda enmienda de la que haya sido objeto), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Proveedor incumple alguna disposición del Contrato, y el Comprador así lo declara y cumple sus propias obligaciones derivadas del Contrato, el Garante podrá remediar el incumplimiento sin demora o deberá, sin demora, optar por una de las siguientes medidas:

(1) Finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos.

(2) Obtener una o más ofertas de Licitantes calificados para presentarlas al Comprador con miras al cumplimiento del Contrato de conformidad con los términos y condiciones de este, y, una vez que el Comprador y el Garante decidan cuál es el Licitante que presentó la oferta más baja ajustada a las condiciones, arbitrar los medios necesarios para que se celebre un Contrato entre dicho Licitante y el Comprador y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en el marco del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Garante en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de esta. Por “Saldo del Precio del Contrato”, conforme se usa en este párrafo, se entenderá el importe total que deberá pagar el Comprador al Proveedor en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Comprador al Proveedor.

(3) Pagar al Comprador el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en él, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Garante no será responsable por un monto mayor que el de la penalidad especificada en esta Fianza.

Cualquier acción legal derivada de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Recepción.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o firmas que no sean el Comprador definido en el presente documento, o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

En prueba de conformidad, el Proveedor firma y sella la presente Fianza y el Garante estampa su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, a los \_\_\_\_\_\_\_ días del mes de de 20\_\_\_\_.

FIRMADO EL en nombre de

Por en carácter de

En presencia de

FIRMADO EL en nombre de

Por en carácter de

En presencia de

**ANUNCIO ESPECÍFICO DE ADQUISICIONES**

**SOLICITUD DE OFERTAS**

*PAIS: BOLIVIA*

*PROYECTO: CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN*

*PROGRAMA DE EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICABO - L1190*

**CONTRATO DE PRÉSTAMO N° 4633/BL-BO**

***“****ADQUISICION DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO”*

CODIGO: **SDO-BID-ENDE-2023-04**

CODIGO SEPA: **PEIE-70-LPI-B**

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business,* edición No. IDB-P1129602-01/23 *de* 26 de enero de 2023.
2. El Estado Plurinacional de Bolivia *ha recibido* un *financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo* para financiar el costo del *Programa de Expansión de Infraestructura Electrica-BO-L1190*, y se propone utilizar parte de los fondos de este *financiamiento* para efectuar los pagos bajo el Contrato N° 4633/BL-BO*.*
3. La Empresa Nacional de Electricidad – ENDE invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas cerradas para la “ADQUISICION DE REACTORES PARA LA SUBESTACIÓN DE SAN IGNACIO DE VELASCO”. Que consiste en: Reactor monofásico potencia 230/√3 kV y un lote de repuestos.
4. La Solicitud de Ofertas (SDO) se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional (ICB) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15 aprobadas en julio de 2019*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas Políticas.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: la Empresa Nacional de Electricidad - ENDE, ciudad de Cochabamba, correo electrónico: pics@ende.bo y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado en la siguiente dirección [www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes](http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes) desde el 08 de marzo de 2024 horas 8:30 a 12:30 y de 14:30 a 18:30.
6. Los requisitos de calificaciones incluyen a) capacidad financiera, b) Experiencia y capacidad técnica y c) documentos legales*. No se otorgará* un Margen de Preferencia a contratistas nacionales elegibles. Mayores detalles se proporcionan en el documento de Licitación.
7. Los Oferentes interesados podrán adquirir un juego completo del documentos de licitación en *español*, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección indicada al final de este llamado, también los documentos podrán ser descargados de la pagina http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes y en la pagina UNDB: <https://devbusiness.un.org/> sin ningún costo*.*

La información que podrán descargar es:

* *Convocatoria*
* *DDL*
* *Enmiendas y aclaraciones(cuando corresponda)*
* *Ampliacion de plazo de presentación de ofertas (cuando corresponda)*
* *Resultados del proceso*
* *Otros*
1. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar hasta horas 15:00 del 22 de abril de 2024. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen o en línea en la dirección indicada al final de este llamado, a horas 15:30 de 22 de abril de 2024. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una “*Declaración de Mantenimiento de la Oferta”*.
2. La dirección (Las direcciones) referida(s) arriba es (son):

*Empres Nacional de Electricidad -ENDE*

*Dirección: Calle Colombia Nº O-655 esq. Falsuri*

*Edificio ENDE Corporación*

*Ciudad: Cochabamba*

*Casilla postal: 565*

*País: Estado Plurinacional de Bolivia*

*Teléfono: 591-4-4520317*

*Facsímile: 591-4-4520318*

*Dirección de correo electrónico:* *pics@ende.bo*

*Las ofertas se abrirán en línea enlace de la reunión:* [*https://ende.webex.com/ende-es/j.php?MTID=m6a042f45cad0d4cd08dc6599213ec36b*](https://ende.webex.com/ende-es/j.php?MTID=m6a042f45cad0d4cd08dc6599213ec36b)

*Las enmiendas y aclaraciones a los licitantes serán publicadas en el sitio web de ENDE* [*www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes*](http://www.ende.bo/nacional-internacional/vigentes) *y https://devbusiness.un.org/*

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-2)
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-3)
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, en el caso de 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-4)
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-5)
5. El monto de la Fianza debe expresarse en la moneda del País del Comprador o en una moneda internacional de libre convertibilidad. [↑](#footnote-ref-6)
6. 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-7)
7. *1 El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.* [↑](#footnote-ref-8)
8. *2 Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la Subcláusula 18.4 de las CGC. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: “El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía”.* [↑](#footnote-ref-9)
9. 1 *El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago por anticipado que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del pago por anticipado que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.* [↑](#footnote-ref-10)