

Ministerio de  
Energía y Minas



Gobierno  
del Encuentro | Juntos  
lo logramos

***Programa de Gestión  
Sostenible del Sector  
Estratégico de Energía y  
Recursos Naturales No  
Renovables e  
Infraestructura  
Asociada***

*Ecuador*

**Licitación Pública Internacional**

**No. GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022**

**ADQUISICIÓN DEL NUEVO SISTEMA  
SOFTWARE DE MANEJO INTEGRAL DE  
GESTIÓN MINERA**

Quito, septiembre del 2022

## **Documento Estándar de Licitación**

<b>Sección I. Instrucciones a los Licitantes .....</b>	<b>4</b>
<b>Sección II. Datos de la Licitación (DDL).....</b>	<b>45</b>
<b>Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (Sin Precalificación).....</b>	<b>53</b>
<b>Sección IV. Formularios de la Oferta.....</b>	<b>66</b>
<b>Sección V. Países Elegibles.....</b>	<b>107</b>
<b>Sección VI. Requisitos del Sistema Informático .....</b>	<b>110</b>
<b>Sección VII. Condiciones Generales del Contrato .....</b>	<b>195</b>
<b>Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato .....</b>	<b>282</b>
<b>Sección IX. Formularios del Contrato .....</b>	<b>301</b>

# Documento Estándar de Licitación

## Índice de Instrucciones

<b>A. Aspectos Generales.....</b>	<b>4</b>
1. Alcance de la Licitación .....	4
2. Fuente de los Fondos .....	4
3. Prácticas Prohibidas.....	5
4. Licitantes Elegibles .....	10
5. Bienes y Servicios Elegibles.....	12
<b>B. Contenido del Documento de Licitación.....</b>	<b>13</b>
6. Secciones del Documento de Licitación.....	13
7. Aclaración Acerca del Documento de Licitación, Visita al Sitio y Reunión Previa.....	14
8. Enmienda del Documento de Licitación.....	15
<b>C. Preparación de las Ofertas.....</b>	<b>15</b>
9. Costo de la Oferta.....	15
10. Idioma de la Oferta.....	15
11. Documentos que Conforman la Oferta.....	15
12. Cartas de la Oferta y Formularios .....	17
13. Ofertas Alternativas.....	17
14. Precios de la Oferta y Descuentos.....	18
15. Documentos que Establecen la Elegibilidad del Sistema Informático.....	20
16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante .....	21
17. Documentos que Establecen la Conformidad del Sistema Informático .....	21
18. Monedas de la Oferta y de Pago.....	23
19. Período de Validez de las Ofertas .....	23
20. Garantía de Mantenimiento de la Oferta .....	24
21. Formato y Firma de la Oferta.....	26
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas.....</b>	<b>26</b>
22. Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas.....	26
23. Plazo para la Presentación de Ofertas.....	27
24. Ofertas Tardías .....	28
25. Retiro, Sustitución y Modificación de Ofertas.....	28
<b>E. Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas.....</b>	<b>28</b>
26. Apertura de las Partes Técnicas de las Ofertas .....	28
<b>F. Evaluación de las Ofertas. Disposiciones Generales.....</b>	<b>30</b>
27. Confidencialidad .....	30
28. Aclaración de las Ofertas.....	30
29. Desviaciones, Reservas y Omisiones .....	30
30. Discrepancias No Significativas.....	30

---

<b>G. Evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas .....</b>	<b>31</b>
31. Evaluación de las Partes Técnicas.....	31
32. Determinación del Cumplimiento de los Requisitos.....	32
33. Calificación del Licitante.....	33
34. Subcontratistas .....	34
<b>H. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas .....</b>	<b>34</b>
35. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas.....	34
<b>I. Evaluación de las Partes Financieras.....</b>	<b>36</b>
36. Evaluación de las Partes Financieras.....	36
37. Corrección de Errores Aritméticos.....	37
38. Conversión a una Sola Moneda.....	37
39. Margen de Preferencia.....	38
40. Comparación de las Partes Financieras .....	38
41. Ofertas Anormalmente Bajas.....	38
<b>J. Evaluación Combinada de las Ofertas Técnicas y Financieras .....</b>	<b>39</b>
43. Evaluación Combinada Técnica y Financiera, cuando corresponde.....	39
44. Oferta Más Ventajosa .....	39
45. Negociaciones.....	39
46. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas.....	40
47. Plazo Suspensivo.....	40
48. Notificación de la Intención de Adjudicar.....	40
<b>K. Adjudicación del Contrato.....</b>	<b>41</b>
49. Criterio de Adjudicación.....	41
50. Derecho del Comprador de Modificar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación .....	41
51. Notificación de la Adjudicación.....	41
52. Explicaciones del Comprador .....	42
53. Firma del Contrato.....	43
54. Garantía de Cumplimiento.....	44
55. Conciliador.....	44
56. Quejas Relacionadas con Adquisiciones .....	44

---

# **PARTE 1: PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN**

## SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES

### A. ASPECTOS GENERALES

- 1. Alcance de la Licitación**
  - 1.1 El Comprador, indicado en los Datos de la Licitación (**DDL**), o su Agente de Adquisiciones debidamente autorizado, si así se especifica **en los DDL** (ambos denominados “el Comprador” en forma intercambiable) publica este documento de licitación para el suministro y la instalación del Sistema Informático que se especifica en la Sección VI, “Requisitos del Sistema Informático”. El nombre, la identificación y la cantidad de lotes (contratos) de esta licitación se indican **en los DDL**. Si corresponde, el costo estimado se indica **en los DDL**.
  - 1.2 Salvo que se indique lo contrario, en todo este Documento de Licitación, las definiciones e interpretaciones serán las que se establecen en la Sección VII, “Condiciones Generales del Contrato”.
  - 1.3 En todo este documento de licitación:
    - a) El término “por escrito” se entiende que será la comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico e incluso, si así se especifica en la IAL 1.4, aquella enviada o recibida a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Comprador) con prueba de recibo.
    - b) Si el contexto así lo requiere, por “singular” se entenderá “plural” y viceversa.
    - c) Por “día” se entiende día calendario, salvo que se especifique lo contrario mediante la expresión “Día Hábil”. Son días hábiles todos los días laborables del Prestatario. Se excluyen los feriados oficiales del Prestatario.
  - 1.4 Si se especifica **en los DDL**, el Comprador tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL**.<sup>1</sup>
- 2. Fuente de los Fondos**
  - 2.1 El Prestatario indicado en **los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominados “fondos”) del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado “el BID” o “el Banco”) en el monto indicado **en los DDL** para sufragar en parte el costo del proyecto especificado **en los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos recursos para efectuar pagos

---

<sup>1</sup> 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.

elegibles en virtud del contrato o los contratos para el cual o los cuales se emite el presente documento de licitación.

- 2.2 El Banco efectuará el pago solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco lo haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el Contrato de Préstamo.
- 2.3 El Contrato de Préstamo prohíbe todo retiro de fondos de la cuenta del Préstamo para efectuar cualquier pago a personas físicas o jurídicas, o financiar cualquier importación de bienes, planta, equipos o materiales, si dicho pago o dicha importación están prohibidos por una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas.
- 2.4 Nadie más que el Prestatario podrá ejercer derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni reclamar los fondos del Préstamo.

### **3. Prácticas Prohibidas**

- 3.1 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<sup>2</sup> 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.

- (a) 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

---

<sup>2</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integridad](http://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.

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:
    - i. 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;
    - ii. 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
    - iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en el IAL 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.
- (b) 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:

- i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- ii. 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;
- iii. 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;
- iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;
- v. 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;
- vi. 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).
- vii. 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.

- viii. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la IAL 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) 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.
- (f) 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.

- (g) 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.

3.2 Los Licitantes al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) 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;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales son inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco;
- (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la IAL 3.1 (b).

**4. Licitantes Elegibles**

4.1 Un Licitante, todo el personal y todas las partes que integran y constituyen el Licitante, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Licitantes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de 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 Licitantes y el origen de los bienes y servicios. Los licitantes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles:

- (a) 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 y servicios de que se trate; o
- (b) por un acto de conformidad con 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 prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país

- 4.2 Un Licitante, incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no deberá tener conflictos de interés. Todo Licitante respecto del cual se determine la existencia de un conflicto de intereses será descalificado. Podrá considerarse que un Licitante tiene un conflicto de intereses a los fines de este proceso de Licitación si el Licitante:
- a) controla de manera directa o indirecta a otro Licitante, es controlado de manera directa o indirecta por otro Licitante, o es controlado junto a otro Licitante por una persona natural o jurídica en común; o
  - b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Licitante; o
  - c) comparte el mismo representante legal con otro Licitante; o
  - d) posee una relación con otro Licitante, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Licitante o en las decisiones del Comprador en relación con este proceso de Licitación; o
  - e) cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas del Sistema Informático que constituye el objeto de la Oferta; o
  - f) cualquiera de sus afiliados ha sido contratada (o se propone para ser contratada) por el Comprador o por el Prestatario como gerente de proyecto para la ejecución del Contrato; o
  - g) proveerá bienes, obras y servicios de no-consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado en la IAL 2.1 de 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
  - h) posee una relación familiar o financiera estrecha o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un receptor de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o de 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.
- 4.3 No es elegible un Licitante si el 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, funcionarios, 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**.

- 4.4 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.
- 4.5 Un Licitante no debe estar suspendido por el Comprador para presentar ofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o la Propuesta.
- 4.6 Los Licitantes deberán proporcionar al Comprador evidencia documental satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Comprador razonablemente la solicite.
- 4.7 Esta Licitación está abierta a todos los Licitantes elegibles, salvo que se especifique lo contrario **en los DDL**.

## **5. Bienes y Servicios Elegibles**

- 5.1 Los Sistemas Informáticos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco podrán tener su origen en cualquier país, según la Sección V, “Países Elegibles”.
- 5.2 A efectos de este documento de licitación, por “Sistema Informático” se entiende:
  - a) todas las tecnologías de la información requeridas, con inclusión de todos los equipos, software, suministros y bienes fungibles relativos al tratamiento de la información y a las comunicaciones, que el Proveedor deba suministrar e instalar en virtud del Contrato, además de toda la documentación correspondiente y todos los demás materiales y bienes que se han de suministrar, instalar, integrar y poner en funcionamiento;
  - b) todos los servicios conexos de desarrollo de software, transporte, seguro, instalación, personalización, integración, puesta en servicio, capacitación, apoyo técnico, mantenimiento, reparación y de otro tipo necesarios para el buen funcionamiento del Sistema Informático que ha de suministrar el Licitante seleccionado en la forma que se especifica en el Contrato.
- 5.3 Para los fines de la IAL 5.1, por “origen” se entiende el lugar en el que los bienes y servicios que componen el Sistema Informático se producen o desde el cual se suministran. Se considera que un Sistema Informático se produce en un país determinado cuando, en el territorio de ese país, mediante el desarrollo, la fabricación o el ensamblado sustancial y significativo de software o la integración de componentes, se obtiene un producto que difiere de manera sustancial de sus componentes en lo que respecta a sus características básicas o a sus fines o usos.

**B. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE LICITACIÓN****6. Secciones del Documento de Licitación**

- 6.1 El documento de licitación está compuesto por las Partes 1, 2 y 3, que incluyen todas las secciones indicadas a continuación, y debe leerse en conjunto con cualquier enmienda publicada en virtud de la IAL 8:

**PARTE 1: Procedimientos de Licitación**

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

Sección II. Datos de la Licitación

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (con precalificación), o

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación (sin precalificación)

Sección IV. Formularios de la Oferta

Sección V. Países Elegibles

**PARTE 2: Requisitos del Comprador**

Sección VI. Requisitos del Sistema Informático, incluidos los siguientes:

- Requisitos técnicos
- Programa de ejecución
- Cuadros del inventario del Sistema
- Información de referencia y material informativo

**PARTE 3: Contrato**

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

Sección IX. Formularios del Contrato

- 6.2 El Anuncio Específico de Adquisiciones para esta Solicitud de Ofertas (SDO) publicado por el Comprador no forma parte de este documento de licitación.
- 6.3 Salvo que se hubieran obtenido directamente del Comprador, el Comprador no se responsabiliza por la integridad del documento de licitación, las respuestas a las solicitudes de aclaración, las minutas de las reuniones previas a la presentación de Ofertas, si las hubiere, o las enmiendas al documento de licitación de conformidad con la IAL 8. En caso de existir alguna contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Comprador.
- 6.4 Es responsabilidad del Licitante examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones del documento de licitación y proporcionar, junto con su Oferta, toda la información o

documentación que se requiera en el documento de licitación.

**7. Aclaración Acerca del Documento de Licitación, Visita al Sitio y Reunión Previa**

- 7.1 El Licitante que necesite alguna aclaración respecto del documento de licitación deberá comunicarse por escrito con el Comprador a la dirección del Comprador especificada **en los DDL** o plantear sus dudas durante la reunión previa a la Oferta, si se dispusiera su celebración de conformidad con la IAL 7.4. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas antes de la fecha límite para la presentación de Ofertas dentro del período especificado **en los DDL**. El Comprador enviará copia de las respuestas a todos los Licitantes que hubiesen adquirido el documento de licitación de conformidad con la IAL 6.3, incluida una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su procedencia. Si así estuviera especificado **en los DDL**, el Comprador también deberá publicar prontamente su respuesta en la página web identificada **en los DDL**. Si el Comprador considerara necesario enmendar el documento de licitación como resultado de una solicitud de aclaración, lo hará siguiendo el procedimiento que se describe en las IAL 8 y 23.2.
- 7.2 Se recomienda al Licitante que visite y examine el sitio en donde se instalará el Sistema Informático y sus alrededores, y que obtenga para sí, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un Contrato. El costo de la visita al sitio correrá por cuenta del Licitante.
- 7.3 El Comprador autorizará el ingreso del Licitante y cualquier miembro de su personal o agente a sus recintos y terrenos para los fines de dicha visita, pero solo con la condición expresa de que el Licitante, su personal y sus agentes liberarán y eximirán al Comprador y a su personal y sus agentes de toda responsabilidad a ese respecto, y se harán responsables de toda circunstancia que resulte en muerte o lesiones personales, pérdida o daños a la propiedad y cualquier otra pérdida, daño, costo y gasto resultantes de la inspección.
- 7.4 Se invitará al representante designado por el Licitante a asistir a una reunión previa a la Oferta o a realizar una visita al sitio, si así se establece **en los DDL**. La reunión tendrá por finalidad aclarar dudas y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.
- 7.5 Se solicita que los Licitantes hagan llegar sus preguntas por escrito al Comprador, a más tardar, una semana antes de la reunión.
- 7.6 El acta de la reunión previa a la Oferta, incluido el texto de las preguntas planteadas, sin identificar su procedencia, y las respuestas a estas, conjuntamente con las respuestas preparadas después de la reunión, se transmitirán sin demora a todos los Licitantes que hayan adquirido el documento de licitación de conformidad con la IAL 6.3. Cualquier modificación que fuera necesario introducir en el documento de licitación como consecuencia de la reunión previa a la Oferta será hecha por el Comprador exclusivamente mediante la



publicación de una enmienda, conforme a la IAL 8, y no por intermedio del acta de la reunión.

7.7 La inasistencia a la reunión previa a la Oferta no será causal de descalificación de un Licitante.

**8. Enmienda del Documento de Licitación**

8.1 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.

8.2 Todas las enmiendas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos aquellos que hayan recibido el documento de licitación del Comprador de conformidad con la IAL 6.3. El Comprador también deberá publicar sin demora la enmienda en su página web de conformidad con la IAL 7.1.

8.3 A fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tener en cuenta la enmienda al preparar sus Ofertas, el Comprador podrá, a su criterio, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas, de conformidad con la IAL 23.2.

**C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS**

**9. Costo de la Oferta**

9.1 El Licitante asumirá todos los costos asociados a la preparación y presentación de su Oferta, y el Comprador no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o resultado del proceso de Licitación.

**10. Idioma de la Oferta**

10.1 La Oferta, y toda la correspondencia y los documentos relativos a ella que intercambien el Licitante 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 y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta.

**11. Documentos que Conforman la Oferta**

11.1 La Oferta estará conformada por dos partes, a saber: la Parte Técnica y la Parte Financiera. Estas dos partes deberán presentarse simultáneamente en dos sobres sellados distintos (proceso de licitación con mecanismo de dos sobres). Uno contendrá solo la información vinculada con la Parte Técnica y el otro, solo la información relacionada con la Parte Financiera. Estos dos sobres deberán colocarse en un sobre exterior, que deberá marcarse con la leyenda “OFERTA ORIGINAL”.

(a) **Carta de la Oferta-Parte Técnica** preparada de conformidad con la IAL 12;

(b) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta** de conformidad con

la IAL 20;

- (c) **Oferta Alternativa-Parte Técnica.** Cuando se permita, de conformidad con la IAL 13;
- (d) **Autorización.** Confirmación por escrito en la que se autorice al signatario de la Oferta a comprometer al Licitante, de conformidad con la IAL 21.3;
- (e) **Elegibilidad del Sistema Informático.** Prueba documental, establecida de conformidad con la IAL 15.1, de la elegibilidad del Sistema Informático ofrecido por el Licitante en su Oferta o en cualquier Oferta alternativa, cuando esta esté permitida;
- (f) **Elegibilidad del Licitante.** Prueba documental, establecida de conformidad con la IAL 16, de la elegibilidad y las calificaciones del Licitante para ejecutar el Contrato en caso de que se acepte su Oferta;
- (g) **Conformidad.** Prueba documental, establecida de conformidad con la IAL 17, de que el Sistema Informático ofrecido por el Licitante cumple con lo establecido en el documento de licitación;
- (h) **Subcontratistas.** Lista de subcontratistas, de conformidad con la IAL 17.4;
- (i) **Propiedad intelectual.** Una lista de propiedad intelectual según se define en la Cláusula 15 de las CGC):
  - (i) Todo el software incluido en la Oferta, en la que cada partida se asigne a una de las categorías de software definidas en la Cláusula 1.1 (c) de las CGC:
    - a. software del Sistema, de propósito general y de aplicación;
    - b. software estándar y personalizado.
  - (ii) Todos los materiales personalizados que se definen en la cláusula 1.1 (c) de las CGC incluidos en la Oferta.

Todos los materiales que no sean identificados como materiales personalizados se considerarán materiales estándar, según la definición que aparece en la Cláusula 1.1 (c) de las CGC.

Todo cambio de categoría del software y los materiales que sea necesario hacer se realizará durante la ejecución del Contrato, conforme a la Cláusula 39 de las CGC (Cambios al Sistema Informático); y

(j) Cualquier otro documento exigido **en los DDL**.

11.2 La Parte Financiera deberá contener los siguientes documentos:

- (a) **Carta de Oferta-Parte Financiera**, preparada de conformidad con las IAL 12 y 14;
- (b) **Listas de Precios** completadas de conformidad con las IAL 12 y 14;
- (c) **Oferta Alternativa, Parte Financiera**: si se permite de conformidad con lo dispuesto en la IAL 13, la Parte Financiera de cualquier Oferta Alternativa;
- (d) cualquier otro documento exigido **en los DDL**.

11.3 Además de los requisitos establecidos en la IAL 11.1, las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA") deberán incluir una copia del acuerdo de APCA celebrado por todos los miembros, en el que se indiquen, al menos, las partes del Sistema Informático que ejecutarán los respectivos miembros. De lo contrario, en caso de que la Oferta resulte seleccionada, se deberá presentar junto con la Oferta una carta de intención de celebrar un acuerdo de APCA firmada por todos los miembros y una copia del acuerdo propuesto, en el que se indiquen, al menos, las partes del Sistema Informático que ejecutarán los respectivos miembros.

11.4 En la carta de la Oferta, el Licitante deberá brindar información sobre comisiones y gratificaciones, si las hubiere, que se hayan pagado o se vayan a pagar a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta.

## 12. Cartas de la Oferta y Formularios

12.1 La Carta de Oferta-Parte Técnica, la Carta de Oferta-Parte Financiera y los Programas de Actividades con estipulación de precios o la Lista de Cantidades se prepararán utilizando los modelos pertinentes suministrados en la Sección IV, "Formularios de la Oferta". Los formularios se deben completar sin alterar el texto, y no se admitirá que sean reemplazados por otros, salvo lo dispuesto en la IAL 20.3. Todos los espacios en blanco se completarán con la información requerida.

## 13. Ofertas Alternativas

13.1 **En los DDL** se indica si se permiten Ofertas alternativas. Si se permiten, en los **DDL** también se indicará si se permiten de conformidad con la IAL 13.3 o si se invitan de conformidad con las IAL 13.2 o 13.4.

13.2 Cuando se soliciten expresamente cronogramas alternativos, se incluirá **en los DDL** un enunciado en este sentido, y la metodología para la evaluación de los diferentes cronogramas se describirá en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación".

13.3 Excepto en los casos previstos en la IAL 13.4, los Licitantes que

deseen ofrecer alternativas técnicas a los requisitos del Comprador que se exponen en el documento de licitación deberán, además, suministrar: (i) el precio (solamente en el sobre financiero) al que estén dispuestos a ofrecer un Sistema Informático que cumpla con los requisitos del Comprador, y (ii) toda la información necesaria para que el Comprador efectúe una evaluación completa de las soluciones alternativas, con inclusión de planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desglose de precios (solamente en el sobre financiero) y metodología de instalación propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Comprador solo considerará las soluciones técnicas alternativas, si las hubiere, del Licitante cuya Oferta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido evaluada como la Oferta Más Ventajosa.

13.4 Cuando **en los DDL** se invita a los Licitantes a presentar soluciones técnicas alternativas para partes específicas del sistema, tales partes se describirán en la Sección VI, "Requisitos del Sistema Informático". Las alternativas técnicas que cumplan con los criterios técnicos y de rendimiento especificados para el Sistema Informático serán consideradas por el Comprador sobre la base de sus propios méritos, de conformidad con la IAL 31.

#### 14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.1 Los precios y los descuentos cotizados por el Licitante en la Carta de Oferta - Parte Financiera deben incluir todos los bienes y servicios indicados en los cuadros de costos de suministro e instalación según el inventario del Sistema incluidos en la Sección VI, "Requisitos del Sistema Informático". Además, todos los demás bienes y servicios propuestos por el Licitante para cumplir los requisitos del Sistema Informático deben cotizarse por separado y resumirse en los cuadros de costos correspondientes que figuran en los Formularios de la Oferta de la Sección IV, "Formularios de la Oferta" de conformidad con las instrucciones provistas en los cuadros y de la manera que se especifica a continuación.

14.2 Salvo disposición en contrario **en los DDL**, el Licitante también debe cotizar las partidas de gastos recurrentes especificadas en los requisitos técnicos, el cuadro parcial de gastos recurrentes de los cuadros del inventario del Sistema incluidos en la Sección VI, "Requisitos del Sistema Informático" (si los hubiere). Dichas partidas deben cotizarse por separado y resumirse en los cuadros de costos correspondientes que figuran en Formularios de la Oferta de la Sección IV, "Formularios de la Oferta" de conformidad con las instrucciones provistas en los cuadros y de la manera que se especifica a continuación:

(a) si así se especifica **en los DDL**, el Licitante también debe ofrecer un contrato ejecutable separadamente para las partidas de gastos recurrentes no incluidas en el Contrato principal;

(b) los precios de los gastos recurrentes incluyen todos los costos de los bienes, por ejemplo, repuestos, renovaciones de

licencias de software, mano de obra, etc., necesarios para el funcionamiento continuo y adecuado del Sistema Informático y, si corresponde, la reserva propia del Licitante para los aumentos de precios;

- (c) los precios de los gastos recurrentes no comprendidos en el alcance de los servicios de garantía en que se incurrirá durante el período de garantía, según se define en la Cláusula 29.4 de las CGC, y los precios de los gastos recurrentes en que se incurrirá durante el período de servicios posgarantía, según se define en la cláusula 1.1 (e) (xiii) de las CEC, se cotizarán detalladamente como precios de servicios en el cuadro parcial de gastos recurrentes, y en el resumen de gastos recurrentes en los montos totales.

14.3 Los precios unitarios se deben cotizar con suficiente detalle para calcular cualquier entrega parcial o pago parcial contemplado en el Contrato, de conformidad con el programa de ejecución incluido en la Sección VI, "Requisitos del Sistema Informático" y con la Cláusula 12 de las CGC y las CEC, "Condiciones de Pago". Se podrá exigir que los Licitantes hagan un desglose de cualquier suma compuesta o global de un artículo que aparezca en los cuadros de costos.

14.4 Se supondrá que el precio de los artículos que el Licitante ha dejado en blanco en los cuadros de costos provistos en los Formularios de la Oferta de la Sección IV, "Formularios de la Oferta" están incluidos en el precio de otros artículos. Se supondrá que los artículos que se omitan totalmente de los cuadros de costos han sido omitidos de la Oferta y, siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, durante la evaluación se ajustará el precio de la Oferta de conformidad con la IAL 30.3.

14.5 Los precios de los componentes de bienes del Sistema Informático se deberán expresar, definir y regir conforme a las normas establecidas en la edición de Incoterms especificada **en los DDL**, de la siguiente manera:

- (a) en el caso de bienes suministrados desde fuera del país del Comprador:

Salvo disposición en contrario **en los DDL**, los precios se cotizarán sobre la base CIP (lugar de destino convenido), excluidos todos los impuestos, timbres, derechos, cargos y aranceles impuestos en el país del Comprador. El lugar de destino convenido y las instrucciones especiales para el contrato de transporte serán los que se especifiquen en la Cláusula 1.1 (e) (iii) de las CEC o las CGC. Al cotizar el precio, el Licitante tendrá la libertad de usar para el transporte empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible. De igual modo, el Licitante podrá contratar servicios de seguros de cualquier país de origen elegible.

(b) bienes suministrados en el país:

Los precios unitarios de bienes ofrecidos desde el país del Comprador se cotizarán sobre una base EXW (puesto en fábrica, en taller, en bodega, o en existencia, según sea el caso), con inclusión de todos los derechos de aduana, cargos, aranceles e impuestos de venta y de otro tipo en que se incurra hasta la entrega de los bienes, pero sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), los impuestos de venta u otros impuestos y cargos o aranceles en que se incurra por los bienes en el momento de la facturación o la transacción de venta, si se adjudica el Contrato.

(c) el transporte interno.

- 14.6 Salvo disposición en contrario **en los DDL**, el transporte interno, el seguro y otros costos locales relacionados con la entrega de los bienes a los sitios del Proyecto designados se cotizarán por separado como una partida de servicios de conformidad con la IAL 14.5, ya sea que los bienes se suministren localmente o desde fuera del país del Comprador, excepto cuando estos costos ya estén incluidos en el precio de los bienes, como ocurre, por ejemplo, cuando en la IAL 14.5 (a) se especifica CIP, y los lugares de destino convenidos son los sitios del Proyecto.
- 14.7 El precio de los servicios deberá indicarse por separado para los componentes en moneda nacional y moneda extranjera y, cuando corresponda, desglosarse según los precios unitarios. Los precios deben incluir todos los impuestos, derechos, cargos y aranceles, a excepción del IVA u otros impuestos indirectos, o sellos fiscales, que puedan declararse o aplicarse en el país del Comprador sobre el precio de los servicios facturados al Comprador, si se adjudica el Contrato.
- 14.8 Salvo disposición en contrario **en los DDL**, los precios deben incluir todos los costos relacionados con la prestación de los servicios en que incurra el Proveedor, por ejemplo, traslados, viáticos, apoyo administrativo, comunicaciones, traducción, impresión de materiales, etc. Los costos relacionados con la prestación de los servicios en que incurra el Comprador o su personal, o terceros, deben incluirse en el precio solo en la medida en que tales obligaciones se indiquen explícitamente en estos Documentos de Licitación (por ejemplo, en el caso de que se exija que el Licitante incluya los costos de traslado y viáticos de las personas que reciben capacitación).
- 14.9 Salvo disposición en contrario **en los DDL**, los precios cotizados por el Licitante se mantendrán fijos durante la ejecución del Contrato por parte del Licitante y no serán objeto de ningún aumento por ningún concepto. Las Ofertas presentadas que estén sujetas a reajuste de los precios serán rechazadas.

## 15. Documentos que

- 15.1 Para establecer la elegibilidad del Sistema Informático de

- Establecen la Elegibilidad del Sistema Informático** conformidad con la IAL 5, los Licitantes deberán diligenciar las declaraciones de país de origen en los formularios de la lista de precios que se incluyen en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.
- 16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante**
- 16.1 A fin de establecer su elegibilidad y sus calificaciones para ejecutar el Contrato según la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, el Licitante suministrará la información solicitada en las correspondientes hojas informativas incluidas en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.
- 16.2 En caso de que se haya realizado la precalificación de los posibles Licitantes según se establece en IAL 4.8 **de los DDL**, solo las Ofertas de los Licitantes precalificados se considerarán para la adjudicación del Contrato. Estos Licitantes calificados deberán presentar, junto con sus Ofertas, toda información necesaria para actualizar sus solicitudes de precalificación originales, o bien, confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para la precalificación continúa siendo, en esencia, correcta a la fecha de la presentación de la Oferta.
- 17. Documentos que Establecen la Conformidad del Sistema Informático**
- 17.1 De conformidad con lo dispuesto en la IAL 11.1 (g), el Licitante suministrará, como parte de su Oferta, documentos que establezcan la conformidad con el documento de licitación del Sistema Informático que el Licitante propone diseñar, suministrar e instalar en virtud del Contrato.
- 17.2 Las pruebas documentales de la conformidad del Sistema Informático con el documento de licitación, incluido lo siguiente:
- (a) el plan preliminar del Proyecto, en el que se describen, entre otros aspectos, los métodos que empleará el Licitante para cumplir sus responsabilidades generales de gestión y coordinación en el caso de que se le adjudique el Contrato, así como los recursos humanos y de otro tipo que el Licitante se propone utilizar. En el plan preliminar del Proyecto se deben abordar también los demás temas especificados **en los DDL**. Además, en dicho plan se deberá incluir la evaluación hecha por el Licitante de lo que este espera que el Comprador y cualquier otra parte que participe en la implementación del Sistema Informático suministren durante la ejecución del Contrato, así como la manera en que el Licitante propone coordinar las actividades de todas las partes involucradas.
  - (b) una confirmación por escrito de que el Licitante aceptará la responsabilidad de la integración y la interoperabilidad correctas de todos los componentes del Sistema Informático, tal como se exige en el documento de licitación.
  - (c) un comentario pormenorizado, punto por punto, sobre los requisitos técnicos del Comprador, en el que se demuestre

que el Sistema Informático ofrecido se ajusta sustancialmente a esos requisitos. Para demostrar la conformidad, se recomienda al Licitante que utilice la lista de comprobación técnica (o modelo de lista de comprobación) incluida en los Formularios de la Oferta de la Sección IV, "Formularios de la Oferta" En el comentario se deben incluir referencias cruzadas explícitas a las páginas pertinentes de los materiales de apoyo incluidos en la Oferta. En caso de discrepancia entre el referido comentario y algún catálogo, especificación técnica u otros materiales preimpresos presentados junto con la Oferta, prevalecerá el comentario pormenorizado;

- (d) material de respaldo (por ejemplo, publicaciones o notas sobre el producto, o descripciones de tecnologías o enfoques técnicos), según se exija y corresponda;
- (e) cualquier contrato ejecutable separadamente de gastos recurrentes, si la IAL 14.2 **de los DDL** requiere que los Licitantes ofrezcan tal contrato.

- 17.3 Las referencias a marcas comerciales, números de modelos o normas nacionales o de patentes señaladas por el Comprador en el documento de licitación son a título descriptivo y no restrictivo. Salvo prohibición explícita **en los DDL** en el caso de rubros o normas específicos, el Licitante puede indicar en su Oferta nombres comerciales o modelos o normas alternativos, siempre y cuando demuestre a satisfacción del Comprador que el uso del o de los sustitutos permitirá que el Sistema Informático funcione a un nivel sustancialmente equivalente o superior al especificado en los requisitos técnicos.
- 17.4 Con respecto a los artículos principales del Sistema Informático que el Licitante se proponga adquirir o subcontratar a partir de la lista suministrada por el Comprador en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación", el Licitante deberá especificar en cada caso el nombre y la nacionalidad de los subcontratistas propuestos para cada uno de esos artículos, incluidos los fabricantes. Además, deberá incluir en su Oferta información que permita determinar si se cumplen los requisitos dispuestos por el Comprador para los citados artículos. Se considerará que las tarifas y precios cotizados se aplican a cualquier subcontratista que se escoja, y no se permitirá ningún ajuste de tarifas o precios.
- 17.5 Será responsabilidad del Licitante asegurar que todos los subcontratistas propuestos cumplan los requisitos de la IAL 4 y que todos los bienes o servicios que haya de proveer el subcontratista cumplan los requisitos de las IAL 5 y 16.1.



**18. Monedas de la Oferta y de Pago**

- 18.1 Las monedas de la Oferta y de los pagos deberán ser las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del país del Comprador la parte del precio de la Oferta correspondiente a los gastos que se efectúen en la moneda del país del Comprador, salvo disposición en contrario **en los DDL**.
- 18.2 El Licitante podrá expresar el precio de la Oferta en cualquier moneda. Si el Licitante desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan; sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del país del Comprador.

**19. Período de Validez de las Ofertas**

- 19.1 Las Ofertas se deberán mantener válidas por el período especificado **en los DDL** a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas establecida por el Comprador de conformidad con la IAL 23.1. Una Oferta con un período de Validez menor será rechazada por el Comprador por incumplimiento.
- 19.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la Oferta, el Comprador podrá solicitar a los Licitantes que prorroguen el período de validez de sus Ofertas. La solicitud y las respuestas deberán formularse por escrito. Si se ha solicitado una garantía de mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAL 20.1, esta también deberá prorrogarse por un plazo de veintiocho (28) días a partir de la fecha límite del período de validez prorrogado. Un Licitante podrá rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su garantía de mantenimiento de la Oferta. A los Licitantes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá modificar su Oferta, a excepción de lo dispuesto en la IAL 19.3.
- 19.3 Si la adjudicación se retrasase por un período mayor 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 siguiente forma:
- (a) en el caso de los contratos con precio fijo, el precio del Contrato será el precio de la Oferta con un ajuste por el factor o los factores especificados **en los DDL**;
  - (b) en el caso de los contratos con precio ajustable, no se realizarán ajustes;
  - (c) en todos los casos, la evaluación se basará en el precio de la Oferta sin tener en cuenta la corrección aplicable antes mencionada.

**20. Garantía de Mantenimiento de la Oferta**

20.1 El Licitante proporcionará, como parte de su Oferta, una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o bien una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, según lo especificado **en los DDL**, en un formulario original y, en el caso de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, por el monto y en la moneda establecidos **en los DDL**.

20.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se utilizará el formulario pertinente incluido en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.

20.3 Si, según lo especificado en la IAL 20.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, esta debe ser una garantía pagadera a primer requerimiento que tendrá cualquiera de las formas siguientes, a opción del Licitante:

- (a) una garantía incondicional emitida por una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros, fianzas o avales);
- (b) una carta de crédito irrevocable;
- (c) un cheque de caja o cheque certificado;
- (d) otra garantía especificada **en los DDL**,

emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria situada fuera del país del Comprador, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal ubicada en el país del Comprador que permita hacer efectiva la garantía, salvo que el Comprador conviniera por escrito, antes de la presentación de la Oferta, que no requiere tal institución financiera corresponsal.

20.4 Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta se presentará utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta incluido en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, o en otro formato sustancialmente similar aprobado por el Comprador con anterioridad a la presentación de la Oferta. En cualquier caso, el formulario debe incluir el nombre completo del Licitante. La garantía de mantenimiento de la Oferta será válida por un período de veintiocho (28) días posterior al período de validez original de la Oferta, o de cualquier período de prórroga, si este se hubiera solicitado de conformidad con la IAL 19.2.

20.5 Si en la IAL 20.1 se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que se ajusten sustancialmente a los requisitos de la garantía serán rechazadas por el Comprador por incumplimiento.

20.6 Si en la IAL 20.1 se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Licitantes no seleccionados será devuelta tan pronto como sea posible, después de que el Licitante seleccionado provea la garantía de cumplimiento de conformidad con la IAL 54.

20.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Licitante seleccionado será devuelta tan pronto como sea posible una vez que dicho Licitante haya firmado el Contrato y suministrado la Garantía de Cumplimiento.

20.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá hacerse efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta podrá ejecutarse:

- (a) si un Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta establecido por el Licitante en la carta de la Oferta;
- (b) si el Licitante seleccionado:
  - (i) no firma el Contrato de conformidad con la IAL 53;
  - (ii) no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAL 54.

20.9 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si esta última no se ha constituido formalmente como una entidad jurídica al momento de la Licitación, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberán emitirse en nombre de todos los futuros miembros de la APCA tal como figuren en la carta de intención a que hace referencia la IAL 11.3.

20.10 Si **en los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta y

- (a) si el Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado por él en la carta de la Oferta, con excepción de lo dispuesto en la IAL 19.2;
- (b) si el Licitante seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la IAL 53, o no proporciona una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAL 54,

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

**21. Formato y Firma de la Oferta**

- 21.1 El Licitante preparará un juego original de los documentos que constituyen la Oferta, según se señala en la IAL 11, identificándolo claramente como “ORIGINALES”. Las Ofertas alternativas, si se permiten en virtud de la IAL 13, se identificarán claramente como “ALTERNATIVA”. Además, el Licitante presentará el número de copias de la Oferta que se indica **en los DDL** e identificará claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de que se presenten discrepancias entre el texto original y las copias, el primero prevalecerá sobre las segundas.
- 21.2 Los Licitantes deberán marcar como “CONFIDENCIAL” la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.
- 21.3 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada una de las personas que firman la autorización debe mecanografiarse o escribirse en letra de imprenta debajo de cada firma. Todas las páginas de la Oferta donde se hayan incorporado entradas o enmiendas deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.
- 21.4 En el caso de que el Licitante sea una APCA, la Oferta deberá estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta y con el fin de que sea legalmente vinculante para todos los integrantes según lo evidenciado por un poder firmado por sus representantes legalmente autorizados.
- 21.5 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solo si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.

**D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS****22. Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas**

- 22.1 El Licitante deberá presentar la Oferta en dos sobres cerrados separados (la Parte Técnica y la Parte Financiera). Estos dos sobres se colocarán en un sobre exterior sellado que tendrá la leyenda “Oferta Original”.
- 22.2 Además, el Licitante deberá presentar copias de la Oferta en la cantidad especificada en IAL 21.1 **en los DDL**. Las copias de la Parte Técnica se colocarán en un sobre sellado separado marcado con la leyenda “Copias: Parte Técnica”. Las copias de la Parte Financiera se colocarán en un sobre sellado separado marcado con la leyenda “Copias: Parte Financiera”. El Licitante colocará ambos sobres en un sobre exterior sellado marcado con la leyenda “Copias

de la Oferta”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original. Si se permiten las Ofertas Alternativas, de acuerdo con la IAL 13, estas se presentarán de la siguiente manera: el original de la Parte Técnica de la Oferta Alternativa se colocará en un sobre sellado marcado con la leyenda “Oferta Alternativa - Parte Técnica” y la Parte Financiera se colocará en un sobre sellado marcado con la leyenda “Oferta Alternativa - Parte Financiera”; estos dos sobres sellados y separados se colocarán en un sobre exterior sellado marcado con la leyenda “Oferta Alternativa - Original”. Las copias de la Oferta Alternativa se colocarán en sobres sellados separados marcados con las leyendas “Oferta Alternativa - Copias de la Parte Técnica” y “Oferta Alternativa - Copias de la Parte Financiera”, que se introducirán en un sobre exterior sellado separado, marcado con la leyenda “Oferta Alternativa - Copias”.

22.3 Los sobres marcados "Oferta original" y "Copias de la Oferta"(y, si corresponde, un tercer sobre marcado "Oferta Alternativa") deben ser colocados en un sobre para la entrega al Comprador.

22.4 Los sobres interiores y el sobre exterior:

(a) llevarán el nombre y la dirección del Licitante;

(b) estarán dirigidos al Comprador de conformidad con la IAL 23.1;

(c) llevarán la identificación específica de este proceso de Licitación según se indica en la IAL 1.1;

(d) llevarán la advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de apertura de las Ofertas.

22.5 Los sobres marcados con las leyendas “OFERTA ORIGINAL” y “COPIAS DE LA OFERTA” (y, si corresponde, un tercer sobre marcado con la leyenda “OFERTA ALTERNATIVA”) se colocarán en un sobre exterior sellado separado que se hará llegar al Comprador.

22.6 Si los sobres no están cerrados e identificados según lo requerido, el Comprador no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

### 23. Plazo para la Presentación de Ofertas

23.1 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 así se especifique **en los DDL**, los Licitantes tendrán la posibilidad de presentar sus Ofertas en forma electrónica. Los Licitantes que opten por esta modalidad deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas que se indican **en los DDL**.

23.2 El Comprador podrá, a su criterio, prorrogar el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda del documento de licitación, de conformidad con la IAL 8, en cuyo caso, todos los derechos y obligaciones del Comprador y de los Licitantes quedarán

sujetos a la nueva fecha prorrogada.

- 24. Ofertas Tardías**      24.1 El Comprador no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad al término del plazo para la presentación de Ofertas, de conformidad con la IAL 23. Toda Oferta que reciba el Comprador después de finalizado ese plazo será declarada tardía, rechazada y devuelta al Licitante remitente sin abrir.
- 25. Retiro, Sustitución y Modificación de Ofertas**      25.1 Un Licitante podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, la cual deberá estar debidamente firmada por un representante autorizado e incluir una copia de dicha autorización de conformidad con la IAL 21.3 (a excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
- (a) preparadas y presentadas de conformidad con las IAL 21 y 22 (a excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán identificarse claramente como “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”; y
  - (b) recibidas por el Comprador antes del término del plazo establecido para la presentación de Ofertas, de conformidad con la IAL 23.
- 25.2 Las Ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la IAL 25.1 se devolverán sin abrir a los Licitantes.
- 25.3 Ninguna Oferta podrá retirarse, sustituirse ni modificarse durante el intervalo comprendido entre la fecha límite del plazo para la presentación de Ofertas y el vencimiento del período de validez de las Ofertas indicado por el Licitante en la carta de la Oferta o cualquier prórroga, si la hubiese.

#### **E. APERTURA PÚBLICA DE LAS PARTES TÉCNICAS DE LAS OFERTAS**

- 26. Apertura de las Partes Técnicas de las Ofertas**      26.1 Excepto en los casos previstos en las IAL 24 y 25.2, el Comprador llevará a cabo la apertura de las Ofertas públicamente, en presencia de los representantes designados por los Licitantes y de todas aquellas personas que deseen asistir, en la dirección, la fecha y la hora que se especifican **en los DDL**. Cualquier procedimiento específico para la apertura de Ofertas presentadas electrónicamente, si fueron permitidas de conformidad con la IAL 23.1, se realizará según se especifica **en los DDL**.
- 26.2 Primero se abrirán los sobres identificados con el rótulo “Retiro”, que se leerán en voz alta sin abrir el sobre con la Oferta correspondiente, la cual se devolverá al Licitante. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga una autorización válida para solicitar el retiro y

sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

- 26.3 Seguidamente se abrirán y se leerán en voz alta los sobres identificados con el rótulo “Sustitución”, y se intercambiarán por la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Licitante. No se permitirá la sustitución de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 26.4 Los sobres identificados con el rótulo “Modificación” se abrirán y se leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Solo se considerarán en mayor detalle las Ofertas que se hayan abierto y leído en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 26.5 Todos los demás sobres se abrirán de a uno, y se leerá en voz alta la siguiente información: el nombre del Licitante, si se trata de Ofertas alternativas e indicación de cualquier eventual modificación; la existencia o no de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si correspondiera, y todo otro detalle que el Comprador juzgue pertinente.
- 26.6 Las Cartas de Oferta deben ser firmadas con las iniciales de los representantes del Comprador que asistan al acto de apertura de las Ofertas según lo especificado **en los DDL**.
- 26.7 El Comprador no discutirá los méritos de ninguna Oferta ni tampoco rechazará ninguna Oferta (excepto las Ofertas tardías, de conformidad con la IAL 24.1).
- 26.8 El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las Ofertas que incluirá, como mínimo:
  - (a) el nombre del Licitante y si hay retiro, sustitución o modificación;
  - (b) cualquier Oferta alternativa;
  - (c) la existencia o no de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
- 26.9 Se solicitará a los representantes de los Licitantes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de un Licitante en el acta no invalidará su contenido ni efecto. Todos los Licitantes recibirán una copia del acta.

**F. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS. DISPOSICIONES GENERALES**

- 27. Confidencialidad**
- 27.1 La información vinculada con la evaluación de las Ofertas y las recomendaciones sobre la adjudicación del Contrato no se divulgará a los Licitantes ni a ninguna otra persona que no participe oficialmente en el proceso de Licitación hasta que se emita a todos los Licitantes la notificación de adjudicación adjudicar el Contrato de conformidad con la IAL 45.
- 27.2 Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 27.3 No obstante lo dispuesto en la IAL 27.2, si, durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 28. Aclaración de las Ofertas**
- 28.1 Con el fin de facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas y la calificación de los Licitantes, el Comprador, a su criterio, podrá solicitar a cualquier Licitante aclaraciones sobre su Oferta. No se considerarán aclaraciones presentadas por un Licitante cuando estas no respondan a una solicitud del Comprador. Tanto la solicitud de aclaración del Comprador como la respuesta correspondiente deberán hacerse por escrito. No se solicitarán, ofrecerán ni permitirán cambios en la esencia de la Oferta.
- 28.2 El plazo otorgado al Licitante para brindar las aclaraciones solicitadas de conformidad con IAL 28.1 debe ser razonable. Si un Licitante no proporciona aclaraciones de su Oferta en la fecha y hora establecidas en la solicitud de aclaración del Comprador, su Oferta podrá ser rechazada.
- 29. Desviaciones, Reservas y Omisiones**
- 29.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplicarán las siguientes definiciones:
- (a) Por “*desviación*” se entiende un apartamiento respecto de los requisitos especificados en el documento de licitación.
  - (b) Por “*reserva*” se entiende la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos que se especifican en el documento de licitación.
  - (c) Por “*omisión*” se entiende la falta de presentación de parte o de la totalidad de la información o la documentación exigidas en el documento de licitación.
- 30. Discrepancias No Significativas**
- 30.1 Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Comprador podrá dispensar cualquier discrepancia en la Oferta que



no constituya una desviación, reserva u omisión significativa.

- 30.2 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Comprador podrá solicitar al Licitante que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar discrepancias no significativas identificadas en la Oferta en relación con los requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación relativa a tales discrepancias no podrá vincularse en modo alguno con el precio de la Oferta. Si el Licitante no cumple con la solicitud, su Oferta podrá ser rechazada.
- 30.3 Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos, el Comprador corregirá las discrepancias no significativas cuantificables relativas al precio de la Oferta. A estos efectos, el precio de la Oferta será ajustado, solo con propósitos comparativos, para reflejar el precio de un artículo o componente faltante o con discrepancia de la forma que se especifica **en los DDL**.

#### **G. EVALUACIÓN DE LAS PARTES TÉCNICAS DE LAS OFERTAS**

##### **31. Evaluación de las Partes Técnicas**

- 31.1 El Comprador utilizará los criterios y las metodologías enumerados en estas IAL y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. No se permitirá el uso de ningún otro criterio o metodología. Mediante la aplicación de los criterios y metodologías establecidos, el Comprador determinará cuál es la Oferta Más Ventajosa.

##### **Examen Preliminar**

- 31.2 El Comprador examinará las Ofertas para determinar si han sido debidamente firmadas, si se han presentado las garantías exigidas, si contienen errores de cálculo técnico y si están sustancialmente completas (por ejemplo, que no faltan partes esenciales de la Oferta o no se proporcione información en porciones excesivamente grandes de los requisitos técnicos). En el caso de que se hubiera realizado un proceso de precalificación para el o los Contratos para los cuales se han publicado este documento de licitación, el Comprador se asegurará de que cada Oferta corresponda a un Licitante precalificado y, en el caso de una APCA, de que los miembros y la estructura de la APCA se hayan mantenido sin cambios con respecto a los de la precalificación.

##### **Evaluación Técnica**

- 31.3 El Comprador examinará la información provista por los Licitantes de conformidad con las IAL 11 y 17, y en respuesta a otros requisitos estipulados en el documento de licitación, teniendo en cuenta los siguientes factores:
- (a) la integridad general de la Oferta y su grado de cumplimiento de los requisitos técnicos, como también las

desviaciones respecto de esos requisitos;

- (b) la adecuación del Sistema Informático ofrecido en relación con las condiciones del sitio; y la adecuación de los servicios de ejecución y de otra índole propuestos, según se describen en el plan preliminar del Proyecto incluido en la Oferta;
- (c) la conformidad del Sistema Informático con los criterios especificados de rendimiento;
- (d) el cumplimiento del cronograma exigido por el programa de ejecución y de los cronogramas alternativos ofrecidos por los Licitantes, conforme lo acredite un cronograma de hitos provisto en el plan preliminar del Proyecto incluido en la Oferta;
- (e) el tipo, la cantidad y la disponibilidad a largo plazo de los servicios de mantenimiento y bienes fungibles importantes necesarios para la operación del Sistema Informático;
- (f) las calificaciones y la experiencia del representante técnico propuesto por el Licitante;
- (g) otros factores técnicos pertinentes que el Comprador considere necesario o prudente tener en cuenta;
- (h) toda desviación propuesta en la Oferta de las disposiciones contractuales y técnicas estipuladas en el documento de licitación.

31.4 Si así se especifica **en los DDL**, al evaluar las Ofertas que se ajustan al documento de licitación, además del costo, el Comprador tendrá en cuenta los aspectos técnicos. Para cada Oferta que cumpla con los requisitos, se calculará un puntaje de Oferta evaluada (B) utilizando la fórmula especificada en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación.

31.5 Si se han autorizado soluciones técnicas alternativas de conformidad con la IAL 13, y estas han sido ofrecidas por el Licitante, el Comprador realizará una evaluación similar de las alternativas. Se hará caso omiso de las alternativas que se hayan ofrecido sin estar autorizadas.

### **32. Determinación del Cumplimiento de los Requisitos**

32.1 Para determinar si la Oferta se ajusta al documento de licitación, el Comprador se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en la IAL 11.

32.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es aquella que satisface los requisitos establecidos en dicho documento, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que,

- (a) en caso de ser aceptada,

- (i) afectaría de modo sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento del Sistema Informático especificado en el Contrato;
  - (ii) limitaría de modo sustancial, contrario al documento de licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato propuesto;
- (b) en caso de ser rectificadas, afectaría de manera injusta la posición competitiva de otros Licitantes que presenten Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación.

32.3 El Comprador examinará los aspectos técnicos de la Oferta para confirmar que se hayan cumplido, sin desviaciones, reservas ni omisiones significativas, todos los requisitos establecidos en la Sección VI, "Requisitos del Sistema Informático".

32.4 Para que puedan ser consideradas para la adjudicación del Contrato, los Licitantes deben haber presentado Ofertas que:

- (a) según la evaluación detallada de la Ofertas basada en las mismas normas de determinación de cumplimiento indicadas en las IAL 29 y 32.3, se haya confirmado que se ajustan comercial y técnicamente al documento de licitación, y que incluyen los equipos informáticos, el software, los equipos conexos, los productos, los materiales y otros componentes de bienes y servicios del Sistema Informático básicamente en las cantidades totales necesarias para todo el Sistema Informático o, si se permite en la IAL 36.3 **de los DDL**, para el Subsistema individual, lote o porción de la Oferta; y que el Comprador considere que se ajustan comercial y técnicamente al documento de licitación;
- (b) ofrezcan tecnologías de la información con un rendimiento comprobado que se ajuste a las normas prometidas en la Oferta tras haber aprobado de modo satisfactorio las pruebas de rendimiento, referencia o funcionalidad que el Comprador pueda exigir, de conformidad con la IAL 33.3.

### 33. Calificación del Licitante

33.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si cada Licitante se ajusta sustancialmente al documento de licitación y cumple con los criterios de calificación especificados en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación".

33.2 Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Licitante que presente, de conformidad con la IAL 16.

33.3 Salvo que se especifique lo contrario **en los DDL**, el Comprador NO realizará pruebas durante la poscalificación para determinar que el rendimiento o la funcionalidad del Sistema Informático

ofrecido se ajustan a lo especificado en los requisitos técnicos. Sin embargo, si así se especifica **en los DDL**, el Comprador podrá realizar tales pruebas según se detalla **en los DLL**.

- 33.4 Una determinación afirmativa será requisito previo para la adjudicación del Contrato al Licitante. Una determinación negativa resultará en la descalificación de la Oferta, en cuyo caso el Comprador pasará al siguiente costo evaluado más bajo o a la Oferta mejor calificada, según corresponda, para tomar una determinación similar acerca de las calificaciones de dicho Licitante para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 33.5 También se evaluará la capacidad de los fabricantes y subcontratistas que el Licitante cuya Oferta haya sido evaluada como la Oferta Más Ventajosa proponga utilizar para los principales artículos de suministros o servicios, a fin de determinar su aceptabilidad de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. La participación de dichos fabricantes y subcontratistas deberá confirmarse mediante el intercambio de una carta de intención entre las partes, según proceda. En caso de determinarse que un fabricante o subcontratista es inaceptable, no se rechazará la Oferta, sino que se solicitará al Licitante que lo reemplace por un fabricante o subcontratista aceptable, sin modificación alguna en el precio de su Oferta. Previamente a la firma del Contrato, deberá completarse el correspondiente Apéndice al Convenio Contractual, en el que se establecerá una relación de los fabricantes o subcontratistas aprobados para cada artículo en cuestión.
- 33.6 En el caso de que haya ocurrido una precalificación, como indicado en IAL DDL 4.8, el Comprador determinará a su entera satisfacción si el Licitante continúa siendo elegible y sigue cumpliendo los criterios de calificación.

#### 34. Subcontratistas

- 34.1 Salvo que **en los DDL** se indique otra cosa, el Comprador no tiene la intención de ejecutar ningún elemento específico del sistema informático con subcontratistas que él haya seleccionado con antelación.
- 34.2 Los Subcontratistas propuestos por los Licitantes de conformidad con IAL 17.4 deberán estar plenamente calificados para ejecutar las partes de los sistemas que les correspondan.

### H. APERTURA PÚBLICA DE LAS PARTES FINANCIERAS DE LAS OFERTAS

#### 35. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas

- 35.1 Después de que se complete la evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas y el Banco emita su no objeción (si corresponde), el Comprador notificará por escrito a los Licitantes que no hayan logrado cumplir los criterios de calificación y/o cuyas Ofertas no se hayan ajustado a los requisitos del documento de licitación, y les comunicará lo siguiente:

- (a) las razones por las cuales la Parte Técnica de su Oferta no cumplió los requisitos del documento de licitación;
  - (b) que el sobre con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera” se les devolverá sin abrir una vez finalizado el proceso de selección y firmado el Contrato;
  - (c) que se les informa la fecha, hora y lugar de la apertura pública de los sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera”.
- 35.2 Simultáneamente, el Comprador deberá notificar por escrito a los Licitantes cuyas Partes Técnicas cumplieron sustancialmente los requisitos del documento de licitación y los criterios de calificación en las evaluaciones, y les comunicará lo siguiente:
- (a) que su Oferta ha sido evaluada y ha cumplido sustancialmente los requisitos del documento de licitación y los criterios de calificación;
  - (b) que sus sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera” se abrirán durante la apertura pública de las Partes Financieras;
  - (c) que se les informa la fecha, hora y lugar de la apertura pública de los sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera”, según se especifica **en los DDL**.
- 35.3 La fecha de la apertura se anunciará con suficiente antelación como para que los Licitantes puedan hacer arreglos para asistir al evento. La Parte Financiera de la Oferta se abrirá públicamente en presencia de los representantes designados por los Licitantes y de toda persona que desee estar presente.
- 35.4 En esta apertura pública, el Comprador abrirá las Partes Financieras en presencia de los Licitantes o sus representantes designados y de toda persona que desee estar presente. Los Licitantes que cumplan los criterios de calificación y cuyas Ofertas respondan sustancialmente a los requisitos accederán a la segunda apertura pública, en la que se abrirán los sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera”. Cada uno de estos sobres será inspeccionado para confirmar que continúen sellados y no hayan sido abiertos. Luego, el Comprador procederá a abrirlos y leerá en voz alta los nombres de cada Licitante y los precios totales de las Ofertas por lote (contrato), si correspondiera, incluidos los descuentos y la Oferta Alternativa-Parte Financiera, así como cualquier otro detalle que considere apropiado.
- 35.5 Únicamente se considerarán en la siguiente etapa de evaluación los sobres de las Partes Financieras de las Ofertas, las Partes Financieras de las Ofertas Alternativas y los descuentos que se hayan abierto y leído en la apertura de las Partes Financieras de las Ofertas. La Carta de Oferta-Parte Financiera y los Programas de Actividades con estipulación de precios deberán ser inicialadas por los representantes del Comprador presentes en el acto de

apertura de Ofertas de acuerdo con lo especificado **en los DDL**.

- 35.6 El Comprador no analizará las características de las Ofertas ni rechazará sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera”.
- 35.7 El Comprador preparará un registro de la apertura de las Partes Financieras de las Ofertas que deberá incluir, como mínimo:
- (a) el nombre del Licitante que presentó la Parte Financiera de la Oferta que fue abierta;
  - (b) el Precio de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos los descuentos;
  - (c) si corresponde, las Ofertas Alternativas-Parte Financiera.
- 35.8 Se solicitará a los Licitantes cuyos sobres marcados con la leyenda “Segundo sobre: Parte Financiera” hayan sido abiertos, o a sus representantes, que firmen el registro. La ausencia de la firma de un Licitante en el registro no invalidará su contenido ni efecto. Se entregará una copia de dicho registro a todos los Licitantes. Una copia del registro se debe enviar al Banco.

#### **I. EVALUACIÓN DE LAS PARTES FINANCIERAS**

##### **36. Evaluación de las Partes Financieras**

- 36.1 Al evaluar la Parte Financiera de la Oferta, el Comprador considerará lo siguiente:
- (a) el precio de la Oferta, excluidos los montos provisionales y la reserva para imprevistos, de haberla, que se indican en las listas de precios;
  - (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, de conformidad con la IAL 37.1;
  - (c) el ajuste de precios debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la IAL 26.6;
  - (d) la conversión del monto resultante de la aplicación de los puntos (a) a (c) anteriores, si corresponde, a una sola moneda de conformidad con la IAL 38;
  - (e) el ajuste del precio debido a discrepancias cuantificables no significativas de conformidad con la IAL 30.3;
  - (f) el cálculo del valor neto actualizado de los gastos concurrentes, si los hubiera, a la tasa de descuento anual especificada **en los DDL**;
  - (g) el uso del método de la Mejor Oferta Final si se especifica en los DDL en referencia a IAL 42.1; y
  - (h) los factores de evaluación que se indican en la Sección III,

## “Criterios de Evaluación y Calificación”.

- 36.2 Si se ha autorizado un ajuste de precios de conformidad con la IAL 14.9, no se tomará en cuenta en la evaluación de la Oferta el efecto previsto de las disposiciones sobre ajuste de precios que se hayan especificado en las condiciones del Contrato, aplicadas durante el período de ejecución del Contrato.
- 36.3 El Comprador evaluará y comparará las Ofertas que, según se haya determinado, se ajusten sustancialmente al documento de licitación de conformidad con la IAL 32. La evaluación se realizará partiendo del supuesto que:
- (a) el Contrato se adjudicará a la Oferta Más Ventajosa de conformidad con IAL 43 para la totalidad del Sistema Informático;
  - (b) si se especifica **en los DDL**, los Contratos se adjudicarán a los Licitantes de cada Subsistema individual, lote o porción definido en los requisitos técnicos cuyas Ofertas representen la(s) Ofertas Más Ventajosa(s) para la totalidad del Sistema,

en este último caso, en las Ofertas se pueden ofrecer descuentos que dependan de la adjudicación de más de un Subsistema, lote o porción. Tales descuentos se considerarán en la evaluación de las Ofertas según se especifica **en los DDL**.

**37. Corrección de Errores Aritméticos**

- 37.1 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador corregirá los errores aritméticos de la siguiente manera:
- (a) si se constatan errores al comparar el total de los montos consignados en la columna correspondiente al desglose de precios y el monto que se consigna como precio total, prevalecerán los primeros y se ajustará este último según corresponda;
  - (b) si se constatan errores al comparar el total de los montos de las listas n.º 1 a 5 y el monto anotado en la lista n.º 6 (Resumen global), prevalecerán los primeros y se ajustará este último según corresponda;
  - (c) si existe una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los apartados (a) y (b) precedentes.

37.2 Los Licitantes deberán aceptar la corrección de los errores aritméticos. En caso de no aceptar dicha corrección de conformidad con la IAL 37.1, la Oferta será rechazada.

**38. Conversión a**

38.1 A los efectos de la evaluación y la comparación, la moneda o las

- una Sola Moneda** monedas de la Oferta se convertirán a una moneda única conforme se especifica **en los DDL**.
- 39. Margen de Preferencia** 39.1 No se aplicará margen de preferencia nacional.
- 40. Comparación de las Partes Financieras** 40.1 El Comprador comparará los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten al documento de licitación y cumplan con los requisitos de calificación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo.
- 41. Ofertas Anormalmente Bajas**
- 41.1 Una Oferta Anormalmente Baja es aquella en la que el precio de la Oferta en combinación con otros elementos que forman parte de la Oferta resulta tan bajo que despierta serias dudas en el Comprador sobre la capacidad del Licitante para ejecutar el Contrato al precio cotizado.
- 41.2 En caso de identificarse una posible Oferta Anormalmente Baja, el Comprador deberá solicitar una aclaración por escrito de parte del Licitante, que incluya análisis detallados del precio de la Oferta presentado en relación con el objeto del Contrato, su alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la asignación de riesgos y responsabilidades, y todo otro requisito establecido en el documento de licitación.
- 41.3 Tras la evaluación de los análisis de precios, en caso de que el Comprador determine que el Licitante no ha logrado demostrar su capacidad de cumplir con el Contrato al precio de la Oferta indicado, el Comprador procederá a rechazar la Oferta.
- 42. Mejor Oferta Final**
- 42.1 Si **en los DDL** se establece que Comprador utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Licitantes que alcanzaron el puntaje mínimo y presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos serán invitados a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.
- 42.2 Los Licitantes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá ninguna Negociación después de la Mejor Oferta Final.
- 42.3 Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Comprador podrá nombrar a la Autoridad Independiente de Probidad que se indica **en los DDL**.
- 42.4 El Comprador establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final **en los DDL**. Las instrucciones en IAL 22 y sucesivas, como correspondan, aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final.
- 42.5 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final el Comprador procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de



conformidad con las IAL 36 a IAL 41 y luego procederá con la IAL 43 y siguientes.

#### J. EVALUACIÓN COMBINADA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS Y FINANCIERAS

- 43. Evaluación Combinada Técnica y Financiera, cuando corresponde**
- 43.1 Cuando de conformidad con DDL en referencia a IAL 31.4 se establece que la evaluación técnica se realizará con puntajes y factores de ponderación, la evaluación del Comprador de las Ofertas tendrá en cuenta factores técnicos, además de los factores de costo de conformidad con la Sección III, "Criterios de Evaluación de Calificación." El peso que se asignará a la factores y costos se especifica **en los DDL**. El Comprador clasificará las propuestas basadas en el puntaje de la propuesta evaluada.
- 43.2 Cuando de conformidad con DDL en referencia a IAL 31.4, la evaluación técnica con puntaje solamente se emplea para determinar si la Oferta Técnica alcanza el puntaje mínimo aceptable, la evaluación combinada no aplica.
- 44. Oferta Más Ventajosa**
- 44.1 Tras comparar los costos evaluados de las Ofertas, el Comprador adjudicará el Contrato al Licitante seleccionado. El Licitante seleccionado es aquel cuya Oferta haya sido considerada la Oferta Más Ventajosa. La determinación de la Oferta Más Ventajosa se realizará según una de las dos opciones que se definen **en los DDL**. Las opciones de metodologías son las siguientes:
- (a) **Cuando se utiliza puntaje como criterios de evaluación:** el Licitante que cumple los criterios de calificación y respecto de cuya Oferta se ha determinado que:
- (i) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
  - (ii) es la mejor calificada de la evaluación (es decir, la Oferta que obtuvo el máximo puntaje combinado en los aspectos técnicos de calidad y de precio).
- (b) **Cuando no se utiliza puntaje como criterios de evaluación:** el Licitante que cumple con los criterios de calificación y respecto de cuya Oferta se ha determinado que:
- (i) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
  - (ii) tiene el costo evaluado más bajo;
- 45. Negociaciones**
- 45.1 Si el Comprador no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** se establece que Comprador utilizará Negociaciones con el Licitante de la Oferta Más Ventajosa, el Licitante seleccionado será invitado a entablar Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato.
- 45.2 Una vez determinado el Licitante con la Oferta Más Ventajosa, el Comprador notificará prontamente al Licitante de la Oferta Más

Ventajosa el plazo para iniciar Negociaciones. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precios o aspectos sociales, ambientales, innovadores y de ciberseguridad siempre y cuando no modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.

- 45.3 Para observar e informar la aplicación de las Negociaciones, el Comprador deberá nombrar a la Autoridad Independiente de Probidad que se indica **en los DDL**.
- 45.4 El Comprador establecerá un nuevo plazo y detalles para para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL**, como corresponda. Las instrucciones en IAL 22 y sucesivas aplicarán como corresponda, a la presentación, apertura y aclaraciones de la Oferta negociada.
- 45.5 El Comprador negociará primero con el Licitante que haya presentado la Oferta Más Ventajosa. Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Comprador notificará al Licitante que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Licitante con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio.
- 46. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas**
- 46.1 El Comprador se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular la Solicitud de Ofertas (SDO) 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 Licitantes. En caso de anularse el proceso, el Comprador devolverá prontamente a los Licitantes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Mantenimiento de la Oferta que hubiera recibido.
- 47. Plazo Suspensivo**
- 47.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAL 52. El Plazo Suspensivo comenzará cuando el Comprador haya transmitido a cada Licitante 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.
- 48. Notificación de la Intención de Adjudicar**
- 48.1 El Comprador transmitirá a todos los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Licitante seleccionado. La Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
- (a) el nombre y la dirección del Licitante que presentó la Oferta seleccionada;
  - (b) el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
  - (c) los nombres de todos los Licitantes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en

la apertura de las Ofertas;

- (d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Licitante no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el subpárrafo (c) anterior ya revele la razón;
- (e) si la evaluación utilizó el método de la Mejor Oferta Final, si corresponde;
- (f) la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y
- (g) instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo

#### **K. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

- |   |  |
|---|--|
| <b>49. Criterio de Adjudicación</b>   | 49.1 Sujeto a lo dispuesto en la IAL 46, el Comprador adjudicará el Contrato al Licitante seleccionado. El Licitante seleccionado es aquel cuya Oferta haya sido considerada la Oferta Más Ventajosa, de acuerdo con lo establecido en la IAL 44, y en el caso de que se establezca en los DDL en referencia la IAL 45.1 la utilización de Negociaciones, que éstas hayan concluido con un acuerdo.  |
| <b>50. Derecho del Comprador de Modificar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación</b> | 50.1 Al momento de la Adjudicación del Contrato, el Comprador se reserva el derecho de aumentar o reducir las cantidades de artículos en el porcentaje que se indica <b>en los DDL</b> .   |
| <b>51. Notificación de la Adjudicación</b>  | 51.1 Antes del vencimiento del período de validez de las Ofertas, o cualquier prórroga de este, el Comprador notificará al Licitante seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios del Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que el Comprador pagará al Proveedor en contraprestación por la ejecución del Contrato (en adelante y en las condiciones del Contrato y los formularios del Contrato, "el Precio del Contrato"). |

- 51.2 Al mismo tiempo, el Comprador publicará la notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:
- (a) nombre y dirección del Comprador;
  - (b) nombre y número de referencia del Contrato adjudicado y método de selección utilizado;
  - (c) nombres de todos los Licitantes que presentaron Ofertas, y los precios de las Ofertas como fueron leídos en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas y como fueron evaluados;
  - (d) cuando corresponde, puntaje obtenido de los Licitantes en la combinación de puntajes técnicos y financieros;
  - (e) nombres de los Licitantes cuyas Ofertas se rechazaron y las razones de dicho rechazo;
  - (e) nombre del Licitante seleccionado, precio total y final del Contrato, duración del Contrato y resumen de su alcance;
  - (f) si la adjudicación final incluyó Negociaciones, si corresponde; y
  - (g) Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Licitante seleccionado, si se especifica en **DDL IAL 53.1**
- 51.3 La notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en la página 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. Asimismo, el Comprador publicará la notificación de la Adjudicación del Contrato en la página web de la publicación *Development Business* de las Naciones Unidas.
- 51.4 Mientras se prepara y perfecciona el contrato formal, la notificación de Adjudicación constituirá un Contrato vinculante.

## **52. Explicaciones del Comprador**

- 52.1 Tras recibir de parte del Comprador la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAL 48.1, los Licitantes 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 las cuales su Oferta no fue seleccionada. El Comprador deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Licitantes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.
- 52.2 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 Licitantes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.

- 52.3 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.
- 52.4 Las explicaciones a los Licitantes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Licitante.

### 53. Firma del Contrato

- 53.1 El Comprador enviará al Licitante seleccionado la Carta de Aceptación, incluido el Convenio Contractual, y, si se especifica **en los DLL**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva 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.
- 53.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Licitante seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.
- 53.3 No obstante lo dispuesto en la IAL 53.2 precedente, en caso de que la firma del Convenio Contractual se vea impedida por restricciones a las exportaciones atribuibles al Comprador, al país del Comprador o al uso del Sistema Informático que se ha de suministrar, cuando tales restricciones a las exportaciones se originen en reglamentaciones comerciales de un país que suministra dicho Sistema Informático, el Licitante no estará obligado por su Oferta, siempre y cuando, no obstante, el Licitante sea capaz de demostrar, a satisfacción del Comprador y del Banco, que la firma del Convenio Contractual no ha sido impedida por una falta de diligencia de parte del Licitante en cuanto al cumplimiento de las formalidades, tales como la solicitud de permisos, autorizaciones y licencias necesarios para la exportación del Sistema Informático en virtud de las condiciones del Contrato.

- 54. Garantía de Cumplimiento**
- 54.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la carta de aceptación enviada por el Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección X, “Formularios del Contrato” u otro formulario aceptable para el Comprador. Si el Licitante seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, dicha fianza deberá haber sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que, a criterio del Licitante seleccionado, sea aceptable para el Comprador. Toda institución extranjera que proporcione una Garantía de Cumplimiento deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador.
- 54.2 El incumplimiento por parte del Licitante seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el Contrato será causa suficiente para anular la adjudicación y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Comprador podrá adjudicar el Contrato al Licitante que haya presentado la siguiente Oferta Más Ventajosa.
- 55. Conciliador**
- 55.1 Salvo indicación en contrario en **los DDL**, el Comprador propone que se designe como Conciliador a la persona nombrada **en los DDL** conforme al Contrato para que actúe como mediador oficioso en cualquier controversia relativa al Contrato, según se describe en la Cláusula 43.1 de las CGC. En este caso, se adjunta **a los DDL** un currículo de la persona nombrada. **En los DDL** se especifican los honorarios por hora que se pagarán al Conciliador. Además, **en los DDL**, se especifican los gastos que se considerarán reembolsables al conciliador. Si un Licitante no acepta al Conciliador propuesto por el Comprador, deberá manifestarlo en el formulario de Oferta y proponer otro Conciliador y los correspondientes honorarios por hora, y adjuntar un currículo de la persona propuesta. Si el Licitante seleccionado y el Conciliador designado **en los DDL** son del mismo país, y este no es el país del Comprador, el Comprador se reserva el derecho de cancelar el conciliador designado **en los DDL** y de proponer uno nuevo. Si, para el día en que se firme el Contrato, el Comprador y el Licitante seleccionado no han logrado ponerse de acuerdo sobre el nombramiento del Conciliador, este último será nombrado, a solicitud de cualquiera de las partes, por la autoridad nominadora indicada en la cláusula de las CEC correspondiente a la Cláusula 43.1.4 de las CGC, o bien, si no se especifica una autoridad nominadora en dicha cláusula, el Contrato se ejecutará sin un Conciliador.
- 56. Quejas Relacionadas con Adquisiciones**
- 56.1 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 siguientes datos específicos del Sistema Informático que se adquirirá complementan, suplementan o modifican las disposiciones establecidas en las Instrucciones a los Licitantes (IAL). Toda vez que exista un conflicto entre las disposiciones de estos DDL y las disposiciones de las IAL, prevalecerán las disposiciones de estos DDL.

<b>Referencia a las IAL</b>	<b>A. Aspectos Generales</b>
<b>IAL 1.1</b>	<p>El número de referencia de la licitación es: <b>GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022</b></p> <p>El Comprador es: <b>Ministerio de Energías y Minas</b></p> <p>El nombre de la licitación es <b>Adquisición del nuevo sistema software de Manejo Integral de Gestión Minera</b></p> <p>El número y la identificación de los lotes (contratos) que comprenden esta licitación son: <b>Sistema software de Manejo Integral de Gestión Minera</b> (incluye software, hardware, servicios conexos)</p> <p>El costo estimado es: <b>3'441.506,47 incluye impuestos.</b></p>
<b>IAL 1.4</b>	<p>El Comprador no usará ningún sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SDO).</p>
<b>IAL 2.1</b>	<p>El Prestatario es: La Republica de Ecuador</p> <p>Monto del Contrato de Préstamo: 78.400.000 millones de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica</p> <p>El nombre del Proyecto es: Programa de Gestión Sostenible de Recursos del Subsuelo e Infraestructura Asociada</p>
<b>IAL 4.3</b>	<p>En el sitio virtual del Banco (<a href="http://www.iadb.org/integridad">www.iadb.org/integridad</a>) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas.</p>
<b>IAL 4.7</b>	<p>La Licitación está abierta a todos los licitantes elegibles interesados</p>
<b>B. Documento de Licitación</b>	
<b>IAL 7.1</b>	<p>Exclusivamente a los efectos de la <b><u>aclaración de la Oferta</u></b>, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: <b>Subsecretaría de Minería Artesanal y Pequeña Minería</b> <b>Ministerio de Energía y Minas</b></p> <p>Dirección: Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia</p> <p>Piso/Oficina: 9no piso Unidad de Gestión del Programa BID 4989</p> <p>Ciudad: Quito</p> <p>Código postal: 170135</p>

	<p>País: Ecuador</p> <p>Teléfono: 593-2 3976000 Ext. 2972</p> <p>Dirección de correo electrónico: bid.gestionsostenible@energiayminas.gob.ec</p> <p>El Comprador recibirá solicitudes de aclaraciones hasta 21(veintiún) días antes a la fecha límite de presentación de oferta.</p> <p>El Comprador responderá las solicitudes de aclaraciones hasta: 10 (diez) días previos a la fecha límite de presentación de oferta.</p> <p><b>Nota:</b> Las solicitudes de aclaración que se remitan vía correo electrónico deberán ser remitidas en hoja membretada, firmada y sellada por el representante legal de la empresa y preferiblemente en formato pdf.</p>
<b>IAL 7.1</b>	<p>Página web para información del proceso es:</p> <p><a href="https://www.recursosyenergia.gob.ec/viceministerio-de-minas-2/">https://www.recursosyenergia.gob.ec/viceministerio-de-minas-2/</a></p>
<b>IAL 7.4</b>	<p>Adicional a la posibilidad de envío de solicitud de aclaración al presente documento de solicitud de oferta, se celebrará de forma virtual una reunión informativa pública sobre el alcance de los servicios y el presente proceso, a la que podrán asistir libremente todos los interesados.</p> <p>La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.</p> <p>Se realizará el <b>21 de octubre del 2022</b> a las <b>10h30</b> hora Ecuador por la Plataforma Zoom, conforme el siguiente link  <a href="https://us02web.zoom.us/j/81911539186?pwd=Tk1LZGN1dkN5eDNpMFZCc2hBNmFJdz09">https://us02web.zoom.us/j/81911539186?pwd=Tk1LZGN1dkN5eDNpMFZCc2hBNmFJdz09</a></p> <p>ID de reunión: 819 1153 9186  Código de acceso: 366523</p> <p>No se efectuará una visita al sitio organizada por el Comprador.</p>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAL 10.1</b>	<p>El idioma de la Oferta es español</p> <p>Todo intercambio de correspondencia deberá ser en idioma español</p> <p>El idioma utilizado para la traducción de los documentos justificativos y el material impreso es español. Solo la oferta ganadora deberá presentar traducción certificada de los documentos en los casos que sean requeridos.</p>
<b>IAL 11.1 (j)</b>	<p>El Licitante presentará junto con su Oferta los siguientes documentos adicionales:</p> <p><b><u>i. Información de Orden Legal</u></b></p> <p><b>a.</b> Fotocopia legible del estatuto de constitución de la persona jurídica o su similar para países extranjeros, de corresponder sus modificación, e inscrita en los registros públicos del país de origen del cual surja claramente que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Fecha de constitución de la empresa,</li> <li>(ii) El objeto social es afín al objeto de la contratación que se requiere,</li> <li>(iii) La sede de la empresa.</li> </ul>



	<p><b>b.</b> Fotocopia legible del documento (nombramiento, poder, estatuto) o su similar para países extranjeros que establezca las atribuciones y potestad para suscribir oferta y alcance de la designación, mencionado en el IAL 21.3</p> <p><b>c.</b> Las firmas que se presenten como APCA, acompañaran el contrato de constitución de APCA o el compromiso de constitución.</p> <p><b><u>ii. Información de Experiencia</u></b></p> <p>Conforme la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 6.4 de la calificación y Formularios EXP 5.4.1 y 5.4.2 el oferentes deberán probar su experiencia adjuntando:</p> <p><b>a.</b> En el caso de experiencia adquirida en el sector público: copia del Contrato y/o Acta de Entrega-Recepción provisional o definitiva para aquellos proyectos que se encuentren finalizados, para proyectos en ejecución mayores al 80%, se podrá presentar certificado emitido por el contratante en el que conste el grado de ejecución.</p> <p><b>b.</b> En el caso de experiencia adquirida en el sector privado: copia de la factura y/o contrato suscrito entre las partes.</p> <p><b>c.</b> Para acreditación de experiencia adquirida como miembro de una asociación o consorcio, adicionalmente se deberá presentar el documento de constitución de ésta para efectos de verificación del porcentaje de participación de la firma; en este caso se considerará la porción, según el valor, función y las responsabilidades del efectivo porcentaje de participación dentro de la Asociación o Consorcio.</p> <p><b><u>iii. Información del Personal Clave</u></b></p> <p>Para acreditar la formación y experiencia adquirida del personal técnico propuesto detallada en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación deberá remitir:</p> <p><b>a</b> Copia del título profesional de grado universitario (3° grado) y/o posgrado (4 grado) conforme lo requerido en la Sección III del presente documento</p> <p><b>b</b> Copias de certificados de trabajo que detalle el tiempo de trabajo y las actividades desempeñadas inherente a la contratación y al cargo propuesto.</p> <p><b>c.</b> Certificados de clientes, contratos y/o actas de entrega recepción de empresas públicas o privadas que corroboren la experiencia.</p> <p><b>iv. <u>Documentación Técnica</u></b></p> <p><b>a.</b> Diagrama de Software incluyendo arquitectura e infraestructura de la solución propuesta y especificaciones técnicas;</p> <p><b>b.</b> Se adjuntarán catálogos del sistema y Hardware;</p> <p><b>c.</b> Documento que acredite la propiedad del Software.</p>
<b>IAL 13.1</b>	No se permiten ofertas alternativas.
<b>IAL 13.2</b>	Cronogramas alternativos no son permitidos.
<b>IAL 13.4</b>	Se permitirán soluciones técnicas alternativas para las siguientes partes del Sistema Informático: <b>No Aplica.</b>
<b>IAL 14.2</b>	El Licitante <b>debe</b> cotizar partidas de gastos recurrentes.

<b>IAL 14.2 (a)</b>	El Licitante <b>debe</b> presentar Ofertas para contratos de partidas de gastos recurrentes que no se incluyen en el Contrato principal.
<b>IAL 14.5</b>	La edición de Incoterms es INCOTERMS 2020
<b>IAL 14.5 (a)</b>	El lugar de destino convenido es: CIP/ la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables
<b>IAL 14.6</b>	El lugar de destino final convenido (o sitio del Proyecto) es: Ecuador_Quito Av. Naciones Unidas 7-71 y Shyris_ Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables Para el Housing Ecuador_Pichinca
<b>IAL 14.8</b>	Los costos de domiciliación fiscal y protocolización, se consideran incluidos en el precio del contrato.
<b>IAL 14.9</b>	Los precios cotizados por el Licitante no estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato.
<b>IAL 17.2 (a)</b>	Además de los temas descritos en la IAL 17.2 (a), en el plan preliminar del Proyecto se deben abordar los siguientes temas:  <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Plan de organización y gestión del Proyecto, que incluya los responsables a cargo de la gestión, sus responsabilidades e información de contacto, así como calendarios en los que se especifiquen las tareas, los plazos y los recursos (en formato de diagrama de GANTT);</li> <li>(ii) Plan de ejecución;</li> <li>(iii) Plan de capacitación;</li> <li>(iv) Plan de pruebas y aseguramiento de la calidad;</li> <li>(v) Plan de servicio de apoyo técnico y garantía de reparación de defectos, y si corresponde, el plan de operación inicial de la facilidades;</li> <li>(vi) Plan de mantenimientos preventivos y correctivos.</li> <li>(vii) Plan de mitigación de riesgos que incluya: identificación de errores técnicos, fortalezas, debilidades.</li> </ul>
<b>IAL 17.3</b>	En aras de una integración efectiva, un apoyo técnico eficaz en función de los costos y una reducción de los costos de la nueva capacitación y la dotación de personal, se exige a los Licitantes que ofrezcan marcas y modelos determinados para el siguiente número limitado de artículos:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de la base de datos geográfica.</li> </ol>
<b>IAL 18.1</b>	El Licitante está obligado a cotizar en la moneda del país del Comprador Dólares delos Estados Unidos de América la parte del precio de la oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda.

<b>IAL 19.1</b>	El período de Validez de la Oferta será de 180 días.
<b>IAL 19.3 (a)</b>	El precio de la Oferta se ajustará usando los siguientes factores: <b>No Aplica</b>
<b>IAL 20.1</b>	<b>No se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta.</b> <b>Se exige una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.</b>
<b>IAL 20.3 (d)</b>	<b>Ninguna.</b>
<b>IAL 20.10</b>	Si el Licitante ejecuta cualquiera de las acciones mencionadas en las instrucciones (a) o (b) de esta disposición, el Comprador declarará al Licitante no elegible como adjudicatario de Contratos del Comprador por un período de 3 años.
<b>IAL 21.1</b>	Además del ejemplar original de la Oferta: Oferta Técnica: se deberá presentar en un original, una copia impresa y un respaldo digital que incluya todos los documentos de la oferta. Oferta Económica: solo se aceptara la oferta original en sobre cerrado.
<b>IAL 21.3</b>	La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Licitante consistirá en: Poder escrito, y/o estatutos debidamente legalizados para demostrar que el signatario está autorizado para firmar la Oferta.
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAL 23.1</b>	Para <b>la presentación de la Oferta</b> únicamente, la dirección del Comprador es: <b>es la misma consignada en relación con la disposición de la IAL 7.1</b> La fecha límite para la presentación (retiros, modificaciones y/o sustituciones) de las Ofertas es: Fecha: <b>14 de noviembre del 2022</b> Hora: 13h00 Ecuador
<b>IAL 23.1</b>	Los Licitantes <b>no tendrán</b> la opción de presentar sus Ofertas en forma electrónica.
<b>IAL 26.1</b>	La apertura (y lectura de los retiros, sustituciones o modificaciones a las Ofertas, si hubiera) de las Ofertas se realizará en la fecha y el lugar siguientes: Dirección: Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia Piso/Oficina: 10mo piso Sala de Asesores Ciudad: Quito Código postal: 170135 País: Ecuador Fecha: <b>14 de noviembre del 2022</b> Hora: 14h00 Ecuador La apertura de oferta se celebrará de forma virtual una reunión por la plataforma

	<p>Zoom conforme el siguiente link:  <a href="https://us02web.zoom.us/j/85923106513?pwd=N2hHVWh0UUJBbjl3NXJzOTBydkMyUT09">https://us02web.zoom.us/j/85923106513?pwd=N2hHVWh0UUJBbjl3NXJzOTBydkMyUT09</a></p> <p>ID de reunión: 859 2310 6513  Código de acceso: 040247</p>																																				
<b>IAL 26.1</b>	No Aplica																																				
<b>IAL 26.6</b>	La Carta de la Oferta y las listas de precios deben estar inicialadas por los tres miembros principales del Comité Técnico del Comprador que asistan al acto de apertura de las Ofertas.																																				
<b>F. Evaluación de las Ofertas. Disposiciones Generales</b>																																					
<b>IAL 30.3</b>	El ajuste se basará en el precio más alto del artículo o componente cotizado en otras Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación. Si no es posible determinar el precio del artículo o componente a partir de otras Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación, el Comprador utilizará un cálculo aproximado. Si los bienes y servicios faltantes son una característica técnica que ha de recibir un puntaje, dicho puntaje será cero.																																				
<b>G. Evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas</b>																																					
<b>IAL 31.4</b>	En la evaluación realizada por el Comprador de las Ofertas que se ajusten al documento de licitación se tendrán en cuenta los factores técnicos, además de los relativos a los costos, de conformidad con lo dispuesto en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.																																				
<b>IAL 31.4</b>	<p>La ponderación total “X” de las características técnicas en el puntaje de Oferta evaluada es el 30% como se detallan a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>CARACTERÍSTICAS</th> <th>PUNTOS</th> <th>PONDERACIÓN %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2</td> <td>Requisitos operacionales del sistema informático personalizado</td> <td>24</td> <td>16,00</td> </tr> <tr> <td>1.2.1. 2</td> <td>Características No Funcionales del sistema informático personalizado</td> <td>20</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>Requisitos de arquitectura del Sistema informático personalizado</td> <td>12</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>Funciones de gestión y administración del Sistema Informático</td> <td>4</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>Requisitos de rendimiento del Sistema Informático</td> <td>4</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>Metodología de capacitación</td> <td>8</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>Conversión y migración de datos</td> <td>8</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>80</b></td> <td><b>30,00</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>La asignación de puntaje se efectuará conforme la sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 2 Evaluación Técnica.</p>	No	CARACTERÍSTICAS	PUNTOS	PONDERACIÓN %	1.2	Requisitos operacionales del sistema informático personalizado	24	16,00	1.2.1. 2	Características No Funcionales del sistema informático personalizado	20	5,00	1.3	Requisitos de arquitectura del Sistema informático personalizado	12	3,00	1.4	Funciones de gestión y administración del Sistema Informático	4	1,00	1.5	Requisitos de rendimiento del Sistema Informático	4	1,00	2.4	Metodología de capacitación	8	2,00	2.5	Conversión y migración de datos	8	2,00		<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>30,00</b>
No	CARACTERÍSTICAS	PUNTOS	PONDERACIÓN %																																		
1.2	Requisitos operacionales del sistema informático personalizado	24	16,00																																		
1.2.1. 2	Características No Funcionales del sistema informático personalizado	20	5,00																																		
1.3	Requisitos de arquitectura del Sistema informático personalizado	12	3,00																																		
1.4	Funciones de gestión y administración del Sistema Informático	4	1,00																																		
1.5	Requisitos de rendimiento del Sistema Informático	4	1,00																																		
2.4	Metodología de capacitación	8	2,00																																		
2.5	Conversión y migración de datos	8	2,00																																		
	<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>30,00</b>																																		

<b>IAL 33.3</b>	<p>El Comprador realizará pruebas durante la poscalificación para determinar que el rendimiento o la funcionalidad del Sistema Informático con el siguiente detalle:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demostración práctica del sistema a ser personalizado.- En el módulo de administración se verificará la facilidad de crear o modificar flujos en cuanto a tareas y perfiles</li> <li>2. Demostración práctica del funcionamiento del módulo de seguridades.- Se evaluará que el sistema cuente con autenticación, de acuerdo a perfiles y roles, a su vez cuente con pistas de auditoría que puedan ser parametrizables.</li> <li>3. Demostración práctica del funcionamiento del sistema a ser personalizado. Las interfaces del sistema sean amigables, intuitivas y dispongan de campos informativos para el usuario.</li> <li>4. Ingreso del tipo de coordenadas.- Se evaluará que el sistema permita el ingreso de coordenadas en formato UTM, y/o geográficas y la cantidad de decimales.</li> <li>5. Reproyección entre sistemas de referencia.- El sistema debe permitir graficar en PSAD 56 , SIRGAS, WGS84 y su correspondiente transformación, bajo el modelo matemático de 7 parámetros.</li> </ol> <p>Todas estas demostraciones se las realizará de manera remota.</p>
<b>IAL 34.1</b>	<p>El Comprador <b>no tiene</b> la intención de ejecutar elementos específicos del sistema informático con subcontratistas que él haya seleccionado con antelación.</p>
<b>H. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas</b>	
<b>IAL 35.2 (c)</b>	<p>Luego de finalizada la evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas, el Comprador notificará a todos los Licitantes el lugar, la fecha y la hora de la apertura pública de las Partes Financieras.</p> <p>Toda parte interesada que desee estar presente en esta apertura pública puede ponerse en contacto a través del correo electrónico <b>bid.gestionsostenible@energiayminas.gob.ec</b> y solicitar ser notificada del lugar, la fecha y la hora de la apertura pública de las Partes Financieras. La solicitud debe realizarse antes de la fecha límite de presentación de las Ofertas, que se especifica más arriba.</p>
<b>IAL 35.5</b>	<p>La Carta de Oferta-Parte Financiera y las listas serán inicialadas por los tres miembros principales del Comité Técnico del Comprador que asistan al acto de apertura de las Ofertas.</p>
<b>I. Evaluación de las Partes Financieras</b>	
<b>IAL 36.3 (b)</b>	<p><b>No se aceptarán</b> ofertas para Subsistemas, lotes o porciones del Sistema Informático global.</p> <p>En las Ofertas se podrán ofrecer descuentos sujetos a la adjudicación de más de un Subsistema, lote o porción, y tales descuentos no se considerarán en la evaluación de los precios</p>

<b>IAL 36.1 (f)</b>	<b>No Aplica.</b>
<b>IAL 38.1</b>	<p>La(s) moneda(s) de la Oferta se convertirá(n) a una moneda única de la siguiente forma: Se tomará en cuenta el tipo de cambio del Banco Central a la fecha de <b>14 de noviembre del 2022</b> O de la presentación de la oferta si esta fecha fuera prorrogada.</p> <p>La moneda que se utilizará a efectos de la evaluación y comparación de las Ofertas para convertir todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a una sola moneda es: <b>Dólares de los Estados Unidos de América.</b></p> <p>La fuente del tipo de cambio será: <b>Banco Central del Ecuador</b></p> <p>La fecha del tipo de cambio será: <b>14 de noviembre del 2022.</b> O de la presentación de la oferta si esta fecha fuera prorrogada.</p>
<b>J. Evaluación Combinada de las Ofertas Técnicas y Financieras</b>	
<b>IAL 43.1</b> <b>Pesos del puntaje</b>	<p>Conforme los <b>DDL IAL 31.4</b> el puntaje se establece de la siguiente manera:</p> <p>Peso del puntaje técnico W es <b>30%</b></p> <p>Peso del puntaje financiero X es <b>70 %</b></p>
<b>K. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAL 50.1</b> <b>Variación</b>	<p>El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser aumentadas es: cero (0)</p> <p>El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser disminuidas es: cero (0)</p> <p>Los artículos para los cuales el Comprador podrá aumentar o disminuir las cantidades son los siguientes: No Aplica</p>
<b>IAL 53.1</b> <b>Propiedad Efectiva</b>	El Licitante seleccionado <b>debe</b> suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
<b>IAL 55</b> <b>Conciliador</b>	El Conciliador propuesto será designado por la: Cámara de Comercio de Quito
<b>IAL 56</b> <b>Quejas relacionadas con las Adquisiciones</b>	<p>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.</p> <p>Si un Licitante desea presentar una queja relacionada con la contratación, el Licitante deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, como por ejemplo correo electrónico), a:</p> <p style="padding-left: 40px;">A la atención de: Manuel Alejandro Minaya</p> <p style="padding-left: 40px;">Título / posición: Coordinador de Proyecto BID-UGP</p> <p style="padding-left: 40px;">Comprador: Ministerio de Energía y Minas</p> <p style="padding-left: 40px;">Dirección de correo electrónico: <a href="mailto:manuel.minaya@energiayminas.gob.ec">manuel.minaya@energiayminas.gob.ec</a></p>

**SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN  
(SIN PRECALIFICACIÓN)**

Esta Sección contiene todos los criterios que el Comprador deberá aplicar para evaluar las Ofertas y calificar a los Licitantes. No se emplearán otros factores, métodos o criterios. El Licitante deberá suministrar toda la información solicitada en los formularios incluidos en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.

## 1. Evaluación combinada de las fertas

La evaluación técnica incluye puntajes y ponderaciones, por lo cual solamente las Ofertas que reciban el 16% o un porcentaje mayor evaluado sobre 80 puntos técnicos serán consideradas que cumplen los aspectos técnicos sustancialmente y su puntaje será llevado a la comparación combinada técnica y precio.

El Comprador evaluará y comparará las Ofertas respecto de las cuales haya determinado que se ajustan sustancialmente al documento de licitación, de conformidad con la IAL 31.

Si así se especifica en los DDL, al evaluar las Ofertas que se ajustan al documento de licitación, además del costo, el Comprador tendrá en cuenta los aspectos técnicos.

Se calculará una puntuación de propuesta evaluada (B) para cada Oferta que cumple sustancialmente utilizando la siguiente fórmula, que permite una evaluación completa del costo evaluado y de los méritos técnicos de cada propuesta:

$$B \equiv \frac{C_{low}}{C} X + \frac{T}{T_{high}} (1 - X)$$

donde

C = Costo Evaluado de la Oferta

C<sub>low</sub> = el más bajo de todos los costos de Oferta evaluados entre las propuestas que cumplen

T = la puntuación técnica total otorgada a la Oferta

T<sub>high</sub> = el puntaje técnico alcanzado por la Oferta que obtuvo el mejor puntaje entre todas las Ofertas que cumplen

X = peso del Costo según se especifica en DDL en referencia a IAL 43.1

La Propuesta de Precio (Fm) evaluada como la más baja recibe el máximo puntaje financiero (Sf) de 100. Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas (T) y de precio (P) son:

$$T = 30\%$$

$$P = 70\%$$

Las propuestas clasificadas de acuerdo con los puntajes combinados técnicos (St) y financieros (Sf) utilizando los pesos (T = el peso dado a la Propuesta Técnica; P = el peso dado a la Propuesta de Precio; T + P = 1) así: S = St x T% + Sf x P%.

La Oferta con el mejor puntaje de Oferta evaluada (B) y que se ajuste sustancialmente al documento de licitación, será la Oferta Más Ventajosa, siempre que el Licitante haya sido determinado que está calificado para ejecutar el Contrato de conformidad con la IAL 33.

## 2. Evaluación técnica

El Comprador ha decidido ponderar los factores técnicos importantes (es decir, la ponderación del precio, X, es menor que 1 en la evaluación) que no pueden reducirse a los costos durante la vida útil ni a criterios de aprobación/rechazo, el puntaje técnico total atribuido a cada Oferta en la fórmula de Oferta evaluada se determinará como la suma ponderada de los puntajes que un comité de evaluación asigne a las características técnicas de la Oferta según el conjunto de criterios que se establece a continuación:



No	CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE					PUNTOS	PONDERACIÓN %
		NO está presente	Presente pero tiene deficiencias	Cumple los requisitos	Excede marginalmente los requisitos	Excede en gran medida los requisitos		
		0	1	2	3	4		
<b>1.2</b>	<b>Requisitos operacionales del sistema informático personalizado</b>					<b>24</b>	<b>16</b>	
1.2.1.1	Para agregar o modificar parámetros del sistema en el módulo de administración del sistema ofertado	No Cumple	Efectúa cambios en base de datos y/o código fuente	Efectúa parametrización de variables de configuración o variables de entorno	Efectúa parametrización de variables de configuración o variables de entorno y conexión a base de datos	Efectúa parametrización de variables constantes, atributos de la base de datos y Flujos		
1.2.1.2	Demostración práctica del sistema a ser personalizado de forma remota	No Cumple	Modificación de un flujo a través de código fuente	Modificación de un flujo a través de una interfaz de administración	Modificación de un flujo sin generar inconsistencias en los datos	Creación de un flujo desde cero		
1.2.1.3	Demostración práctica del funcionamiento del Módulo de seguridades	No Cumple	Debe tener autenticación con base en perfiles y roles así como pistas de auditoría	Que cuente con pistas de auditoría estáticas y los roles y perfiles sean parametrizables	Que las pistas de auditoría sean parametrizables y roles y perfiles estáticos	Que las pistas de auditoría y los perfiles y roles sean parametrizables y administrables por el super usuario o super administrador		
1.2.1.4	Demostración práctica del funcionamiento del sistema a ser parametrizado o personalizado de forma remota	No Cumple	Interfaz no amigable	Interfaz amigable	Interfaz amigable e intuitivo	Interfaz amigable, intuitivo e informativo		
1.2.1.5	Ingreso del tipo de coordenadas	No Cumple	UTM o geográficas	UTM y geográficas	Permita seleccionar el tipo de coordenada	Permite el ingreso de coordenadas UTM y geográficas hasta con 3 decimales		
1.2.1.6	Re proyección entre sistemas de referencia	No Cumple	PSAD56 a SIRGAS	PSAD56 a SIRGAS Ecuador (WGS84)	PSAD56 a SIRGAS Ecuador (WGS84) bajo modelo matemático limitado	PSAD56 a SIRGAS Ecuador (WGS84) bajo modelo matemático de transformación de 7 parámetros		
<b>1.2.1.2</b>	<b>Características No Funcionales del sistema informático personalizado</b>					<b>20</b>	<b>5</b>	
1.2.1.2.1	Lenguaje de Programación	No Cumple	Otros	.Net	Java, JavaScript	Python		
1.2.1.2.2	Interfaces del Sistema	No Cumple	No adaptables	Adaptable a computadoras de escritorio	Adaptable a Tablet y Portátiles	Adaptable a cualquier pantalla		
1.2.1.2.3	Reporteria	No Cumple	Reportes estáticos	Reportes dinámicos	Reportes dinámicos con gráficos estadísticos	Reportes dinámicos con inteligencia de tiempo, gráficos estadísticos y predictivos		
1.2.1.2.4	Herramientas para la educación continua	No Cumple	Aplicativos de video conferencia	Aplicativos de colaboración	Aplicativos de E-learning software propietario	Aplicativos de E-learning software libre		
1.2.1.2.5	Experiencia en la implementación del software	No Cumple	presente en al menos 1 país	presente en al menos 2 países	presente en al menos 3 países	presente en al menos 4 países		
<b>1.3</b>	<b>Requisitos de arquitectura del Sistema informático personalizado</b>					<b>12</b>	<b>3</b>	
1.3.1	Arquitectura de Software	No Cumple	Arquitectura Web	Arquitectura Web monolítica 3 capas	Arquitectura Web basada en SOA	Arquitectura Web Microservicios y contenedores		
1.3.2	Capacidad de Hardware	No Cumple	Holgura menor a 25% sobre los parámetros mínimos de operación y crecimiento	Holgura del 25% sobre los parámetros mínimos de operación y crecimiento	Holgura del 30% sobre los parámetros mínimos de operación y crecimiento	Holgura del 35% sobre los parámetros mínimos de operación y crecimiento		
1.3.4	Tecnología para la interoperabilidad	No Cumple	No dispone de gestor de API	Dispone de gestor de API	Dispone de gestor de API parametrizable	Gestor de API		

1.4	<b>Funciones de gestión y administración del Sistema Informático</b>						4	1
1.4.1.4	Aprovisionamiento de espacio para respaldo y recuperación ante desastres	No Cumple	Mínimo el 80% del aprovisionamiento efectivo de la solución	Mínimo el 90% del aprovisionamiento efectivo de la solución	Mínimo el 95% del aprovisionamiento efectivo de la solución	Mínimo el 100% del aprovisionamiento efectivo de la solución		
1.5	<b>Requisitos de rendimiento del Sistema Informático</b>						4	1
1.5.1	Escalabilidad y Rendimiento	Escalabilidad vertical	Escalabilidad horizontal	Escalabilidad horizontal con balaceo de carga por hardware	Escalabilidad horizontal con balaceo de carga por software	Clustering de servidores		
2.4	<b>Metodología de capacitación</b>						8	2
2.4.1	Modalidad de Capacitación	No Cumple	Virtual	Presencial y virtual	Presencial y virtual con certificación del proveedor	Presencial y virtual con certificación del fabricante		
2.4.2	Capacitación a usuarios sobre la funcionalidad del sistema	No Cumple	Usuarios limitados	Ministerio y Agencia Matriz	Ministerio y Agencia Matriz y zonales	Ministerio y Agencia Matriz, zonales y GAD		
2.5	<b>Conversión y migración de datos</b>						8	2
2.5.1	Mecanismos de validación de la información migrada	No Cumple	Personal humano no calificado	Personal humano calificado	Software	Software y personal humano calificado		
2.5.2	Metodología de la migración de información	No Cumple	Cumple especificaciones parcialmente	Cumple especificaciones	Cumple especificaciones y hace recomendaciones	Cumple especificaciones, hace recomendaciones y mitiga riesgos		
<b>TOTAL</b>							<b>80</b>	<b>30</b>

Durante el proceso de evaluación, el comité de evaluación asignará a cada característica deseable/preferida un puntaje en números enteros de 0 a 4, donde 0 significa que la característica no está presente, y los puntajes 1 a 4 representan valores predefinidos de las características deseables que se presten a una forma objetiva de calificación, el puntaje será 1 cuando la característica está presente pero tiene deficiencias; 2 cuando cumple los requisitos; 3 cuando excede marginalmente los requisitos, y 4 cuando excede en gran medida los requisitos.

El puntaje de cada característica (i) dentro de una categoría (j) se combinará con los puntajes de las características de la misma categoría como una suma ponderada para formar el puntaje técnico de la categoría utilizando la siguiente fórmula:

$$S_j \equiv \sum_{i=1}^k t_{ji} * w_{ji} \text{ donde:}$$

- $t_{ji}$  = el puntaje técnico de la característica "i" de la categoría "j"  
 $w_{ji}$  = la ponderación de la característica "i" en la categoría "j"  
 $k$  = el número de características calificadas en la categoría "j"

$$\text{y } \sum_{i=1}^k w_{ji} = 1$$

Los puntajes técnicos de las categorías se combinarán en una suma ponderada para formar el puntaje de la Oferta Técnica utilizando la siguiente fórmula:

$$T \equiv \sum_{j=1}^n S_j * W_j$$

donde:

- $S_j$  = el puntaje técnico de la categoría "j"

$W_j$  = la ponderación de la categoría “j” especificada en los DDL  
 $n$  = el número de categorías

$$\text{y } \sum_{j=1}^n W_j = 1$$

### 3. Evaluación económica

La Propuesta de Precio (Fm) evaluada como la más baja recibe el máximo puntaje financiero (Sf) de 70.

La fórmula para determinar el puntaje financiero (Fp) de todas las demás Propuestas es la siguiente:

$Sf = 70 \times Fm / F$ , donde “Sf” es el puntaje financiero, “Fm” es el precio más bajo, y “F” es el precio de la propuesta bajo consideración.

### 4. Mejor Oferta Final

No Aplica.

### 5. Alternativas técnicas

No Aplica.

### 6. Calificación

Factor	6.1 ELEGIBILIDAD					
Ítem	Criterios					Documentación exigida
	Requisito	Licitante				
		Entidad única	APCA (existente o prevista)			
Todos los miembros conjuntamente			Cada miembro	Al menos un miembro		
6.1.1 Nacionalidad	Nacionalidad según la IAL 4.1.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Formularios ELI 5.1.1 y 5.1.2, con archivos adjuntos
6.1.2 Conflicto de intereses	Ausencia de conflictos de intereses de conformidad con la IAL 4.2.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Carta de la Oferta
6.1.3 Inelegibilidad establecida por el Banco	No estar en la lista de partes sancionadas por el Banco, de conformidad con IAL 4.3	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Carta de la Oferta
6.1.4 Entidad de propiedad estatal del país del Prestatario	Cumplimiento de las condiciones de la IAL 4.4.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Formularios ELI 5.1.1 y 5.1.2, con archivos adjuntos
6.1.5 Resolución de las Naciones Unidas o ley del país del Prestatario	No haber sido excluido como resultado de (i) la prohibición, establecida en las leyes o las regulaciones oficiales del país del Prestatario, de mantener relaciones comerciales con el país del Licitante, o (ii) en cumplimiento de una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en ambos casos de conformidad con la IAL 4.1 (a) y (b).	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Carta de la Oferta

Factor	<b>6.2 HISTORIAL DE INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS</b>					
Ítem	Criterios					Documentación exigida
	Requisito	Licitante				
		Entidad única	APCA (existente o prevista)			
			Todos los miembros conjuntamente	Cada miembro	Al menos un miembro	
6.2.1 Antecedentes de incumplimiento de contratos	No haber incurrido en incumplimiento de algún contrato <sup>1</sup> atribuible al Licitante desde el 1 de enero de 2017.	Debe cumplir con el requisito por sí mismo o como miembro de una APCA anterior o actual.	N/C	Debe cumplir con el requisito <sup>2</sup> .	N/C	Formulario CON - 2
6.2.2 Suspensión	Suspensión basada en la ejecución de la declaración de mantenimiento de la Oferta por parte del Comprador o retiro de la Oferta dentro del período de validez de la Oferta.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Carta de la Oferta

<sup>1</sup> Según lo determine el Comprador, el incumplimiento incluirá todos los contratos en los que (a) el contratista no haya impugnado el incumplimiento, incluso a través del mecanismo de resolución de controversias previsto en el contrato respectivo, y (b) sí se haya impugnado el incumplimiento, pero se haya fallado de manera definitiva en contra del contratista. El incumplimiento no incluirá los contratos en los que la decisión del Comprador haya sido desestimada a través del mecanismo de resolución de controversias. El incumplimiento se determinará sobre la base de toda la información relativa a controversias o litigios que se hayan resuelto de manera definitiva, es decir, controversias o litigios cuya resolución haya tenido lugar en el marco del mecanismo de resolución de controversias previsto en el contrato respectivo y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación que el postulante tuviera a su disposición.

<sup>2</sup> Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el postulante como miembro de una APCA.

Factor	<b>6.2 HISTORIAL DE INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS</b>					
Ítem	Criterios					Documentación exigida
	Requisito	Licitante				
		Entidad única	APCA (existente o prevista)			
			Todos los miembros conjuntamente	Cada miembro	Al menos un miembro	
6.2.3 Litigios pendientes	La posición financiera y las perspectivas de rentabilidad a largo plazo del Licitante son satisfactorias según los criterios establecidos en el ítem 5.3.1 que figura más abajo y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Licitante.	Debe cumplir con el requisito por sí mismo o como miembro de una APCA anterior o actual.	N/C	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Formulario CON – 2

Factor	6.3 SITUACIÓN FINANCIERA					
Ítem	Criterios					Documentación exigida
	Requisito	Licitante				
		Entidad única	APCA (existente o prevista)			
				Todos los miembros conjuntamente	Cada miembro	Al menos un miembro
6.3.1 Historial de desempeño financiero	Presentación del balance general auditado, o bien, si este no fuera obligatorio en virtud de las leyes del país del Licitante, otros estados financieros aceptables para el Comprador, correspondientes a los últimos 5 años, a fin de demostrar la <b>solvencia financiera</b> actual del Licitante y sus perspectivas de rentabilidad a largo plazo.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Formulario FIN – 5.3.1 con archivos adjuntos
6.3.2 Facturación media anual	Promedio mínimo de facturación anual de \$1'220.000 calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados en los últimos 5 años	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	N/C	Formulario FIN - 5.3.2
6.3.3 Recursos financieros	El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición recursos financieros tales como activos líquidos, bienes inmuebles no gravados con hipoteca, líneas de crédito y otros medios financieros distintos de pagos por anticipos contractuales o cuenta con acceso a esos recursos, con los cuales cubrir el siguiente requisito de flujo de efectivo financiero. Por un monto USD 300.000,00.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/C	N/C	Formulario FIN – 5.3.3

Factor	6.4 EXPERIENCIA					
Ítem	Criterios					Documentación exigida
	Requisito	Licitante				
		Entidad única	APCA (existente o prevista)			
			Todos los miembros conjuntamente	Cada miembro		
6.4.1 Experiencia General	Experiencia en contratos de Sistemas Informáticos como proveedor principal, contratista administrador, miembro de una APCA o subcontratista por lo menos en los últimos 7 años anteriores a la fecha límite de presentación de solicitudes (2016 al 2022).	Debe cumplir con el requisito.	N/C	Debe cumplir con el requisito.		N/C
6.4.2 Experiencia Específica	Participación como proveedor principal, contratista administrador, miembro de una APCA <sup>3</sup> , subcontratista, en al menos 2 contratos dentro de los últimos 6 años, cada uno con un valor de al menos 1'536.387, que se hayan completado correctamente en su mayor parte y que sean sistemas informáticos con componentes de georreferenciación y/o customización de sistemas para el sector minero	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con los requisitos correspondientes a todas las características.	N/C	Debe cumplir con los requisitos correspondientes a una característica.	Formulario EXP 5.4.2

<sup>3</sup> En el caso de los contratos en virtud de los cuales el Licitante participó como miembro de una APCA o subcontratista, solo se considerarán la proporción, según el valor, y la función y las responsabilidades del Licitante para el cumplimiento de este requisito.



## 6.5 Personal

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

N.º	Cargo Clave	Perfil profesional Requerido	Experiencia Específica
1	Jefe del equipo de proyecto	Titulación de grado universitario (3º grado) y/o posgrado (4º grado) en geología, o minas, o geografía o geodesia o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diez años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 3 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como jefe del equipo y/o experto en catastro minero o posición equivalente.</li> <li>· Certificación en gestión de proyectos</li> </ul>
2	Experto en GIS	Titulación universitaria de posgrado (4º grado) geógrafo, o geomático, o geodesia o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como planificador y/o desarrollador de base de datos geográfica, sistemas de información geográfica y publicaciones web bajo SIG.</li> </ul>
3	Experto en bases de datos	Titulación de grado universitario (3º grado) y/o posgrado (4º grado) en ciencias informáticas o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como administrador de base de datos para el diseño y configuración de base de datos.</li> <li>· Certificación en administración de base de datos.</li> </ul>
4	Experto en administración de sistema	Titulación de grado universitario (3º grado) y/o posgrado (4º grado) en ciencias informáticas o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como administrador de sistemas, o implementación de soluciones de infraestructura (servidores de rack, sistemas blade, sistemas convergentes o hiperconvergentes, seguridades).</li> </ul>
5	Experto en arquitectura de soluciones para infraestructura TI	Titulación de grado universitario (3º grado) y/o posgrado (4º grado) en ciencias informáticas o electrónica o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como arquitecto de soluciones de cómputo y almacenamiento</li> </ul>
6	Experto de calidad de software	Titulación de grado universitario (3º grado) y/o posgrado (4º grado) en ciencias informáticas o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como experto de calidad de software o testeo de aplicaciones.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Con certificación mínimo en ISTQB foundation level</li> </ul>
7	Experto en Seguridad de Aplicaciones	Titulación de grado universitario (3° grado) y/o posgrado (4° grado) en ciencias informáticas o electrónica o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 3 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como experto en evaluación, diseño de la seguridad y controles relacionados con la privacidad</li> </ul>
8	Experto de software de virtualización	Titulación de grado universitario (3° grado) y/o posgrado (4° grado) ciencias informáticas o electrónica o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como implementador de software de virtualización (instalación, configuración)</li> </ul>
9	Experto en programación	Titulación de grado universitario (3° grado) y/o posgrado (4° grado) en ciencias informáticas o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ocho años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 15 años en los que se haya desempeñado como programador en el análisis, diseño e implementación de sistemas Web.</li> <li>· Con certificación en lenguajes de programación conforme el utilizado en la plataforma propuesta.</li> </ul>
10	Analista de sistemas	Titulación de grado universitario (3° grado) en ciencias informáticas o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tres años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 10 años en los que se haya desempeñado como analista para análisis, diseño e implementación de sistemas Web con integración de sistemas de información geográfica y/o en procesamiento de datos “on line” orientados a la actividad minera, con especial atención en los sistemas de seguridad y registro de usuarios.</li> </ul>
11	Analista GIS	Titulación de grado universitario (3° grado) en geógrafo, o geomático, o geodesia o sus equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tres años de titulación universitaria</li> <li>· Experiencia en al menos 2 proyectos de implementación de software en los últimos 10 años en los que se haya desempeñado como estructuración de base de datos geográfica, sistemas de información geográfica.</li> </ul>

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

**NOTA:** *A parte del personal técnico mínimo solicitado, el Oferente deberá velar por contar con todo el personal necesario para cumplir con el contrato con la calidad y tiempo requerido por el Ministerio.*

## 6.6 Subcontratistas, vendedores y fabricantes

Los subcontratistas, vendedores o fabricantes de los siguientes artículos importantes de suministro o servicios deberán cumplir los criterios mínimos que se establecen a continuación:

Artículo n.º	Descripción del artículo	Criterios mínimos exigidos
1	Servicio de Housing	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Centro de datos con certificación TIER 3 ubicado en Pichincha Ecuador;</li> <li>ii. Haber sido contratista principal o subcontratista como empresa especializada en gestión de centros de datos en al menos 3 proyectos en los últimos 5 años;</li> <li>iii. Informes técnicos de disponibilidad del servicio con un cumplimiento mínimo del 99% del tiempo en línea respecto de los 3 proyectos mencionados en el numeral ii de este párrafo.</li> </ul>
2	Servicio de enlace de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Haber sido contratista principal o subcontratista como empresa especializada en telecomunicaciones en al menos 3 proyectos de implementación de sistemas y enlace de datos en los últimos 5 años</li> <li>ii. Informes técnicos de disponibilidad del servicio con un cumplimiento mínimo del 99% del tiempo en línea respecto de los 3 proyectos mencionados en el numeral i de este párrafo.</li> <li>iii. De los 3 proyectos solicitados se deberá entregar un certificado de los clientes por cada proyecto en el que se avale contar con una mesa de servicios para atención de incidentes.</li> </ul>
3	Servicio de elaboración y ejecución del Plan de Pruebas del Producto de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Certificación en ISTQB Advance level</li> <li>ii. Experiencia en al menos 3 proyectos de certificación de calidad de software (ISO/IEC 25000) en los últimos 5 años.</li> </ul>

El incumplimiento de este requisito será causa de rechazo del subcontratista o vendedor.

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

**SECCIÓN IV. FORMULARIOS DE LA OFERTA**

**Índice de Formularios**

<b>Carta de la Oferta - Parte Técnica .....</b>	<b>68</b>
<b>Historial de Incumplimiento de Contratos, y Litigios Pendientes de Resolución .....</b>	<b>72</b>
<b>Experiencia General .....</b>	<b>73</b>
<b>Situación Financiera .....</b>	<b>77</b>
<b>Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta Fianza -NO APLICA- .....</b>	<b>95</b>
<b>Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta .....</b>	<b>96</b>
<b>Carta de la Oferta - Parte Financiera .....</b>	<b>97</b>
<b>Formularios de listas de precios .....</b>	<b>99</b>

**Carta de la Oferta - Parte Técnica**

*INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ COMPLETADO EL DOCUMENTO.*

*El Licitante deberá preparar esta carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Licitante y su dirección comercial.*

*Nota: Todo el texto en bastardilla se incluye para ayudar a los Licitantes a preparar este formulario.*

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

**SDO n.º:** **GSRM MERNNR-52-LPI-B-2022**

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

Para: \_\_\_\_\_ *[indique el nombre completo del Comprador]*

- (a) **Sin reservas:** Hemos examinado el documento de licitación, incluidas las enmiendas publicadas según la IAL 8, y no tenemos reservas al respecto;
- (b) **Elegibilidad:** Cumplimos los requisitos de elegibilidad y no tenemos ningún conflicto de intereses de conformidad con la IAL 4 y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito al Comprador, ya sea durante el proceso de selección, las negociaciones o la ejecución del Contrato;
- (c) **Declaración de Mantenimiento de la Oferta:** No hemos sido suspendidos ni declarados inelegibles por el Comprador sobre la base de la ejecución de una declaración de mantenimiento de la Oferta en el país del Comprador de conformidad con la IAL 4.6;
- (d) **Conformidad:** Ofrecemos brindar servicios de diseño, suministro e instalación con arreglo al documento de licitación de lo siguiente: *[incluya una descripción breve de los servicios de diseño, suministro e instalación del Sistema Informático]*;
- (e) **Período de validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida por el período establecido en la IAL 19.1 de los DDL (con las enmiendas que correspondan, si las hubiera), a partir del día fijado como fecha límite para la presentación de Ofertas que se especifica en la IAL 23.1 de los DDL (con las enmiendas que correspondan, si las hubiera), y seguirá siendo de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la finalización de ese período;
- (f) **Garantía de cumplimiento:** Si nuestra Oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una garantía de cumplimiento de conformidad con IAL 54;
- (g) **Una Oferta por Licitante:** No estamos presentando ninguna otra Oferta en carácter de Licitante individual, no estamos participando en ninguna otra Oferta en carácter de miembros de una APCA y cumplimos los requisitos establecidos en la IAL 4.2, salvo cualquier Oferta alternativa presentada de conformidad con la IAL 13;

- (h) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros (incluidos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

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

- (i) **Empresa o institución de propiedad estatal:** *[seleccione la opción correspondiente y elimine la otra] [No somos una institución o empresa de propiedad estatal] / [Somos una institución o empresa de propiedad estatal pero reunimos los requisitos establecidos en la IAL 4.4];*
- (j) **Contrato Vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con su aceptación por escrito incluida en su carta de aceptación, constituirá un contrato vinculante entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido preparado y perfeccionado por las partes;
- (k) **Obligación de Aceptar:** Entendemos que el Comprador no están obligados a aceptar la Oferta evaluada más baja, la Oferta Más Ventajosa ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir; y
- (l) **Prácticas Prohibidas:** Certificamos por la presente que hemos adoptado medidas tendientes a garantizar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en acto alguno que entrañe Prácticas Prohibidas señaladas en IAL 3.

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

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

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

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

**Firmada a los** *[indique el día de la firma]* **días del mes de** *[indique el mes]* **de** *[indique el año]*

**Formulario ELI 5.1.1****Formulario de Información sobre el Licitante**

*[El Licitante deberá completar este formulario según las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán sustitutos].*

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

SDO N.º **GSRM MERNR-52-LPI-B-2022**

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

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

1. Nombre del Licitante <i>[indique el nombre jurídico del Licitante]</i>
2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indique el nombre jurídico de cada miembro de la APCA]</i>
3. País donde el Licitante está registrado en la actualidad o donde pretende registrarse: <i>[indique el país de registro del Licitante en la actualidad o país donde pretende registrarse]</i>
4. Año de registro del Licitante: <i>[indique el año de registro del Licitante]</i>
5. Dirección del Licitante en el país donde está registrado: <i>[indique la dirección jurídica del Licitante en el país donde está registrado]</i>
6. Información del representante autorizado del Licitante: Nombre: <i>[indique el nombre del representante autorizado]</i> Dirección: <i>[indique la dirección del representante autorizado]</i> Números de teléfono: <i>[indique el número de teléfono del representante autorizado]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de <i>[marque las casillas de los documentos originales adjuntos]</i> <input type="checkbox"/> Escritura de constitución (o los documentos equivalentes de constitución o asociación) o los documentos de inscripción de la entidad jurídica mencionada arriba.. <input type="checkbox"/> En el caso de una APCA, carta de intención de constituir una APCA o convenio de APCA, de conformidad con la IAL 11.3. <input type="checkbox"/> En el caso de una empresa o institución de propiedad estatal, de conformidad con la IAL 4.4 y la Carta de Oferta, documentación que acredite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• que tiene autonomía jurídica y financiera;</li> <li>• que realiza operaciones con arreglo a la legislación comercial;</li> <li>• que el Licitante no está sometido a la supervisión del Comprador.</li> </ul> <input type="checkbox"/> Designación (o los documentos equivalentes nombramiento, poder, estatuto) o los documentos similares que establezca el alcance y responsabilidades de la persona que suscribe la oferta conforme la cláusula 21.3
8. Incluimos el organigrama, una lista de la Junta Directiva o consejo de administración y la propiedad efectiva. <i>[Si se especifica en los DDL en referencia a IAL 46.1 el Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].</i>

**Formulario ELI 5.1.2**



**Formulario de Información sobre los Miembros  
de la APCA del Licitante**

*[El Licitante deberá completar este formulario según las instrucciones siguientes. El siguiente cuadro deberá completarse con la información del Licitante y de cada uno de los miembros de la APCA].*

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

RFB No. **GSRM MERNNR-52-LPI-B-2022**

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

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

1. Nombre del Licitante: <i>[indique el nombre jurídico del Licitante]</i>
2. Nombre del miembro de la APCA del Licitante: <i>[indique el nombre jurídico del miembro de la APCA]</i>
3. País de registro del miembro de la APCA del Licitante: <i>[indique el país de registro del miembro de la APCA]</i>
4. Año de registro del miembro de la APCA del Licitante: <i>[indique el año de registro del miembro de la APCA]</i>
5. Dirección legal en el país de registro del miembro de la APCA del Licitante: <i>[indique la dirección legal en el país de registro del miembro de la APCA]</i>
6. Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA del Licitante: Nombre: <i>[indique el nombre del representante autorizado del miembro de la APCA]</i> Dirección: <i>[indique la dirección del representante autorizado del miembro de la APCA]</i> Número de teléfono: <i>[indique el número de teléfono del representante autorizado del miembro de la APCA]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro de la APCA]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de <i>[marque las casillas de los documentos originales adjuntos]</i> <input type="checkbox"/> Escritura de constitución (o los documentos equivalentes de constitución o asociación) o los documentos de inscripción de la entidad jurídica mencionada arriba. <input type="checkbox"/> En el caso de una empresa o institución estatal, documentos que acrediten que goza de autonomía jurídica y financiera que funciona con arreglo a la legislación comercial y que no se halla bajo la supervisión del Comprador, de conformidad con la IAL 4.4.
8. Incluimos el organigrama, una lista de la Junta Directiva o consejo de administración y la propiedad efectiva. <i>[Si se especifica en los DDL en referencia a IAL 46.1, el Licitante seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].</i>

**Formulario CON – 2**  
**Historial de Incumplimiento de Contratos, y Litigios Pendientes de Resolución**

En caso de que se haya realizado un proceso de precalificación, este formulario solo deberá utilizarse cuando la información suministrada al momento de la precalificación deba ser actualizada.

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

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

SDO N° GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022

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

Incumplimientos de contrato según la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
Ningún incumplimiento de contrato ocurrió durante el período establecido, de conformidad con el ítem 5.2.1 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
No hay litigios pendientes de conformidad con el ítem 5.2.3 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
Existe algún litigio pendiente de conformidad con el ítem 5.2.3 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, como se indica a continuación.			
Año	Resultado como porcentaje del total del activo	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, equivalente en USD)
____ —	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Comprador: Dirección del Comprador: Objeto de la disputa:	_____
____ —	_____	Identificación del Contrato: Nombre del Comprador: Dirección del Comprador: Objeto de la disputa:	_____

**Formulario EXP 5.4.1**  
**Experiencia General**

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

Nombre jurídico del miembro de la APCA: \_\_\_\_\_ SDO No. **GSRM MERNNR-52-LPI-B-2022**

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Mes/ año de inicio	Mes/ año de finalización	Total Años Experiencia	Identificación del Contrato	Función del Licitante
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____
_____	_____		Nombre del Contrato: Descripción breve del Sistema Informático proporcionado por el Licitante: Nombre del Comprador: Dirección:	_____

\*Enumere el año calendario de los años con contratos con, al menos, nueve (9) meses de actividad por año, comenzando por el primer año.

\*\* Se deberá adjuntar la información consignada en las IAL 11.1 (j) Información de Experiencia

**Formulario EXP – 5.4.2****Experiencia Específica**

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

Nombre jurídico del miembro de la APCA: \_\_\_\_\_ **SDO N° GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022**

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

<b>Número de Contrato similar: ____ de ____ exigidos.</b>	<b>Información</b>		
Identificación del Contrato	_____		
Fecha de adjudicación Fecha de finalización	_____ _____		
Función en el Contrato	<input type="checkbox"/> Proveedor principal	<input type="checkbox"/> Contratista administrador	<input type="checkbox"/> Subcontratista
Monto total del Contrato	_____ -		USD _____
Si es un miembro en una APCA o subcontratista, especifique la participación en el monto total del Contrato.	_____%	_____	USD _____
Nombre del Comprador:	_____		
Dirección:  Número de teléfono: Correo electrónico:	_____ _____ _____ _____		

**Formulario EXP – 5.4.2 (cont.)****Experiencia Específica (cont.)**

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

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

<b>Número de contrato similar __ [indique el número específico] de [número total de contratos] __ exigidos</b>	<b>Información</b>
Descripción de la similitud de conformidad con el ítem 2.4.2 de la Sección III:	
Monto	_____
Tamaño físico	_____
Complejidad	_____
Métodos/Tecnología	_____
Actividades principales	_____

**Formulario CCC**  
**Hoja de resumen: Compromisos Contractuales en Vigencia/ Trabajos en Ejecución**

Nombre del Licitante o miembro de una APCA
--

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

Nombre del Contrato	Dirección, teléfono del Comprador	Valor del Sistema Informático pendiente (equivalente actual en USD)	Fecha prevista de terminación	Promedio de facturación mensual en el último semestre (USD/mes)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
etc.				

**Formulario FIN – 5.3.1****Situación Financiera****Historial de Desempeño Financiero**

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

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

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

Este formulario debe ser completado por el Licitante y, si se trata de una APCA, por cada miembro.

Información financiera en el equivalente en USD	Información histórica de los ____ ( ) años anteriores (equivalente en miles de USD)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año...	Año n	Promedio	Promedio Coeficiente
<b>Información del balance general</b>							
<b>Activo total</b>							
<b>Pasivo total</b>							
<b>Patrimonio neto</b>							
<b>Activo corriente</b>							
<b>Pasivo corriente</b>							
<b>Información del estado de ingresos</b>							
<b>Total de ingresos</b>							
<b>Utilidades antes de impuestos</b>							

Se adjuntan copias de los estados financieros (balances generales, incluidas todas las notas relacionadas, y estados de resultados) correspondientes a los años indicados anteriormente, en cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Deben reflejar la situación financiera del Licitante o miembro de una APCA, y no de empresas matrices o asociadas.
- Los estados financieros históricos deben ser auditados por un contador certificado.
- Los estados financieros históricos deben estar completos, incluidas todas las notas de los estados financieros.
- Los estados financieros históricos deben corresponder a períodos contables ya completados y auditados (no se exigirán ni aceptarán estados de períodos parciales).

**Formulario FIN – 5.3.2**  
**Facturación Media Anual**

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

Nombre jurídico del miembro de la APCA: \_\_\_\_\_ **SDO N°. GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022**

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

<b>Facturación anual (solo las actividades pertinentes)</b>		
<b>Año</b>	<b>Monto y moneda</b>	<b>Equivalente en USD</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
<b>*Facturación media anual</b>	_____	_____

\*Promedio de facturación anual calculada como el total de pagos certificados recibidos por trabajos en curso o terminados, dividido por la cantidad de años que se especifica en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, ítem 5.3.2.



**Formulario FIN 5.3.3**  
**Recursos Financieros**

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros, deducidos los compromisos vigentes, para hacer frente al flujo total de fondos para instalaciones del o los contratos en cuestión, según lo dispuesto en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación".

<b>Fuente del financiamiento</b>	<b>Monto (equivalente en USD)</b>
1.	
2.	
3.	
4.	

### Capacidades del Personal Personal Clave

Los Licitantes deberán suministrar los nombres y otros detalles de las personas clave debidamente calificadas para cumplir con el Contrato. La información sobre su experiencia se deberá consignar utilizando el Formulario de los que aparecen más abajo para cada candidato.

#### Personal Clave

<b>1.</b>	<b>Título de la posición:</b>	
	<b>Nombre del candidato:</b>	
	<b>Duración del nombramiento:</b>	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	<b>Tiempo destinado a esta posición:</b>	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	<b>Calendario planeado para esta posición:</b>	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	<b>País de Ciudadanía o Residencia:</b>	<i>[indique país]</i>
	<b>Formación profesional</b>	<i>[Insertar lista de educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s)]</i>
	<b>Años de Experiencia Específica</b>	<i>(La experiencia se tomará en cuenta desde la obtención del título profesional) y deberá guardar relación con la información de resumen del candidato (Total Años de Experiencia Específica)</i>
<b>2.</b>	<b>Título de la posición:</b>	
	<b>Nombre del candidato:</b>	
	<b>Duración del nombramiento:</b>	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	<b>Tiempo destinado a esta posición:</b>	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	<b>Calendario planeado para esta posición:</b>	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	<b>País de Ciudadanía o Residencia:</b>	<i>[indique país]</i>
	<b>Formación profesional</b>	<i>[Insertar lista de educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s)]</i>
	<b>Años de Experiencia Específica</b>	<i>(La experiencia se tomará en cuenta desde la obtención del título profesional) y deberá guardar relación con la información de resumen del candidato (Total Años de Experiencia Específica)</i>
<b>3.</b>	<b>Título de la posición:</b>	
	<b>Nombre del candidato:</b>	
	<b>Duración del nombramiento:</b>	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>

	<b>Tiempo destinado a esta posición:</b>	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	<b>Calendario planeado para esta posición:</b>	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	<b>País de Ciudadanía o Residencia:</b>	<i>[indique país]</i>
	<b>Formación profesional</b>	<i>[Insertar lista de educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s)]</i>
	<b>Años de Experiencia Específica</b>	<i>(La experiencia se tomará en cuenta desde la obtención del título profesional) y deberá guardar relación con la información de resumen del candidato (Total Años de Experiencia Específica)</i>
4.	<b>Título de la posición:</b>	
	<b>Nombre del candidato:</b>	
	<b>Duración del nombramiento:</b>	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	<b>Tiempo destinado a esta posición:</b>	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	<b>Calendario planeado para esta posición:</b>	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	<b>País de Ciudadanía o Residencia:</b>	<i>[indique país]</i>
	<b>Formación profesional</b>	<i>[Insertar lista de educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s)]</i>
	<b>Años de Experiencia Específica</b>	<i>(La experiencia se tomará en cuenta desde la obtención del título profesional) y deberá guardar relación con la información de resumen del candidato (Total Años de Experiencia Específica)</i>
5.	<b>Título de la posición:</b>	
	<b>Nombre del candidato:</b>	
	<b>Duración del nombramiento:</b>	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	<b>Tiempo destinado a esta posición:</b>	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeadas para esta posición]</i>
	<b>Calendario planeado para esta posición:</b>	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	<b>País de Ciudadanía o Residencia:</b>	<i>[indique país]</i>
	<b>Formación profesional</b>	<i>[Insertar lista de educación universitaria u otra clase de educación especializada, con los nombres de las instituciones educativas, fechas de asistencia, grado(s)/diploma(s) obtenido(s)]</i>
	<b>Años de Experiencia Específica</b>	<i>(La experiencia se tomará en cuenta desde la obtención del título profesional) y deberá guardar relación con la información de resumen del candidato (Total Años de Experiencia Específica)</i>

**Resumen del Candidato**

Nombre del Licitante o miembro de una APCA
--

Cargo	Candidato <input type="checkbox"/> Principal <input type="checkbox"/> Alternativo	
Información candidato	Nombre del candidato	Fecha de nacimiento
	Calificaciones profesionales	
Empleo actual	Nombre del empleador	
	Dirección del empleador	
	Teléfono	Persona de contacto (gerente/jefe de personal)
	Nombre del cargo del candidato	Años con el empleador actual

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

Compañía	Cargo	Principales Funciones relacionadas con la experiencia específica	Desde	Hasta	Total Me Experiencia Específica	Total años Experiencia Específica

### Capacidades Técnicas

Nombre del Licitante o miembro de una APCA

El Licitante brindará la información pertinente para demostrar con claridad que tiene la capacidad técnica necesaria para cumplir con los requisitos del Sistema Informático. En este formulario, el Licitante deberá resumir las certificaciones importantes, las metodologías de propiedad exclusiva y las tecnologías especializadas que se propone utilizar en la ejecución del Contrato o de los Contratos.

### **Autorización del Fabricante**

**Nota:** Esta autorización deberá estar escrita en papel con membrete del fabricante y deberá estar firmada por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que sean vinculantes para el Fabricante.

Título y número de la Solicitud de Ofertas (SDO): *[El Comprador debe indicar: **título y número de la SDO**]*

Para: *[El Comprador debe indicar: **funcionario del Comprador que recibe la autorización del fabricante**]*

POR CUANTO *[indique: **nombre del fabricante**]*, fabricantes oficiales de *[indique: **artículos de suministro provistos por el fabricante**]*, con instalaciones de producción en *[indique: **dirección del fabricante**]*, por la presente, autorizamos a *[indique: **nombre del Licitante o de la APCA**]*, ubicado en *[indique: **dirección del Licitante o de la APCA**]* (en adelante, el “Licitante”) a presentar una Oferta y, posteriormente, negociar y firmar con ustedes un Contrato para la reventa de los siguientes Productos fabricados por nosotros:

Por la presente, confirmamos que, en caso de que la licitación dé como resultado un Contrato entre usted y el Licitante, los productos mencionados anteriormente se entregarán con nuestra garantía estándar total.

Nombre *[indique: **nombre del funcionario**]* en calidad de *[indique: **cargo del funcionario**]*

Firmada \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar esta autorización por y en nombre de: *[indique: **nombre del fabricante**]*

Fecha el *[indique: **número**]* día de *[indique: **mes**]* de *[indique: **año**]*.

*[Agregue el sello de la empresa, si corresponde].*

### Convenio con el Subcontratista

**Nota:** Este convenio deberá estar escrito en papel con membrete del subcontratista y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que sean vinculantes para el subcontratista.

Título y número de Solicitud de Ofertas (SDO): *[El Comprador debe indicar: título y número de la SDO]*

Para: *[El Comprador debe indicar: funcionario del Comprador que recibe el convenio con el subcontratista]*

POR CUANTO *[indique: nombre del subcontratista]*, con sede en *[indique: dirección del subcontratista]*, ha sido notificado por *[indique: nombre del Licitante o de la APCA]*, ubicado en *[indique: dirección del Licitante o de la APCA]* (en adelante, el “Licitante”) de que presentará una Oferta en la que *[indique: nombre del subcontratista]* proporcionará *[indique: artículos de suministro o servicios proporcionados por el subcontratista]*. Por la presente, nos comprometemos a proporcionar los artículos mencionados anteriormente, en el caso de que se adjudique el Contrato al Licitante.

Nombre *[indique: nombre del funcionario]* en calidad de *[indique: cargo del funcionario]*

Firmado \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar esta autorización por y en nombre de: *[indique: nombre del subcontratista]*

Fecha el *[indique: número]* día de *[indique: mes]* de *[indique: año]*.

*[Agregue el sello de la empresa, si corresponde].*





## **Formularios de propiedad intelectual**

### **Notas para los Licitantes sobre la elaboración de los formularios de propiedad intelectual**

---

De conformidad con la IAL 11.1 (j), los Licitantes deben presentar, como parte de sus Ofertas, listas de todo el software incluido en la Oferta, clasificado dentro de una de las siguientes categorías: (A) software del Sistema, de propósito general o de aplicación, o (B) software estándar o personalizado. Los Licitantes también deben presentar una lista de todos los materiales personalizados. Estas categorizaciones son necesarias para respaldar la propiedad intelectual en las CGC y las CEC.





**Conformidad de los materiales del Sistema Informático**

### Formato de la Oferta Técnica

De conformidad con la IAL **Esquema Gubernamental 17.2**, las pruebas documentales de la conformidad del Sistema Informático con el documento de licitación incluirán, sin carácter restrictivo, lo siguiente:

- (a) El plan preliminar del Proyecto del Licitante, incluidos, sin carácter restrictivo, los temas indicados en la IAL 17.2 de los DDL. Asimismo, en dicho plan también deberá constar la evaluación, efectuada por el Licitante, de las principales responsabilidades del Comprador y de cualquier otro tercero que intervenga en el suministro y la instalación del Sistema, así como los medios que propone el Licitante para coordinar las actividades de cada una de las partes en cuestión, a fin de evitar demoras o interferencias.
- (b) Una confirmación por escrito del Licitante en la cual indique que, si se le adjudica el Contrato, aceptará la responsabilidad de la integración y la interoperabilidad de todas las tecnologías de la información propuestas comprendidas en el Sistema, como se especifica con más detalle en los requisitos técnicos.
- (c) Un comentario detallado, artículo por artículo, sobre los requisitos técnicos, para demostrar que el diseño global del Sistema y de las tecnologías de la información, y de los bienes y los servicios ofrecidos se ajusta sustancialmente a lo exigido en tales requisitos técnicos.

Para demostrar que su Oferta se ajusta al documento de licitación, el Licitante deberá utilizar la lista de comprobación técnica (formato). De lo contrario, el riesgo de que la Oferta Técnica del Licitante sea rechazada por no ajustarse al documento de licitación desde el punto de vista técnico será mucho mayor. La lista de comprobación técnica deberá incluir, entre otras cosas, referencias explícitas a las páginas pertinentes de los materiales de apoyo de la Oferta Técnica del Licitante.

**Nota:** Los requisitos técnicos se expresan como requisitos del *Proveedor* o del *Sistema*. En la respuesta del Licitante se deberán proporcionar pruebas explícitas para que el equipo de evaluación pueda evaluar la credibilidad de la respuesta. Es poco probable que una respuesta que indique “sí” o “lo haremos” transmita la credibilidad de la respuesta. El Licitante deberá indicar *que* cumplirá con los requisitos si se le adjudica el contrato, y en la medida en que resulte práctico, *la manera* en que lo hará. Cuando los requisitos técnicos estén relacionados con características de productos existentes (por ejemplo, equipos o software), se deben describir las características y hacer referencia a las notas o publicaciones de los productos pertinentes. Cuando los requisitos técnicos estén relacionados con servicios profesionales (por ejemplo, análisis, configuración, integración, capacitación, etc.), se deberá describir la forma en que se prestarán tales servicios, no solo el compromiso de cumplir con el requisito [cortar y pegar]. Cuando en un requisito técnico se exige que el Proveedor presente certificaciones (por ejemplo, ISO 9001), se deberán incluir copias de tales certificaciones en la Oferta Técnica.

**Nota:** Las autorizaciones del fabricante (y los convenios con subcontratistas, si los hubiera) deberán incluirse en el apéndice 2 (Calificaciones del Licitante), de conformidad con la IAL 15.

**Nota:** En la práctica, no se podrá adjudicar un Contrato a un Licitante cuya Oferta Técnica se desvíe (significativamente) de los requisitos técnicos, *con respecto a cualquier requisito técnico*. Tales desviaciones incluyen omisiones (por ejemplo, falta de respuesta) y respuestas que no cumplen o superan el requisito. Se debe tener especial cuidado al preparar y presentar las respuestas a todos los requisitos técnicos.

- (d) Materiales de apoyo para respaldar el comentario detallado, artículo por artículo, sobre los requisitos técnicos (por ejemplo, notas o publicaciones de los productos, documentos informativos, descripciones de los enfoques técnicos que se han de emplear, etc.). A fin de que la evaluación de Ofertas y la adjudicación de Contratos se realicen de forma oportuna, se

recomienda a los Licitantes que no recarguen los materiales de apoyo con documentos que no estén directamente relacionados con los requisitos del Comprador.

- (e) Todo contrato separado y exigible por partidas de gastos recurrentes para el que los Licitantes deban presentar Ofertas de conformidad con la IAL 17.2 de los DDL.

**Nota:** Para facilitar la evaluación de Ofertas y la adjudicación de Contratos, se recomienda a los Licitantes que presenten copias electrónicas de su Oferta Técnica, preferentemente en un formato del cual el equipo de evaluación pueda extraer texto, a fin de simplificar el proceso de aclaración de las Ofertas y la preparación del informe de evaluación de la Oferta.

**Lista de Comprobación Técnica (formato)**

Requisito técnico n.º ___	Requisito técnico: <i>[indique: descripción abreviada del requisito]</i>
Razones técnicas invocadas por el Licitante para demostrar que cumple con el requisito:	
Referencias del Licitante a la información complementaria de la Oferta Técnica:	

**Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta - Garantía Bancaria**

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

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT] **Beneficiario:** [el Comprador debe indicar su nombre y dirección] \_\_\_\_\_

**SDO n.º:** [el Comprador debe indicar el número de referencia de la Solicitud de Ofertas (SDO)]

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

**Fecha:** \_\_\_\_\_ [indique la fecha de emisión] \_\_\_\_\_

**GARANTÍA DE LA OFERTA n.º:** [indique el número de referencia de la garantía] \_\_\_\_\_

Se nos ha informado que \_\_\_\_ [indique el nombre del Licitante; si se trata de una APCA (legalmente constituida o por constituir), será el nombre de esta o los nombres de todos sus miembros] \_\_\_\_\_ (en adelante, el “Postulante”) ha presentado o presentará al beneficiario su oferta \_\_\_\_\_ (en adelante, la “Oferta”) para la celebración de \_\_\_\_\_ en virtud de la Solicitud de Ofertas (SDO) n.º \_\_\_\_\_ (la “licitación”).

Asimismo, entendemos que, según las condiciones del beneficiario, una garantía de mantenimiento de la Oferta deberá respaldar la Oferta.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garantes y por medio de la presente garantía, nos obligamos irrevocablemente a pagar al beneficiario cualquier suma que no exceda un monto total de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) al recibir del beneficiario, respaldada por una comunicación escrita, una solicitud donde declare, ya sea en la propia solicitud o en un documento aparte firmado que la acompañe, que el Postulante:

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez de la Oferta establecido en la carta de la Oferta del Postulante (“el período de validez de la Oferta”), o cualquier prórroga del plazo dispuesta por el Postulante;
- (b) habiéndole notificado el beneficiario de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta o cualquier prórroga de este período que el Postulante hubiera establecido: (i) no firma el Convenio Contractual, si corresponde, o (ii) no suministra la garantía de cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (“IAL”) del documento de licitación del beneficiario.

Esta garantía expirará: (a) si el Postulante es el Licitante seleccionado, cuando recibamos copias del Convenio Contractual firmado por el Postulante y la garantía de cumplimiento emitida a favor del beneficiario en relación con dicho Convenio Contractual, o (b) si el Postulante no es el Licitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) cuando hayamos recibido una copia de la notificación del beneficiario al Postulante relativa a los resultados del proceso de Licitación, o (ii) cuando hayan transcurrido veintiocho días desde la expiración del período de validez de la Oferta del Licitante.

En consecuencia, cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas uniformes de la CCI sobre garantías a primer requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees*, URDG), revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758.

\_\_\_\_\_  
[firmas]



**Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta Fianza -NO  
APLICA-**

FIANZA n.º \_\_\_\_\_

POR ESTA FIANZA \_\_0\_\_ en calidad de Obligado Principal (en adelante, “el Obligado Principal”), y **autorizado para conducir negocios en** \_\_\_\_, y quien obra como garante (en adelante, “el Garante”), por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con \_\_\_\_, como Demandante (en adelante, “el Comprador”) por el monto de <sup>1</sup> (\_\_\_\_), por cuyo pago, que deberá efectuarse correcta y efectivamente, nosotros, el Obligado Principal y el Garante antes mencionados, nos obligamos, así como a nuestros sucesores y cesionarios, firme, conjunta y solidariamente por la presente. POR CUANTO el Obligado Principal ha presentado o presentará al Comprador una Oferta por escrito fechada a los \_\_ días del mes de \_\_ de 20\_\_, para el suministro de [*nombre del Contrato*] \_\_ (en adelante, la “Oferta”).

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

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez de la Oferta establecido en la Carta de la Oferta del Obligado Principal (el “período de validez de la Oferta”), o cualquier prórroga del plazo dispuesta por el Obligado Principal;
- (b) habiendo sido notificado por el Comprador de la aceptación de su Oferta durante el período de validez de la Oferta o cualquier prórroga del plazo establecida por el Postulante, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha presentado la garantía de cumplimiento de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (“IAL”) del documento de licitación del Comprador,

el Garante procederá de inmediato a pagar al Comprador la suma máxima antes indicada cuando reciba la primera solicitud por escrito del Comprador, sin que el Comprador tenga que justificar su solicitud, siempre y cuando el Comprador establezca en ella que esta es motivada por el acontecimiento de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, y especifique cuáles eventos ocurrieron.

El Garante, acepta, por la presente, que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto hasta el 28º día, inclusive, a partir de la fecha de expiración del período de validez de la Oferta que se establece en la carta de Oferta del Obligado Principal o cualquier prórroga del plazo dispuesto por el Obligado Principal.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el Obligado Principal y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres en el día de la fecha, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_.

Obligado Principal \_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_

Sello oficial de la empresa (cuando corresponda)

[Firma]

[Nombre y cargo en letra de imprenta]

[Firma]

[Nombre y cargo en letra de imprenta]

---

<sup>1</sup> El monto de la Fianza se denominará en la moneda del país del *Comprador* o en el monto equivalente en una moneda de libre convertibilidad.

**Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta**

Fecha: *[indique la fecha (día, mes y año)]*  
**SDO N° GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022**

Alternativa n.º: *[indique el n.º de identificación si se trata de una Oferta para una alternativa]*  
Para: *[nombre completo del Comprador]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, según sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una declaración de mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados no elegibles para participar en la licitación de cualquier contrato con el Comprador por un período de 2 años, a partir de la fecha de presentación de la oferta si incumplimos las obligaciones contraídas en virtud de las condiciones de la Oferta:

- (a) por haber retirado nuestra Oferta durante su período de validez especificado en la carta de la Oferta;
- (b) porque, después de haber sido notificados por el Comprador de la aceptación de nuestra Oferta, durante su período de validez (i) no firmamos o nos rehusamos a firmar el Contrato, si así se nos solicita, o (ii) no suministramos o nos rehusamos a suministrar la garantía de cumplimiento, según lo dispuesto en las Instrucciones a los Licitantes.

Entendemos que esta declaración de mantenimiento de la Oferta expirará si no resultamos seleccionados, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) cuando recibamos la notificación que usted nos envíe con el nombre del Licitante seleccionado, o (ii) cuando hayan transcurrido veintiocho días desde de la expiración de nuestra Oferta.

Nombre del Licitante\* \_\_\_\_\_

Nombre de la persona debidamente autorizada  
para firmar la Oferta en nombre del Licitante\*\* \_\_\_\_\_

Cargo de la persona que firma la Oferta \_\_\_\_\_

Firma de la persona indicada arriba \_\_\_\_\_

Fecha de la firma \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\*:

\*En caso de que la Oferta sea presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Licitante.

\*\* : La persona que firma la Oferta adjuntará a esta el poder que le haya otorgado el Licitante.

*[Nota: En el caso de una APCA, la declaración de mantenimiento de la Oferta debe estar en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].*

**Carta de la Oferta - Parte Financiera**

*INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ COMPLETADO EL DOCUMENTO.*

*El Licitante deberá preparar esta carta de la Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre completo del Licitante y su dirección comercial.*

*En relación con la declaración sobre comisiones, gratificaciones u honorarios, los servicios pueden ser por ejemplo, pagos a, o través de, individuos o entidades que están autorizados a actuar en nombre del Licitante para avanzar los intereses del Licitante en lo relacionado con este proceso de licitación o ejecución del contrato.*

*Nota: Todo el texto en bastardilla se incluye para ayudar a los Licitantes a preparar este formulario.*

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

**Solicitud de Ofertas (SDO) N° GSRS MERNNR-52-LPI-B-2022**

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

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

(a) **Precio de la Oferta:** El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el ítem (f) es: *[indique una de las opciones siguientes, según corresponda]*

*[Opción 1, en el caso de un lote]: El precio total es: [indique el precio total de la Oferta en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas]*

(b) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:

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

(ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto después de la aplicación de los descuentos es el siguiente: *[especifique en detalle el método que se utilizará para aplicar los descuentos]*

(c) **Período de validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida por el período establecido en la IAL 19.1 de los DDL (con las enmiendas que correspondan, si las hubiera), a partir del día fijado como fecha límite para la presentación de Ofertas que se especifica en la IAL 23.1 de los DDL (con las enmiendas que correspondan, si las hubiera), y seguirá siendo de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la finalización de ese período.

(d) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** Hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios en relación con el proceso de Licitación o la ejecución del Contrato: *[indique el nombre completo de cada Receptor, su dirección]*

*completa, el motivo por el cual se pagó cada comisión o gratificación, y el monto y la moneda de cada una de ellas]*

*[Si no se pagaron ni se pagarán, indique “Ninguna”]*

Nombre del receptor	Dirección	Propósito de la comisión o gratificación	Monto

- (e) **Mejor Oferta Final o Negociaciones:** Entendemos que el Comprador utilizará el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas si lo especifica en la IAL 42.1, o Negociaciones para la adjudicación final si lo especifica la IAL 45.1 y que habrá una Autoridad Independiente de Probidad contratada por el Comprador para observar e informar sobre este proceso.
- (f) **Formulario de Propiedad Efectiva:** *(Aplica en el caso de que el Licitante deba suministrar el Formulario).* Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva o en su caso indicaremos las razones por las cuales no es posible proporcionar la información requerida. El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

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

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

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

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

**Firmada a los** *[indique el día de la firma]* **días del mes de** *[indique el mes]* **de** *[indique el año]*

## Formularios de listas de precios

### Notas para los Licitantes sobre la elaboración de las listas de precios

---

#### Aspectos generales

1. Las listas de precios están divididas de la siguiente manera:
  - 3.1 Resumen global de los costos
  - 3.2 Resumen de los costos de suministro e instalación
  - 3.3 Resumen de gastos recurrentes
  - 3.4 Cuadros parciales de costos de suministro e instalación
  - 3.5 Cuadros parciales de gastos recurrentes
  - 3.6 Cuadro de códigos de los países de origen  
*[indique: cualquier otra lista que sea necesaria]*
2. En las listas generalmente no se hará una descripción completa de las tecnologías de la información que se deban suministrar e instalar y para las cuales sea preciso obtener la aceptación operativa, ni de los servicios que se hayan de proveer en cada elemento. Sin embargo, se considera que, antes de llenar los formularios con las tarifas y los precios, los Licitantes habrán leído los requisitos técnicos y otras secciones del documento de licitación, a fin de enterarse de todos los detalles de cada artículo que se solicita. Se entenderá que las tarifas y los precios cotizados cubren todas las necesidades definidas en dichos requisitos técnicos, y comprenden los gastos generales y las utilidades.
3. Si el Licitante no tiene una idea clara de los detalles completos de algún artículo que se solicita o tiene dudas al respecto deberá, de conformidad con las IAL incluidas en el documento de licitación, solicitar una aclaración antes de presentar su Oferta.

#### Precios

4. Los precios deberán llenarse con tinta indeleble, y toda alteración que se necesite debido a algún error, etc. deberá llevar las iniciales del Licitante. Como se especifica en los DDL, los precios serán fijos y firmes durante el período del Contrato.
5. Los precios de la Oferta se cotizarán en la forma indicada en las IAL 18.1 y 18.2, y en las monedas en ellas especificadas. Los precios indicados deberán corresponder a artículos del nivel de calidad y rendimiento definidos en los requisitos técnicos o en cualquier otra sección del documento de licitación
6. El Licitante debe efectuar sus cálculos con sumo cuidado, ya que no podrá corregir los errores una vez vencido el plazo para la presentación de las Ofertas. En consecuencia, un simple error al especificar un precio unitario puede modificar considerablemente el precio total de la Oferta de un Licitante; además, la Oferta puede dejar de ser competitiva o el Licitante puede quedar expuesto a sufrir pérdidas. El Comprador corregirá cualquier error aritmético de conformidad con las disposiciones de la IAL 37.
7. Los pagos se efectuarán al Proveedor en la moneda o las monedas indicadas para cada artículo. Según lo establecido en la IAL 18.2, no se admiten más de tres monedas extranjeras.

### 3.1 Resumen Global de los Costos

		<i>[Indique: moneda nacional] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera A] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera B] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera C] Precio</i>
1.	Costos de suministro e instalación (tomados del resumen de los costos de suministro e instalación)				
2.	Gastos recurrentes (tomados del resumen de gastos recurrentes)				
4.	Total (traslade al formulario de presentación de la Oferta)				

Nombre del Licitante:		
Firma autorizada del Licitante:		

### 3.2 Resumen de los Costos de Suministro e Instalación

Los costos DEBERÁN reflejar los precios y las tarifas cotizados de conformidad con las IAL 17 y 18.

			Costos de suministro e instalación				
			Artículos suministrados desde el país del Comprador	Artículos suministrados desde un país que no sea el del Comprador			
Rubro n.º	Subsistema/Artículo	Cuadro parcial de costos de suministro e instalación n.º	[Indique: moneda nacional] Precio	[Indique: moneda nacional] Precio	[Indique: moneda extranjera A] Precio	[Indique: moneda extranjera B] Precio	[Indique: moneda extranjera C] Precio
0	Plan del Proyecto	--	--	--	--	--	--
1	Subsistema 1	1					
SUBTOTALES							
TOTAL (traslade al resumen global)							

**Nota:** “- -” indica “no se aplica”. Las comillas (“”) indican la repetición de lo consignado arriba. Consulte en el cuadro parcial de costos de suministro e instalación los componentes específicos que constituyen cada Subsistema o rubro que figura en este resumen.

Nombre del Licitante:		
Firma autorizada del Licitante:		

### 3.3 Resumen de Gastos Recurrentes

Los gastos DEBERÁN reflejar los precios y las tarifas cotizados de conformidad con las IAL 14.2, IAL 17 y 18.

Rubro n.º	Subsistema/Artículo	Cuadro parcial de gastos recurrentes n.º	<i>[Indique: moneda nacional] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera A] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera B] Precio</i>	<i>[Indique: moneda extranjera C] Precio</i>
y	Partidas de gastos recurrentes					
y.1	_____	y.1				
	Subtotales (traslade al resumen global)					

**Nota:** Consulte en los cuadros parciales de gastos recurrentes pertinentes los componentes específicos que constituyen cada Subsistema o rubro que figura en este resumen.

Nombre del Licitante:		
Firma autorizada del Licitante:		



### 3.4 Cuadro Parcial de Costos de Suministro e Instalación *[indique: número de identificación]*

Número de rubro: *[especifique: número de rubro pertinente del resumen de los costos de suministro e instalación (por ejemplo, 1.1)]*

Los precios, tarifas y subtotales DEBERÁN estar cotizados de conformidad con las IAL 14 y 18.

				Precios/Tarifas unitarios					Precios totales				
				Artículos suministrados desde el país del Comprador	Artículos suministrados desde un país que no sea el del Comprador				Artículos suministrados desde el país del Comprador	Artículos suministrados desde un país que no sea el del Comprador			
Componente n.º	Descripción del componente	Código del país de origen	Cantidad	<i>[Indique: moneda nacional]</i>	<i>[Indique: moneda nacional]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera A]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera B]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera C]</i>	<i>[Indique: moneda nacional]</i>	<i>[Indique: moneda nacional]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera A]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera B]</i>	<i>[Indique: moneda extranjera C]</i>
X.1	_____	--	--	--	--	--	--	--					
Subtotales (traslade a <i>[indique: rubro]</i> del resumen de los costos de suministro e instalación)													

**Nota:** “- -” indica que “no se aplica”.

Nombre del Licitante:	
Firma autorizada del Licitante:	

### 3.5 Cuadro Parcial de Gastos Recurrentes [*indique: número de identificación*]. *Período de garantía*

Número de lote: [*si se trata de la adquisición de varios lotes, indique: número de lote, en caso contrario, consigne “adquisición en un solo lote”*]

Número de rubro: [*especifique: número de rubro pertinente del resumen de gastos recurrentes – (por ejemplo, y.1)*]

Moneda: [*especifique: la moneda de los gastos recurrentes en la cual se expresan los gastos en este cuadro parcial*]

[*Según sea necesario para el funcionamiento del Sistema, especifique: los componentes y cantidades detallados en el cuadro parcial que figura a continuación para el rubro antes mencionado y modifique, según sea necesario, los componentes y las anotaciones consignados a modo de ejemplo en el cuadro. Repita el cuadro parcial cuantas veces sea necesario para cubrir todos y cada uno de los rubros del resumen de gastos recurrentes que requieran mayor información.*]

Los gastos DEBERÁN reflejar los precios y las tarifas cotizados de conformidad con las IAL 14.2, IAL 17 y 18.

Compo- nente n.º	Componente	Gastos máximos globales (gastos en [ <i>indique: moneda</i> ])						Subtotal en [ <i>indique: moneda</i> ]
		A1	A2	A3	A4	...	An	
1.	Mantenimiento de equipos hardware	Incl. en la garantía	Incl. en la garantía	Incl. en la garantía				
2.	Mantenimiento de software	Incl. en la garantía						
3.	Servicios de housing y enlace de datos							
	Subtotales anuales:							--
Subtotal acumulativo (traslade a la anotación en [ <i>indique: moneda</i> ] correspondiente a [ <i>indique: rubro</i> ] del resumen de gastos recurrentes)								

Nombre del Licitante:		
Firma autorizada del Licitante:		





## SECCIÓN V. PAÍSES ELEGIBLES

### Elegibilidad para la provisión del Sistema Informático

#### 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

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) 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.
- d) 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:
  - (i) es ciudadano de un país miembro; o
  - (ii) 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:
  - (i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  - (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

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

##### B) Origen de los Bienes

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

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaican 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

# **PARTE 2: REQUISITOS DEL COMPRADOR**

**SECCIÓN VI. REQUISITOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO**  
**(INCLUIDOS LOS REQUISITOS TÉCNICOS, EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN,**  
**LOS CUADROS DEL INVENTARIO DEL SISTEMA Y LA INFORMACIÓN**  
**DE REFERENCIA Y EL MATERIAL INFORMATIVO)**

*Notas sobre la preparación de los requisitos del Sistema Informático*

---

*Los requisitos del Sistema Informático incluyen cuatro subsecciones importantes y estrechamente relacionadas:*

- *Requisitos técnicos*
- *Programa de ejecución*
- *Cuadros del inventario del Sistema*
- *Información de referencia y material informativo*



## Requisitos Técnicos

### Índice: Requisitos Técnicos

<b>A. Siglas utilizadas en los requisitos técnicos .....</b>	<b>112</b>
0.1 Cuadro de siglas.....	112
<b>B. Requisitos relativos a funciones, arquitectura y rendimiento.....</b>	<b>115</b>
1.1 Requisitos legales y reglamentarios que debe cumplir el Sistema Informático.....	115
1.2 Requisitos operacionales que debe cumplir el Sistema Informático .....	118
1.3 Requisitos de arquitectura que debe cumplir el Sistema Informático .....	128
A continuación se detalla los componentes mínimos que DEBERÁ incluir la arquitectura del sistema .	128
1.4 Funciones de gestión y administración de Sistemas que debe cumplir el Sistema Informático	128
1.5 Requisitos de rendimiento del Sistema Informático .....	144
<b>C. Especificaciones del servicio: Artículos de suministro e instalación.....</b>	<b>145</b>
2.1 Análisis, diseño y personalización o desarrollo de sistemas .....	145
2.2 Personalización y desarrollo de software .....	145
2.3 Integración del Sistema (a otros sistemas existentes) .....	149
2.4 Capacitación y materiales de capacitación .....	149
2.5 Conversión y migración de datos.....	152
2.6 Requisitos de documentación .....	152
2.7 Requisitos del equipo técnico del Proveedor.....	154
<b>D. Especificaciones de tecnología: Artículos de suministro e instalación.....</b>	<b>155</b>
3.0 Requisitos Técnicos Generales .....	155
3.1 Especificaciones de los Equipos .....	155
3.2 Especificaciones de Redes y Comunicaciones .....	157
3.3 Especificaciones de los Equipos Secundarios .....	158
3.4 Especificaciones de Software Estándar.....	163
<b>E. Requisitos de las pruebas y la garantía de calidad .....</b>	<b>168</b>
4.1 Inspecciones .....	168
4.2 Ensayos previos a la puesta en servicio.....	172
4.3 Pruebas de aceptación operativa .....	172
4.4 Pruebas de aceptación operativa total .....	173
<b>F. Especificaciones de los servicios: Partida de gastos recurrentes.....</b>	<b>175</b>
5.1 Reparación de los defectos en garantía .....	175
5.2 Apoyo técnico.....	176
5.3 Requisitos del equipo técnico del Proveedor.....	177

### A. SIGLAS UTILIZADAS EN LOS REQUISITOS TÉCNICOS

#### 0.1 Cuadro de siglas

Término	Explicación
AES	Esquema de encriptación utilizado en redes y sistemas de información
AGILE	Metodología de desarrollo de software mediante técnicas iterativas y en colaboración conjunta de equipos
ALGORITMO	Secuencia de pasos, pseudocódigo que describe la ejecución, flujo de instrucciones una máquina o computadora
ANCHO DE BANDA	Cantidad de información cuantificable que puede transmitirse a través de un medio entre dos o más dispositivos
BACKBONE	Cableado o infraestructura de red troncal en una red de datos
BACK-END	Referencia a secciones en la capa de presentación y sesión del modelo OSI en el desarrollo de software
Bps	bits por segundo
BUFFER	Memoria de almacenamiento temporal de dispositivos de comunicación que permiten la recepción y transferencia de datos
CD	Puesta en marcha continua
CI	Integración continua
CLIENTE- -SERVIDOR	Modelo de comunicación entre dispositivos para proveer servicios o comunicación de datos entre los mismos
CM	Gestión de configuración
Cps	caracteres por segundo
DBMS	sistema de gestión de bases de datos
DOS	sistema operativo de discos
Ethernet	protocolo LAN según la norma IEEE 802.3
FIREWALL	Sistema, hardware o software diseñado para verificar, filtrar y administrar flujo de paquetes de una red de datos a otra.
FRAMEWORK	Sistema, hardware o software diseñado para verificar, filtrar y administrar flujo de paquetes de una red de datos a otra
FRONT-END	Referencia a la sección en la capa de aplicación del modelo OSI, entorno de interfaz de usuario en el desarrollo de software
FULL DUPLEX	Término que indica comunicación bidireccional simultánea entre dos dispositivos

Término	Explicación
GATEWAY	Dispositivo que permite interconexión entre redes de datos con protocolos o arquitecturas distintas
GB	Gigabyte
GUI	Interfaz de usuario gráfica, utilizada para acceder a sistemas, páginas web o dispositivos informáticos
HOSTING	Término utilizado para describir el servicio de alojamiento de páginas web o alojamiento de datos accesibles por una red de datos
Hz	Hertz (ciclos por segundo)
IDE	Sistema o software que proporciona un entorno virtual con herramientas y técnicas donde un programador puede diseñar y desarrollar software
IEEE	Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
ISO	Organización Internacional de Normalización
KB	Kilobyte
Kva	kilovoltio amperio
LAN	red de área local
Lpm	líneas por minuto
Lpp	líneas por pulgada
MB	Megabyte
MTBF	tiempo medio entre fallas
NIC	tarjeta de interfaz de red
NODO	En informática el término denota un punto de intersección, conexión, unión de elementos o incluso un elemento terminal de la red de datos
NOS	sistema operativo de red
ODBC	conectividad abierta de bases de datos
OLE	vinculación e incrustación de objetos
OS	sistema operativo
PCL	lenguaje de comando de la impresora
Ppm	páginas por minuto
Ppp	puntos por pulgada
PS	PostScript, lenguaje de descripción de páginas de Adobe
RAID	matriz redundante de discos económicos
RAM	memoria de acceso aleatorio

Término	Explicación
RISC	arquitectura de computación con número de instrucciones reducido
RJ-45	Conector plástico para puertos Ethernet comúnmente utilizado en redes con cables UTP
SCRUM	Es una metodología, conjunto de buenas prácticas para la colaboración en equipo en desarrollo de software
SCSI	interfaz de sistemas informáticos pequeños
SNMP	protocolo simple de administración de redes
SQL	lenguaje normalizado de consulta
TCP/IP	protocolo de control de transmisión/Protocolo Internet
TOPOLOGIA	En redes, hace referencia a la distribución, disposición física de los elementos de red y su interconexión entre los mismos
UX	Término utilizado en desarrollo de software que denota la experiencia del usuario, es decir cómo percibe, maneja e interactúa con un sistema
V	Voltio
WLAN	LAN inalámbrica
FCC:	Entidad reguladora de las comunicaciones, interestatales (entre los estados) e internacionales, de regulación de las emisiones de frecuencias de radio, televisión, telefónicas, satelitales y todo equipo electrónico
RoHS:	Restricción de sustancias peligrosas. Originaria de la Unión Europea como Directiva 2002/95/EC, restringe el uso de materiales peligrosos específicos que se encuentran en productos eléctricos y electrónicos.
Relavera	Sitio donde se deposita el residuo del procesamiento de material
Hiperconvergente	Es una infraestructura que consta de recursos informáticos (máquinas virtuales) administrados con un hipervisor, almacenamiento definido por software y redes definidas por software.
Anexo I	En el Anexo I se consignan el listado de los proceso con los diagramas de flujos correspondientes que se deben automatizar <a href="https://databox.controlrecursosyenergia.gob.ec/index.php/s/1Sxb6vZcS0pA7gt">https://databox.controlrecursosyenergia.gob.ec/index.php/s/1Sxb6vZcS0pA7gt</a>
DEBERÁ o DEBE	Son las características obligatorias (aquellas que, de no estar presentes en una Oferta, podrían motivar el rechazo de esta por no ajustarse al documento de licitación)

## B. REQUISITOS RELATIVOS A FUNCIONES, ARQUITECTURA Y RENDIMIENTO

---

### 1.1 Requisitos legales y reglamentarios que debe cumplir el Sistema Informático

1.1.1 El Sistema Informático DEBERÁ cumplir específicamente con las siguientes leyes y reglamentaciones:

#### 1.1.1.1 Normativa

- a) **Normas de Control Interno** para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas jurídicas de Derecho Privado que dispongan de Recursos Públicos, emitidas por la Contraloría General del Estado, establecen

De acuerdo a la Norma de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, en el **Artículo 410-07** referente al **Desarrollo y adquisición de software aplicativo**, en su numeral 8 establece:

*La implementación de software aplicativo adquirido incluirá los procedimientos de configuración, aceptación y prueba personalizados e implantados. Los aspectos a considerar incluyen la validación contra los términos contractuales, la arquitectura de información de la organización, las aplicaciones existentes, la interoperabilidad con las aplicaciones existentes y los sistemas de bases de datos, la eficiencia en el desempeño del sistema, la documentación y los manuales de usuario, integración y planes de prueba del sistema.*

De acuerdo a la Norma de Control Interno, en el **Artículo 410-09** referente al **Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica**, establece en los siguientes numerales:

*“1. Definición de procedimientos para mantenimiento y liberación de software de aplicación por planeación, por cambios a las disposiciones legales y normativas, por corrección y mejoramiento de los mismos o por requerimientos de los usuarios.*

*2. Los cambios que se realicen en procedimientos, procesos, sistemas y acuerdos de servicios serán registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación a fin de disminuir los riesgos de integridad del ambiente de producción. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias.*

*3. Control y registro de las versiones del software que ingresa a producción.*

*4. Actualización de los manuales técnicos y de usuario por cada cambio o mantenimiento que se realice, los mismos que estarán en constante difusión y publicación.*

*5. Se establecerán ambientes de desarrollo/pruebas y de producción independientes; se implementarán medidas y mecanismos lógicos y físicos de seguridad para proteger los recursos y garantizar su integridad y disponibilidad*

*a fin de proporcionar una infraestructura de tecnología de información confiable y segura.*

6. *Se elaborará un **plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo** de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas y monitoreo en función de las necesidades organizacionales (principalmente en las **aplicaciones críticas de la organización**), estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad.*

7. *Se mantendrá el **control de los bienes informáticos** a través de un **inventario actualizado** con el detalle de las **características y responsables** a cargo, conciliado con los registros contables.*

8. *El **mantenimiento de los bienes** que se encuentren en **garantía** será proporcionado por el proveedor, **sin costo adicional** para la entidad.”*

El **Esquema Gubernamental De Seguridad De La Información EGSI** guía basada en las normas técnicas ecuatorianas "INEN ISQ/IEC 27000", para la Gestión de la Seguridad de la Información, está dirigida y es de implementación obligatoria en las Instituciones de la Administración Pública Central e Institucional y que depende de la Función Ejecutiva – APCID, en su **capítulo 8** respecto a la **SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES** en el ítem **8.5 Control del software en producción** establece en los siguientes numerales:

**“8.5.1 Instalación del software en sistemas en producción.**

**Control**

*Implementar procedimientos para controlar la instalación adecuada de software en los sistemas en producción.*

**Recomendaciones para la Implementación:**

8.5.1.1 *Definir y aplicar **procesos de control de cambios** para la **implementación del software en producción**, a fin de minimizar el riesgo de alteración de los sistemas, a cargo de personal especializado con la debida autorización y credenciales de acceso.*

8.5.1.2 *Definir el **proceso de paso a producción** para cada sistema, después de concluir pruebas de usabilidad, seguridad, efectos en otros sistemas y facilidad de uso y deberían llevarse a cabo en sistemas independientes en sus ambientes respectivos;*

8.5.1.3 ***Ningún programador o analista** de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones **podrá acceder** a los **ambientes de producción**.*

8.5.1.4 *Asignar un **responsable** de la **implantación de cambios por sistema** (no podrá ser personal que pertenezca al área de desarrollo o mantenimiento), quien tendrá como funciones principales:*

8.5.1.4.1 ***Coordinar la implementación** de modificaciones o nuevos programas en el **ambiente de Producción**.*

8.5.1.4.2 *Asegurar que los aplicativos en uso, en el ambiente de Producción, sean los **autorizados y aprobados de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes**.*

8.5.1.4.3 *Instalar las modificaciones, controlando previamente la recepción de la prueba aprobada por parte del Analista Responsable, del área encargada del testeo y del usuario final.*

8.5.1.4.4 *Rechazar la implementación en caso de encontrar defectos.*

8.5.1.5 *Definir un procedimiento que establezca los pasos a seguir para implementar las autorizaciones para el paso a producción, el informe pruebas previas y el informe de paso a producción.”*

**b) La Normativa del Procedimiento para la Aprobación de Tasas por Venta de Bienes, Prestación de Servicios Públicos, Cobro con Facturación Electrónica y su Registro, establece:**

“Art. 4.- PARA EL COBRO A TRAVÉS DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA: “Las instituciones que conforman el Presupuesto General del Estado podrán cobrar valores por la venta de bienes y servicios, únicamente a través de facturas electrónicas, transacciones que se registrarán en el Sistema de Gestión Financiera y se reflejará en los respectivos estados financieros y cédulas presupuestarias. Para el efecto, los sistemas de facturación electrónica institucionales deberán asociar los códigos de los bienes y servicios comercializados con los respectivos ítems presupuestarios de ingresos, según su origen”.

“El Art. 5 señala: “Las Entidades que conforman el Presupuesto General del Estado y que cobraren valores por la venta de Bienes y servicios de conformidad con las disposiciones legales que lo sustentan, deberán recaudar, al menos, los montos de ingresos establecidos en las metas anuales asignadas en sus presupuestos institucionales por el Ministerio de Finanzas de acuerdo a la programación efectuada en conjunto, caso contrario se revisarán sus asignaciones de gastos”.

**c) El Reglamento de Comprobantes de Venta, retención y documentos complementarios manifiesta:**

El artículo 4.- Otros documentos autorizados.- “(Son documentos autorizados, siempre que se identifique, por una parte, al emisor con su razón social o denominación, completa o abreviada, o con sus nombres y apellidos y número de Registro único de Contribuyentes; por otra, al adquirente o al sujeto al que se le efectúe la retención de impuestos mediante su número de Registro único de Contribuyente o cédula de identidad o pasaporte, razón social, denominación; y, además se haga constar la fecha de emisión y por separado el valor de los tributos que correspondan, los siguientes (...).”.

4. (...) Documentos emitidos por instituciones del Estado en la prestación de servicios administrativos en los términos establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno (...).”.

**d) La Norma No. 403.2 Constancia Documental de la Recaudación de las Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos, publicada en Registro Oficial No. 87 de lunes 14 de diciembre del 2009, determina:**

“(...) El Ministerio de Finanzas y toda entidad, organismo del sector público y persona jurídica de derecho privado que disponga de recursos públicos que recauda o reciba recursos financieros, en concepto de ingresos, consignaciones, depósitos y

otros conceptos por los que el Estado sea responsable, otorgarán un comprobante de ingreso preimpreso y prenumerado (...).”

- e) **Servicio de Rentas Internas en su Resolución No. NAC-DGERCGC14-00157, publicada en el Suplemento del Registro Oficial 215 el 31 de marzo de 2014.**

(...) de conformidad con lo dispuesto en la Disposición General Sexta del Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios, ordena que a partir del 1 de abril de 2015, los Organismos y Entidades Públicas que conforman el Presupuesto General del Estado, emitirán facturas, comprobantes de retención, guías de remisión, notas de crédito y notas de débito, únicamente a través de mensajes de datos y firmados electrónicamente.

#### 1.1.1.2 Estándares de seguridad

- a) **“Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información – EGSI”**, publicado en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 228 de 10 de enero de 2020 emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – MINTEL, mediante el Acuerdo Ministerial Nro. 25 <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/normativa/#egsi>

#### 1.1.1.3 Estándares generales

- a) ISO/IEC 25000 Evaluar la calidad del producto software.  
b) Business Process Model and Notation (BPMN)  
c) ISO/IEC 33000 para la evaluación de procesos software  
d) ISO 9001 sistema de gestión de calidad (SGC)

## 1.2 Requisitos operacionales que debe cumplir el Sistema Informático

### 1.2.1 El Sistema Informático DEBERÁ cumplir con los siguientes requisitos operacionales:

El sistema debe contar con una base de datos que gestione información transaccional y geográfica, de forma que se puedan tratar simultáneamente y de forma integrada la información gráfica y alfanumérica.

El sistema debe facilitar el análisis estadístico de la información catastral mediante la producción automatizada e interactiva (los criterios de selección de la información a procesar deben ser múltiples y modificables por el usuario) de informes, listados y gráficos, incluyendo los de tipo económico asociados a los pagos del canon superficiario y de la superficie ocupada por los títulos.

El sistema debe ser parametrizable con la posibilidad de ajustar: procesos / procedimientos a los cambios normativos, por parte del comprador de forma independiente.

El sistema debe ser parametrizable para activar o inactivar un proceso funcional por parte del comprador de forma independiente.

El sistema debe incluir el uso de firma electrónica en los casos que así lo requiera.





El sistema para su correcta implementación debe estar compuesto de cuatro módulos funcionales que gestionan treinta y tres procesos de negocio:

1. Administración de derechos mineros
2. Seguimiento y Control
3. Auditoría económica
4. Geoportal

#### 1.2.1.1 FUNCIONAL

**Módulo de Administración de derechos mineros:** El sistema debe gestionar el registro, almacenamiento, acceso y procesamiento de toda la información requerida para los procedimientos catastrales, de una manera rápida, simple y de fácil utilización, cumpliendo la normativa legal vigente para: pequeña, mediana y gran minería; permisos de minería artesanal y libres aprovechamientos.

- a) El sistema debe gestionar el Otorgamiento y registro de todos los requisitos necesario para la concesión minera conforme los flujos de trabajo detallados en el Anexo I y la emisión de los respectivos títulos mineros para los siguientes casos:
  - Permisos y autorizaciones por petición y oferta.
  - Títulos mineros por subasta y remate (mediana y gran minería de metálicos y no metálicos)
  - Concesiones mineras hasta 300 hectáreas pequeña minería.
  - Concesión no metálica mediana y gran minería.
  - Concesión residuos mineros metalúrgicos abandonados.
  - Concesiones mineras por concesionamiento directo (derecho preferente).
  - Concesión de mediana y gran minería.
  - Concesión minerales pequeña minería oferta.
  - Petición de Concesión de Pequeña Minería Metálicos.
  - Plantas de beneficio, fundición y tratamiento únicamente para instituciones públicas y debe tener: fecha de caducidad, extensión de la vigencia y actualización de los volúmenes de explotación.
- b) El sistema debe administrar títulos mineros para metálicos, no metálicos y áridos y pétreos. Comprende: Cambio de régimen, cambio de fase, acumulaciones, divisiones, renunciás parciales o total, reducción, demasías, cesión y transferencia de derechos, ampliación de plazo, subsanaciones y otros definidos por el Comprador.

- Exploración inicial y avanzada.
  - Evaluación económica de yacimiento a explotación.
  - Deberá registrar de la Cesión y transferencia áridas y pétreas.
  - Cambio de modalidad concesional.
  - Modificación de la Etapa de Exploración de Mediana Minería y Gran Escala a Pequeña Minería.
  - Modificación del Régimen de pequeña a gran minería.
  - Modificación Artesanal a Pequeña Minería áridos y pétreos.
  - Modificación del Régimen de Mediana Minería y Gran Escala a pequeña.
  - Modificación pequeña a gran minería árida y pétrea.
  - Modificación de la Etapa de Exploración
  - Modificación de un Permiso de Minería Artesanal al Régimen Especial de Pequeña Minería
  - Modificación del Régimen Especial de Pequeña Minería a la Etapa de Explotación o a la Etapa de Exploración de los Regímenes de Mediana Minería y Minería a Gran Escala.
  - Registro bajo el régimen especial de pequeña minería.
- c) El sistema debe gestionar la caducidad / extinción y renovación de concesión, autorización, permiso o licencia
- Renovación de autorización para la instalación y operación, fundición refinación y construcción.
  - Renovación de concesiones mineras.
  - Renovación de licencia de comercialización para sustancias minerales metálicas y no metálicas.
  - Renovación de permisos de minería artesanal metálicos y no metálicos.
  - Generación automática del archivo histórico, permanentemente actualizado por la expiración, renuncia o cancelación de títulos, deberá permitir consultar el estado de los derechos mineros en el tiempo.
- d) El sistema debe gestionar la Autorización de: contratos de operación, procesamiento de minerales metálicos de otras concesiones.
- Deberá registrar de contratos de cesión en garantía.
  - Ejecución de la cesión en garantía.
- e) El sistema debe gestionar información complementaria de las concesiones mineras para los siguientes casos:
- Respuesta de solicitud de información.
  - Viabilidad técnica Construcción mediana y gran minería.
  - Presentación de recursos en vía administrativa.
- f) El sistema debe gestionar alertas sobre la duración de su periodo de validez y fechas límite para cada una de las etapas en los diferentes procedimientos catastrales, como por ejemplo el retraso en el pago de las patentes, fechas máximas para la presentación de documentos, para el desarrollo de determinadas actividades de evaluación o cualquier otro requisito establecido en el marco legal. Dichas alertas, además, deberán ser configurables para optimizar al máximo las tareas de gestión catastral.
- g) El sistema debe permitir la edición e impresión de documentos catastrales, incluyendo los formularios oficiales, mapas, cartas, notificaciones y cualquier otro documento requerido en la gestión o los procedimientos catastrales.

- h) El sistema debe ser flexible en cuanto a la posibilidad de ajustar procesos / procedimientos. Al cambio eventual sobre el sistema de referencia geodésico en el cual se maneja el catastro minero (PSAD56 a SIRGAS Ecuador – efectos prácticos WGS84).

**Módulo de Seguimiento y control:** El sistema debe registrar, controlar y seguimiento de las inspecciones e incautaciones realizadas por los técnicos de las oficinas zonales y distritales de la Agencia relacionadas con las actividades mineras e intervención a la minería ilegal, como:

#### SEGUIMIENTO

- a) El sistema debe gestionar la planificación y cumplimiento de inspecciones de control y seguimiento en todas las fases de la actividad minera incluyendo alertas para verificar cumplimiento, registro de prohibición de actividades, suspensiones y registro de incidencias en temas de seguridad industrial.
- b) El sistema debe gestionar la Programación y cumplimiento de inspecciones de fiscalización y auditoría por derecho minero (Licencia de Comercialización, Planta de Beneficio, Concesión minera, Libre Aprovechamiento, Permiso Artesanal), parametrizando las posibles sanciones y multas respecto a incumplimientos encontrados.
- c) El sistema debe gestionar la Evaluación de la idoneidad y pertinencia de la aprobación del Auditor Minero y renovación de la calificación como Auditor Minero. Alertas de vigencia de calificación. Firma digital del Auditor Minero en el mismo sistema de informes de exploración/producción. Base de datos de auditores, activos y pasivos.
- d) El sistema debe gestionar la Evaluación de la idoneidad y pertinencia de la aprobación del laboratorio. Registrar solicitudes cumpliendo la normativa vigente. Base de datos de laboratorios activos y pasivos. Base de datos de qué laboratorios realizan las pruebas, interconectado a los certificados de exportación.
- e) El sistema debe gestionar Informes de Producción con la información de los levantamientos topográficos 3D, para el análisis de solicitudes, integradas a la base de datos (CAD). Integración con el módulo de inspecciones. Ingreso de Informes de producción con todos los detalles requeridos por la Agencia, auditado, evitando la presentación documental física, cruzando los datos de los responsables (asesor técnico) con la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT, validar información de los informes de producción contrastada con los datos levantados durante las inspecciones técnicas
- f) El sistema debe gestionar informes de exploración con todos los detalles requeridos por la Agencia, auditado. Evitando la presentación documental física. Contar con funcionalidad SIG para el análisis de solicitudes integrada a la base de datos.
- g) El sistema debe gestionar el cumplimiento de actos administrativos previos, con avisos de cumplimiento de los mismos desde la fecha de la inscripción y otorgamiento. Permitir registro de cambios, modificaciones, actualizaciones de dichos documentos. Interoperabilidad con el Consejo de la Judicatura sobre cumplimiento de actos administrativos previos para registrarlos en la base de datos.

- h) El sistema debe gestionar la solicitud para la autorización del transporte de materiales en línea. Generar la autorización en línea para el transporte de minerales.
- i) El sistema debe gestionar la solicitud o demanda para la constitución de servidumbres mineras. Escoger los funcionarios que van participar en el procedimiento económico, legal y técnico. Resolución digital
- j) El sistema debe gestionar la solicitud denuncia o demanda por internación o de amparo administrativo. Escoger los funcionarios que van participar en el procedimiento económico, legal y técnico. Resolución digital.
- k) El sistema debe gestionar Alertas tempranas del proceso minero y gestión de contratos. Evaluar el seguimiento y el control del cumplimiento del contrato.

#### CONTROL

- l) El sistema debe gestionar el Registro de material, herramientas y equipos incautados con su origen. Seguimiento del estado de los materiales incautados, medidas cautelares, hasta su disposición final.
- m) El sistema debe gestionar la recepción de denuncias de minería ilegal. Registrar los datos de operativos realizados para alimentar base de datos de puntos/focos de minería ilegal y el seguimiento de la misma.

**Módulo de Auditoría Económica:** El sistema debe gestionar el registro y seguimiento de las auditorías económicas realizadas por la Agencia.

- a) El sistema debe gestionar la Auditoría Económica Minera con el ingreso de la información de los procesos de fiscalización minera basados en la normativa de la agencia. Seguimiento de cumplimiento de observaciones con su registro. Generar Informe final de los resultados de la fiscalización para notificar al titular minero.
- b) El sistema debe gestionar la solicitud de certificados de exportación de minerales. Validación de la documentación conforme a la normativa.
- c) El sistema debe gestionar la de solicitud de Licencia de Comercialización de minerales y validación de la documentación conforme a la normativa. Alerta de caducidad de la Licencia. Renovación de licencia de comercialización. Registro de transacciones e informes de comercialización auditados.
- d) El sistema debe gestionar Estadística Minera que consolide la información ingresada por los titulares mineros y validada por la Agencia. Interconectividad con informes de producción, comercialización y exportaciones.
- e) El sistema debe gestionar Informes de cambio de fases que inicia con el ingreso del informe final del período de la fase de exploración con todos los detalles requeridos por la Agencia, evitando la presentación documental física. Validación de cumplimiento de requisitos. Registrar la aprobación y realizar notificaciones automáticas según los resultados.
- f) El sistema debe gestionar Informes de Exploración con todos los detalles requeridos por la Agencia auditado, evitando la presentación documental física. Validación de cumplimiento de requisitos según la normativa vigente. Registrar la aprobación y realizar notificaciones automáticas según los resultados.

- g) El sistema debe gestionar Informes de Producción con todos los detalles requeridos por la normativa y auditado, evitando la presentación documental física. Validación de cumplimiento de requisitos (check list de verificación). Interoperabilidad con el SRI u otras instituciones para validar contenido. Registro de documentación contable de sustento de la información financiera. Registrar la aprobación y realizar notificaciones automáticas según los resultados.
- h) El sistema debe gestionar los pagos por parte de los usuarios mineros. Validación conforme a la normativa minera. Pagos por servicios en línea y facturación electrónica.
- i) El sistema debe gestionar los pagos realizados por el titular minero por concepto de patentes de conservación, regalías y utilidades mineras y la validación conforme a la normativa minera. Generar informe de cumplimiento de la obligación económica minera. Interoperabilidad con el SRI para registro en línea y validación de pago por los usuarios. Alerta de fecha de vencimiento para inicio de procesos de ley.
- Pago de patentes, utilidades y regalías.
  - Minero con pago.
  - Minero sin pago.
  - Solicitud de auditores técnicos mineros.
- j) El sistema debe gestionar la interoperabilidad con DINARP para verificar el RUC el pago de patentes, utilidades y regalías, emisión de comprobante de verificación de pago entre otras.
- k) El sistema debe gestionar el registro de cuentas por cobrar u orden de pago por los instrumentos sujetos a inscripción en registro minero.
- Títulos de concesiones mineras
  - Contratos de cesión y transferencia
  - Contratos de operación minera
  - Otros.
- l) El sistema debe contar con botón de pagos
- m) El sistema debe gestionar la Facturación electrónica
- n) El sistema debe gestionar la ampliación de la evaluación económica del yacimiento.
- o) El sistema debe gestionar la parametrización de las posibles sanciones y multas respecto a incumplimientos encontrados en las auditorías realizadas a los derechos mineros.
- p) El sistema debe gestionar el procedimiento dictamen previo y obligatorio de concesión de pequeña minería árida y pétreo.
- q) El sistema debe gestionar el procedimiento dictamen suscripción de contratos áridos y pétreos minería artesanal.
- r) El sistema debe gestionar el procedimiento dictamen suscripción de contratos áridos y pétreos pequeña minería.
- s) El sistema debe gestionar el procedimiento emisión de dictamen previo y obligatorio permisos minería artesanal áridos y pétreos.

**Módulo Geo Portal:** El sistema debe gestionar la georreferenciación automática, a partir de la información del proceso minero que gestiona y debe cumplir con:

- a) El sistema debe facilitar a los usuarios (internos y externos) el acceso a la información catastral actualizada para todo el territorio Ecuatoriano, tanto a través del sistema de red local (intranet) como internet. Este acceso, para los usuarios internos debe comprender la sede central del catastro y las oficinas departamentales a donde se pueda descentralizar determinados trámites catastrales.
- b) El sistema debe contar con Visor de mapas integrado y permitir la revisión por capas (GIS). Debe asegurar la interoperabilidad entre los sistemas de referencia PSAD56 y SIRGAS (WGS84), en uso en el Ecuador, según el modelo matemático establecido por el Instituto Geográfico Militar.
- c) El módulo del geoportal o geovisor definido en los requisitos operacionales de la sección B de este documento, debe ser implementado sobre estándares de información geográfica publicados por SENPLADES 2013, OGC (Open Geospatial Consortium) y bajo NORMAS ISO de la familia 19100; y sobre herramientas que permitan principalmente obtener servicios de geoprocésamiento para insertar, validar, consultar polígonos regulares que representan áreas mineras
- d) El sistema debe gestionar el Geoportal para intercambio de datos con las geodatabases de catastro minero, que se alimentan a su vez de los trámites, lo que permite ver la actualización del catastro minero en tiempo real.
- e) El sistema debe contar con una infraestructura de datos espaciales adecuada para el sector minero.
- f) El sistema debe actualizar la información secundaria de respaldo que se visualiza en el Geoportal, con la cual se desarrollan los criterios técnicos-catastrales respecto al otorgamiento, administración y extinción de derechos mineros.
- g) El sistema debe actualizar el visor del Geoportal del Catastro Minero,
- h) El sistema debe actualizar la información cartográfica del Geoportal del Catastro Minero, de acuerdo con las fuentes que determine la Agencia.
- i) El sistema debe ser capaz de validar operaciones que puedan implicar el cometimiento de errores catastrales mediante validaciones geográficas (Áreas otorgadas, en trámite y/o asignadas, áreas protegidas, zonas urbanas, límites territoriales, infraestructura petrolera entre otros).
- j) El aplicativo deberá gestionar la incorporación de capas de información gráfica requeridas para la adecuada gestión de la propiedad minera y validar sobreposiciones con:
  - Sistema Nacional de Áreas Protegidas
  - Bosques protectores
  - Zona de Vida Silvestre
  - Zonas Intangibles
  - Zonas de amortiguamiento
  - Zona de Recarga Hídrica
  - Zonas urbanas y amanzanadas
  - Otras concesiones mineras

- Plantas de Beneficio
- Cartografía de infraestructura eléctrica
- Cartografía de infraestructura hidrocarburífera
- Cartografía Base (Instituto Geográfico Militar)
- La información de catastro minero nacional se debe validar para ubicación geográfica con:
  - DPA Provincial
  - DPA Cantonal
  - DPA Parroquial
- Cualquier otra Cartografía que el comprador pudiera necesitar.

Listado de procesos funcionales a automatizar son:

- 1) Acumulación
- 2) Amparo
- 3) Caducidad y Extinción
- 4) Cambio de Fase
- 5) Cambio de régimen
- 6) Certificación
- 7) Cesión en garantía (Legal)
- 8) Cesión y transferencia
- 9) Construcción relavera
- 10) Contrato explotación
- 11) Contratos Operación
- 12) Demasía
- 13) Dictamen
- 14) División
- 15) Evaluación económica
- 16) Informes
- 17) Levantamiento suspensión
- 18) Libre aprovechamiento
- 19) Licencia comercialización
- 20) Otorgamiento concesiones
- 21) Otros
- 22) Permisos
- 23) Plantas de Beneficio
- 24) Plantas Procesamiento
- 25) Procesamiento de minerales otras concesiones
- 26) Recursos Legales
- 27) Régimen Especial
- 28) Registro
- 29) Renovaciones
- 30) Renuncia
- 31) Seguimiento y Control
- 32) Servidumbre
- 33) Subasta

#### 1.2.1.2 NO FUNCIONAL

- a) Será valorada con mayor puntaje el sistema a ser personalizado que cuente con implementaciones previas al menos en un (1) país. Este requisito será

verificado contra certificados de implementación otorgado por clientes o actas entrega recepción de proyectos ejecutados.

- b) El proveedor deberá utilizar en su solución lenguaje de programación orientado a objetos y estándares de programación web como: Java, .Net, Python, JavaScript, HTML, CSS adaptable (responsive), XML, y servicios web, con frameworks para desarrollo de aplicaciones web, todos en sus últimas versiones estables.
- c) Las interfaces del sistema deben ser adaptable a cualquier pantalla, sea esta un dispositivo móvil, una tablet, una portátil o un ordenador de escritorio.
- d) El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final, y la posibilidad de actualizarlos según las necesidades.
- e) El sistema debe incluir siguientes componentes:
  - Interoperabilidad:
    - El sistema debe consumir servicios Web Soap de DINARP con las debidas seguridades definidas en el estándar de seguridades, para validar información como mínimo: RUC, establecimiento, cédula, títulos profesionales
    - Las configuraciones de interoperabilidad deben ser parametrizables como mínimo: url, credenciales, código de paquete, parámetros específicos del servicio Web.
    - Construir servicios Web para DINARP, MINTEL, SENAE para entregar información del catastro minero, se debe generar la ficha técnica pertinente.
  - Seguridades y auditoría: el sistema debe cumplir lo detallado en la sección estándares de seguridad de este documento.
  - Gestión de Pagos:
    - El sistema debe tener una opción para generar un comprobante de pago con mínimo: RUC, número de identificación, concesión minera, concepto de pago, valor, fecha emisión, fecha máxima de pago, numero de comprobante
    - El sistema debe tener una opción botón de pago que permita al menos: valor, fecha pago, número de comprobante, forma de pago (transferencia bancaria, tarjeta de crédito).
    - El sistema debe contar con la funcionalidad para emitir la facturación electrónica con mínimo: datos de identificación del cliente, datos de identificación del facturador, número de comprobante, detalle de factura, precio unitario, cantidad, subtotal, impuestos, total, fecha emisión, detalle de la forma de pago, numero de autorización.
    - El sistema debe cumplir la normativa legal vigente en Ecuador para la facturación electrónica.
  - Reportería



- El sistema debe ser capaz de entregar reportes (sobre áreas ocupadas, n° de permisos, ingresos por canon, etc.) basados en la información almacenada en la base de datos.
- El sistema debe tener reportería interactiva permitiendo al usuario seleccionar los datos de su interés y navegarlos para acceder a información puntual de acuerdo con su demanda.
- El sistema debe tener reportería que permita exportar en formato editable y PDF.
- El sistema debe implementar la reportería en una herramienta de inteligencia de negocios que permita:
  - Acceso a la información en tiempo real a los usuarios funcionales definidos.
  - Visualizar el estado de los datos y trámites a través de: paneles dinámicos, gráficos estadísticos, informes interactivos, rangos de tiempo.
  - Todos los reportes deberán ser analizados, definidos y diseñados a partir del acta de requerimiento, la cual obligatoriamente constará de un apartado para realizar esta actividad con los usuarios funcionales.
- E-learning
  - El sistema debe contar con una herramienta para capacitación con todo el material audiovisual, diapositivas por cada uno de los roles y perfiles que cuenta el sistema, usuarios finales, operadores y administradores.
  - La herramienta de E-learning debe ser libre, con acceso controlado, con imagen corporativa y deberá entregarla la administración del sitio.
  - El proveedor debe crear el material audiovisual con las siguientes características mínimas: corto, de fácil comprensión, reusable.
  - El proveedor debe crear como mínimo de material audiovisual de: registro de la información de usuario final, funcionalidades del sistema por perfil, flujo del trámite.
- Analítica predictiva

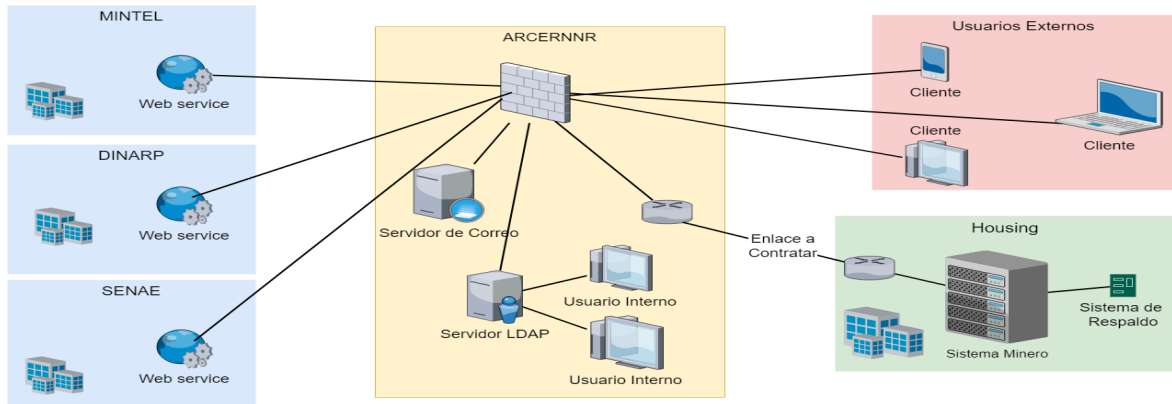
El sistema debe contar con una herramienta de analítica predictiva con análisis de comportamiento de los operadores del sistema en los flujos de la base de datos del sistema, con el objeto de proveer transparencia en los trámites de otorgamiento de concesiones mineras.

La herramienta de Analítica predictiva debe ser libre, con acceso controlado, con imagen corporativa.
- Infraestructura:

El proveedor debe incluir en su propuesta toda la infraestructura requerida.

### 1.3 Requisitos de arquitectura que debe cumplir el Sistema Informático

A continuación se detalla los componentes mínimos que **DEBERÁ** incluir la arquitectura del sistema



#### 1.3.1 Arquitectura del software:

El proveedor debe entregar una arquitectura que cumpla mínimo lo siguiente:

- El sistema debe ser web, no se aceptarán propuesta con módulos Cliente/Servidor.
- Será valorada con mayor puntaje la que utilice una arquitectura basada en microservicios.
- El software de Administración de Información geográfica para bases de datos geográfica.

#### 1.3.2 Arquitectura de los equipos

- La infraestructura debe ser de tecnología hiperconvergente,
- Debe estar en un esquema de alta disponibilidad,
- Debe permitir ser ubicada en rack,
- La fabricación debe ser de última tecnología liberada por el fabricante, no re manufacturada, no usada, se
- Debe garantizar la vigencia tecnológica de al menos 5 años después de cualquier anuncio de end of sale EOS.

### 1.4 Funciones de gestión y administración de Sistemas que debe cumplir el Sistema Informático

1.4.1 El Sistema Informático DEBERÁ proporcionar las siguientes características de gestión, administración y seguridad a nivel del Sistema general de forma integrada.

#### 1.4.1.1 Instalación, configuración y administración de cambios:

##### LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN

- El proveedor debe gestionar la contratación de servicios de “housing” con un proveedor de este tipo de servicios, considerando que la empresa a contratar cuenta con un DataCenter certificado TIER 3 en la ciudad de Quito - Ecuador. Las empresas recomendadas para proveer este tipo de servicios son las siguientes:

- CNT EP o

Contacto: Edwin Espinoza  
e-mail: edwin.espinoza@cnt.gob.ec  
Celular: 0996183946

- LUMEN o

Contacto: Raúl Guerrero  
e-mail: raul.guerrero@lumen.com  
Celular: 0997301579

- TELCONET o

Contacto: Horacio Pazmiño  
e-mail: hpazmino@telconet.ec  
Celular: 0999208283

Empresa que cumpla con los requerimientos solicitados para este servicio.

- b) El proveedor deberá contratar el enlace de datos desde la infraestructura de la empresa proveedora de servicios de “housing” hasta las instalaciones del comprador, con un canal simétrico 1:1 de mínimo 30 MBps (sin nivel de compartición).
- c) El proveedor debe contar con una infraestructura tecnológica propia para avanzar con el desarrollo y/o personalización de la solución tecnológica.
- d) El proveedor deberá instalar, configurar y parametrizar las librerías, los paquetes y demás herramientas de software, necesarias para levantar el sistema y toda su arquitectura en un ambiente de pruebas con bases de datos de pruebas. Esta actividad se deberá ejecutar sobre la infraestructura física entregada por el proveedor e instalada en el housing. Debe ser un ambiente confiable e independiente del ambiente productivo, pero con las mismas características.
- e) El proveedor debe instalar el equipamiento de manera prioritaria para evitar retrasos en las actividades, productos y/o entregables del proyecto.
- f) El sistema deberá contar una funcionalidad que permita parametrizar todas las configuraciones que permiten el funcionamiento del sistema como, por ejemplo: correo, url, ip, variables de entorno, nombres de dominio, usuarios de administraciones, uso de programas de terceros, tipos de archivos y otras que el sistema requiera.
- g) Para la gestión de cambios de software y/o hardware el proveedor deberá utilizar los formatos establecidos en los instructivos que el Comprador señale al momento de la implementación.

#### 1.4.1.2 Monitoreo operativo, diagnóstico y solución de problemas:

- a) El proveedor deberá configurar la base de datos para grabar errores críticos del sistema que sean reportados al administrador mediante correo electrónico.
- b) El proveedor debe configurar la herramienta de monitoreo que tiene el Comprador para monitorear la infraestructura y el estado de los servicios críticos que conforman el sistema en tiempo real.
- c) El proveedor deberá solucionar los problemas y/o incidentes durante el período de ejecución del contrato.

- d) El proveedor deberá garantizar la disponibilidad del sistema durante el período de ejecución del contrato.

1.4.1.3 Políticas de seguridad del Sistema y de la información y de seguridad:

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

El sistema (software) de Manejo Integral de Gestión Minera deberá proporcionar las características de seguridad a nivel del sistema general de forma integrada.

El proveedor deberá revisar el documento de descripción de los CONTROLES Y RECOMENDACIONES DEL ESQUEMA GUBERNAMENTAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EGSÍ (Versión 2.0) - publicado en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 228 de 10 de enero de 2020 emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – MINTEL, mediante el Acuerdo Ministerial Nro. 25.

El sistema deberá emplear el Estándar de Verificación de Seguridad en Aplicaciones de OWASP, considerando el OWASP Top 10 2021.

REF. OWASP <https://owasp.org/Top10/es/>

AUDITORÍA DE SEGURIDAD

El sistema deberá monitorear y registrar todo acceso para crear un rastreo para referencia. El uso de rastreos de referencia de tiempo se debe considerar para datos críticos, que serán determinados en el levantamiento de requerimientos. Referencia EGSÍ 8.7.1.8

El sistema deberá monitorear, rastrear y almacenar eventos, llevando como mínimo registros de los cambios de información realizados, consultas realizadas, tiempo de conexión, archivos cargados y descargados por el usuario. Estos registros deben incluir como mínimo toda la información importante de la operación, como la identificación del usuario, los roles activos del usuario, el programa, la aplicación, la pantalla o página desde donde se realizó la operación, la dirección IP, y demás datos relevantes que permitan ubicar el equipo físico o software utilizado, incluidos la dirección MAC, el número de identificación móvil u otros números de serie, el sello de tiempo en el que comenzó la operación y los valores previos alterados o eliminados. Esta actividad no debe afectar el rendimiento de la base de datos.

El sistema deberá establecer funcionalidades para registrar, proteger y revisar las actividades del administrador y del operador del sistema, y posibles alteraciones y accesos no autorizados a la información.

El proveedor deberá establecer en la fase de levantamiento de requerimientos de cada proceso, necesidades de auditoría de seguridad adicionales dependiendo de su criticidad para el negocio.

El sistema deberá contar con una instancia de base de datos en la cual se almacene la información de los registros de auditoría generada por el sistema. El sistema deberá contar con un procedimiento que genere una nueva instancia cada año, para evitar el crecimiento exponencial de las instancias. Todas las instancias deberán ser accedidas desde el módulo de reportería del sistema.

El sistema deberá implementar controles para que todos los errores de inicio de sesión, de control de acceso y de validación de entradas de datos del lado del

servidor se pueden registrar con suficiente contexto como para identificar cuentas sospechosas o maliciosas y mantenerlo durante el tiempo suficiente para permitir un posterior análisis forense. Referencia OWASP A09:2021 – Fallas en el Registro y Monitoreo.

El sistema deberá almacenar los registros en un formato fácil de procesar por el módulo de reportería. Referencia OWASP A09:2021 – Fallas en el Registro y Monitoreo.

El sistema deberá implementar controles para que los datos de registros sean correctamente codificados para prevenir inyecciones o ataques en el sistema de monitoreo o registros. Referencia OWASP A09:2021 – Fallas en el Registro y Monitoreo.

El sistema deberá implementar controles para que las transacciones de alto valor cuenten con una traza de auditoria con controles de integridad para evitar la modificación o el borrado, tales como permitir únicamente la inserción en las tablas de base de datos o similares. Referencia OWASP A09:2021 – Fallas en el Registro y Monitoreo.

El proveedor deberá establecer un plan de respuesta y recuperación, tal como NIST 800-61r2 o posterior. Referencia OWASP A09:2021 – Fallas en el Registro y Monitoreo.

#### SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES

El sistema deberá contar con un proceso de hardening<sup>7</sup> repetible para la implementación de otro entorno. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El sistema deberá contar con los ambientes de pruebas y producción configurados de forma idéntica, con diferentes credenciales utilizadas en cada uno. Este proceso debe automatizarse para minimizar el esfuerzo necesario para configurar un nuevo entorno seguro. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El proveedor deberá implementar los ambientes del sistema en una plataforma mínima sin funciones, componentes, documentación ni ejemplos innecesarios. El proveedor deberá eliminar o no instalar características y frameworks no utilizados. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El sistema deberá contar con todos los componentes actualizados a las configuraciones y versiones de seguridad adecuadas. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El proveedor deberá implementar una tarea para revisar y actualizar las configuraciones apropiadas para todas las notas de seguridad, actualizaciones y parches como parte del proceso de administración de parches (consulte A06:

---

<sup>7</sup> El hardening o endurecimiento es el proceso de asegurar un sistema reduciendo sus vulnerabilidades o agujeros de seguridad, para los que se está más propenso cuanto más funciones desempeña; en principio un sistema con una única función es más seguro que uno con muchos propósitos.

2021-Componentes Vulnerables y Desactualizados). Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El sistema deberá contar con una arquitectura de aplicación segmentada proporcionando una separación efectiva y segura entre componentes o instancias, con segmentación, organización en contenedores o grupos de seguridad (ACLs<sup>8</sup>). Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El sistema evitará el envío de directivas de seguridad a los clientes, por ejemplo, encabezados de seguridad. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El sistema deberá contar con un proceso automatizado para verificar la efectividad de las configuraciones y ajustes en todos los entornos. Referencia OWASP A05:2021 – Configuración de Seguridad Incorrecta.

El proveedor deberá entregar un instructivo para eliminar las dependencias que no son utilizadas, funcionalidades, componentes, archivos y documentación innecesarios. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El proveedor deberá entregar un instructivo que incluya las actividades de supervisión continua de fuentes como Common Vulnerability and Exposures (CVE) y National Vulnerability Database (NVD) para detectar vulnerabilidades en los componentes utilizados. El proveedor deberá entregar herramientas de análisis de composición de software para automatizar el proceso. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El proveedor deberá suscribir a las cuentas de correo definidas por el Comprador, para recibir alertas por correo electrónico sobre vulnerabilidades de seguridad relacionadas con los componentes que utiliza el sistema. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El proveedor deberá entregar un inventario de las versiones de los componentes en el cliente y en el servidor (por ejemplo, frameworks, bibliotecas) y sus dependencias utilizando herramientas como: versions, OWASP Dependency Check<sup>9</sup>, retire.js, etc. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El sistema deberá utilizar componentes de fuentes oficiales a través de enlaces seguros. Se debe preferir los paquetes firmados para reducir la posibilidad de incluir un componente malicioso modificado. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El proveedor deberá supervisar las bibliotecas y los componentes que no sea mantenidos o no generen parches de seguridad para versiones anteriores. Si la

---

<sup>8</sup> En seguridad informática, una lista de control de acceso es una lista de permisos asociados con un recurso del sistema. Una ACL específica qué usuarios o procesos del sistema tienen acceso a los objetos, así como qué operaciones están permitidas en determinados objetos.

<sup>9</sup> Dependency-check tiene una interfaz de línea de comandos, un complemento Maven, una tarea Ant y un complemento Jenkins. El motor central contiene una serie de analizadores que inspeccionan las dependencias del proyecto, recopilan información sobre las dependencias (referidas como evidencia dentro de la herramienta). Luego, la evidencia se usa para identificar la Enumeración de plataforma común (CPE) para la dependencia dada. Si se identifica un CPE, se incluye en un informe una lista de las entradas de Vulnerabilidad y exposición comunes (CVE) asociadas. Otros servicios y fuentes de datos de terceros, como NPM Audit API, OSS Index, RetireJS y Bundler Audit, se utilizan para tecnologías específicas.

aplicación de parches no es posible, se debe implementar un parche virtual para monitorear, detectar o protegerse contra el problema descubierto durante la garantía técnica del sistema. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

El proveedor deberá utilizar un plan continuo para monitorear, clasificar y aplicar actualizaciones o cambios de configuración durante el tiempo de soporte de la aplicación. Referencia OWASP A06:2021 – Componentes Vulnerables y Desactualizados.

#### NO REPUDIO

Garantizar el No-repudio: el sistema deberá utilizar técnicas criptográficas para obtener pruebas de la existencia o no existencia de un evento o acción. Referencia ECSI 6.1.1.10

El sistema deberá garantizar la configuración correcta de los relojes para la exactitud de los registros de auditoría o control de transacciones y evitar repudio de las mismas debido a aspectos del tiempo. Referencia ECSI 8.4.4.3

El sistema deberá establecer procedimientos para garantizar la trazabilidad y el no repudio. Referencia ECSI 9.2.2.3

El sistema deberá incluir requisitos de seguridad derivados de los procesos de la institución, tales como el registro y monitorización de transacciones y requisitos de no repudio. Referencia ECSI 10.1.1.8

El sistema deberá establecer niveles de confidencialidad e integridad, prueba de envío y recepción de documentación importante. Referencia ECSI 10.1.2.4

#### SOPORTE CRIPTOGRÁFICO

Garantizar la confidencialidad: El sistema deberá cifrar (encriptación) los datos para proteger la información sensible o crítica, bien sea almacenada o transmitida. Referencia ECSI 6.1.1.8

Garantizar la integridad / autenticidad: El sistema deberá utilizar firmas electrónicas o códigos de autenticación de mensajes para verificar la autenticidad e integridad de la información sensible o crítica transmitida o almacenada. Referencia ECSI 6.1.1.9

Garantizar la integridad / autenticación: El sistema deberá aplicar técnicas criptográficas para autenticar credenciales de acceso y transacciones en el sistema. Referencia ECSI 6.1.1.11

#### USO DE FIRMA ELECTRÓNICA

El sistema deberá utilizar certificados electrónicos de Entidades de Certificación de Información reconocidas por el Estado Ecuatoriano para la firma de cualquier tipo de documento, mensaje de dato, transacción que se procese electrónicamente o para comunicaciones entre sistemas, aplicaciones y medios físicos. Referencia ECSI 6.1.1.12.1

El sistema deberá utilizar los certificados electrónicos emitidos bajo estándares por las Entidades de Certificación de Información, las cuales deben ser instituciones u organizaciones reconocidas, con controles y procedimientos idóneos establecidos para proporcionar el grado requerido de confianza. Referencia ECSI 6.1.1.12.2

El sistema deberá usar de los certificados electrónicos según el ámbito para la cual fue generado. Referencia ECSI 6.1.1.12.3

El sistema deberá utilizar controles de cifrado (criptográficos) para la transmisión de información clasificada, fuera del ámbito de la institución. Referencia ECSI 6.1.1.13

El sistema deberá utilizar controles criptográficos para la protección de claves de acceso a: sistemas, datos y servicios. Las claves deberán ser almacenadas de manera codificada, cifrada (encriptada) en la base de datos y/o en archivos de parámetros. Referencia ECSI 6.1.1.14

El sistema deberá utilizar controles de cifrado para la protección de la información sensible transportada a través de medios extraíbles, móviles, removibles, por dispositivos especiales, o a través de las líneas de comunicación. Referencia ECSI 6.1.1.3

El proveedor deberá clasificar los datos procesados, almacenados o transmitidos por el sistema. Identificar qué datos son confidenciales de acuerdo con las leyes de privacidad y los requisitos reglamentarios o las definiciones del Comprador durante la fase de levantamiento de requerimientos. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema evitará almacenar datos sensibles innecesariamente. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá cifrar todos los datos sensibles en reposo (almacenamiento). Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá implementar algoritmos, protocolos y claves que utilicen estándares sólidos y actualizados; utilizando una gestión de claves adecuada. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá cifrar todos los datos en tránsito con protocolos seguros como TLS con cifradores de confidencialidad adelantada (forward secrecy, o FS<sup>10</sup>), priorización de cifradores por parte del servidor y parámetros seguros. Se aplicará el cifrado mediante directivas como HTTP Strict Transport Security (HSTS<sup>11</sup>). Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá deshabilitar el almacenamiento en caché para respuestas que contengan datos sensibles. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá aplicar los controles de seguridad requeridos según la clasificación de los datos. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema evitará utilizar protocolos antiguos FTP y SMTP para transportar datos sensibles. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

---

<sup>10</sup> El término secreto perfecto hacia adelante (en inglés perfect forward secrecy, PFS) es la propiedad de los sistemas criptográficos que garantiza que el descubrimiento de las claves utilizadas actualmente no compromete la seguridad de las claves usadas con anterioridad (no las revela). Por tanto, la seguridad de lo que se hizo usando claves antiguas persiste. Cuando un sistema tiene secreto perfecto hacia adelante se dice que el sistema es seguro hacia adelante.

<sup>11</sup> HTTP Strict-Transport-Security (a menudo abreviado como HSTS (en-US)) es una característica de seguridad que permite a un sitio web indicar a los navegadores que sólo se debe comunicar con HTTPS en lugar de usar HTTP



El sistema deberá almacenar las contraseñas utilizando funciones robustas, flexibles, que utilicen sal<sup>12</sup> en los hashes y use un factor de retraso (factor de trabajo) como Argon2, scrypt, bcrypt o PBKDF2. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá usar vectores de inicialización apropiados para el modo de operación, como CSPRNG<sup>13</sup>(generador de números pseudoaleatorios criptográficamente seguro) o similar. Para los modos que requieren un nonce<sup>14</sup>, el vector de inicialización (VI) no necesita un CSPRNG. En todos los casos, el VI nunca debe usarse dos veces para una clave fija. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá utilizar siempre cifrado autenticado en lugar de solo cifrado. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá generar las claves criptográficamente al azar y almacenarse en la memoria como arrays de bytes. Si se utiliza una contraseña, debe convertirse en una clave mediante una función adecuada de derivación de claves basada en contraseña. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema deberá utilizar la aleatoriedad criptográfica cuando sea apropiado y que no se utilice una semilla de una manera predecible o con baja entropía. Deberá implementar el uso de las API modernas para obtener seguridad. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

El sistema evitará funciones criptográficas y los esquemas de relleno(padding) en desuso, como MD5, SHA1, PKCS número 1 v1.5. Referencia OWASP A02:2021 – Fallas criptográficas.

## PROTECCIÓN DE DATOS DE USUARIO

El sistema deberá cumplir con los requisitos de la normativa y reglamentaciones vigentes en el Ecuador, especialmente con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos.

## IDENTIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN

El sistema deberá garantizar la identificación (del usuario) y la autenticación (confirma que el usuario es quien dice ser).

El sistema deberá identificar y autenticar a todos los usuarios que requieren acceder al sistema.

El sistema deberá controlar por medio de permisos específicos el acceso a transacciones y datos.

---

<sup>12</sup> En criptografía, la sal (en inglés, salt) comprende bits aleatorios que se usan como una de las entradas en una función derivadora de claves. La otra entrada es habitualmente una contraseña. La salida de la función derivadora de claves se almacena como la versión cifrada de la contraseña. La sal también puede usarse como parte de una clave en un cifrado u otro algoritmo criptográfico. La función de derivación de claves generalmente usa una función hash. A veces se usa como sal el vector de inicialización, un valor generado previamente

<sup>13</sup> Es un Generador de números pseudoaleatorios con características que lo hacen adecuado para su uso en criptografía. Muchos aspectos de la criptografía requieren números aleatorios, por ejemplo: Generación de claves

<sup>14</sup> Es un número arbitrario que se puede usar una única vez en una comunicación criptográfica. A menudo es un número aleatorio o pseudoaleatorio emitido en un protocolo de autenticación para garantizar que las comunicaciones antiguas no se puedan reutilizar en ataques de playback.

El sistema deberá controlar que únicamente el administrador del sistema tenga la posibilidad de alterar o modificar los permisos de acceso.

El sistema deberá almacenar con la fecha y hora de realización respectivas, todos los accesos al sistema y las tareas ejecutadas

El sistema deberá evitar que la información pueda borrarse físicamente del sistema.

El sistema deberá implementar la autenticación multi-factor para evitar ataques automatizados de reutilización de credenciales conocidas, fuerza bruta y reúso de credenciales robadas. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema evitará incluir o implementar en su software credenciales por defecto, particularmente para usuarios administradores. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá implementar un control contra contraseñas débiles, tal como verificar que una nueva contraseña o la utilizada en el cambio de contraseña, no esté incluida en la lista de las 10.000 peores contraseñas. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá alinear las políticas de largo, complejidad y rotación de las contraseñas con las pautas de la sección 5.1.1 para Secretos Memorizados de la guía del NIST 800-63b u otras políticas de contraseñas modernas, basadas en evidencias. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá asegurarse que el registro, la recuperación de las credenciales y el uso de APIs, no permitan los ataques de enumeración de usuarios, mediante la utilización de los mismos mensajes genéricos en todas las salidas. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá limitar o incrementar el tiempo de espera entre intentos fallidos de inicio de sesión, pero sin crear un escenario de denegación de servicio. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá registrar todos los fallos y notificar a los administradores cuando se detecten ataques de rellenos automatizados de credenciales, fuerza bruta u otros. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

El sistema deberá utilizar un gestor de sesión en el servidor, integrado, seguro y que genere un nuevo ID de sesión aleatorio con alta entropía después de iniciar sesión. Los identificadores de sesión no deben incluirse en la URL, deben almacenarse de forma segura y deben ser invalidados después del cierre de sesión, luego de un tiempo de inactividad o por un tiempo de espera absoluto. Referencia OWASP A07:2021 – Fallas de Identificación y Autenticación.

#### CONTROL DE ACCESO

El sistema deberá implementar las siguientes reglas:

- Reglas de identidad institucional y las credenciales;
- Reglas para el acceso físico a los activos protegidos;
- Reglas de acceso remoto;

- Reglas de acceso lógicas (basadas en privilegios y separación de tareas).

El sistema deberá validar que un usuario no pueda realizar acciones fuera de las funciones planeadas para dicho usuario, se debe permitir acceso a los recursos únicamente a aquellos que les ha sido permitido utilizarlos. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá implementar el control de acceso en el servidor (server-side) o en la API (caso serverless), donde el atacante no puede modificarlo ni manipular metadatos. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá denegar por defecto, a excepción de los recursos públicos. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá implementar mecanismos de control de acceso una única vez y reutilizarlos en toda la aplicación, incluyendo la minimización del uso de CORS<sup>15</sup>. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá implementar el control de acceso a nivel de dato y no permitir que el usuario pueda crear, leer, actualizar o borrar cualquier dato. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá reforzar el control de acceso implementado, con un modelo de dominio. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El proveedor deberá deshabilitar el listado de directorios del servidor web y asegurarse que los archivos de metadatos (por ejemplo, una carpeta. git) y archivos de respaldo no puedan ser accedidos a partir de la raíz del sitio web. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá registrar las fallas de control de acceso (login), alertando a los administradores cuando sea apropiado (por ejemplo, fallas repetidas). Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá establecer límites a la tasa de accesos permitidos a APIs y controladores de forma de poder minimizar el daño provocado por herramientas automatizadas de ataque. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

El sistema deberá invalidar en el servidor los identificadores de sesiones luego de cerrar la sesión. Los tokens JWT<sup>16</sup> o similares deberán ser preferiblemente de corta duración para minimizar la ventana de oportunidad de ataque. Para tokens JWT o similares de mayor duración, es sumamente recomendable seguir los estándares de OAuth<sup>17</sup> de revocación de acceso. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

---

<sup>15</sup> El intercambio de recursos de origen cruzado o CORS es un mecanismo que permite que se puedan solicitar recursos restringidos en una página web desde un dominio diferente del dominio que sirvió el primer recurso.

<sup>16</sup> JSON Web Token es un estándar abierto basado en JSON propuesto por IETF para la creación de tokens de acceso que permiten la propagación de identidad y privilegios o claims en inglés

<sup>17</sup> Open Authorization es un estándar abierto que permite flujos simples de autorización para sitios web o aplicaciones informáticas. Se trata de un protocolo que permite autorización segura de una API de modo estándar y simple para aplicaciones de escritorio, móviles y web.

El proveedor deberá incluir pruebas funcionales de control de acceso tanto a nivel unitario como de integración. Referencia OWASP A01:2021 – Pérdida de Control de Acceso

#### CONTROL 5.4.1 RESTRICCIÓN DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN

El sistema deberá restringir el acceso de los usuarios a la información y funciones de los sistemas de aplicaciones mediante protecciones de control de acceso

El sistema deberá controlar el acceso a las funciones del sistema de aplicaciones. Referencia ECSI 5.4.1.1

El sistema deberá monitorear cuales son los datos a los que acceda un usuario determinado, de acuerdo al perfil definido. Referencia ECSI 5.4.1.2

El sistema deberá implementar controles sobre los perfiles de acceso de los usuarios, por ejemplo, de lectura, de escritura, de borrado y de ejecución de la información. etc. Referencia ECSI 5.4.1.3

El sistema deberá implementar controles para el ingreso a otras aplicaciones de acuerdo a los perfiles de usuario determinados. Referencia ECSI 5.4.1.4

El proveedor deberá implementar un procedimiento para generar revisiones periódicas de las salidas de los sistemas de aplicación para garantizar el retiro de la información redundante. Referencia ECSI 5.4.1.5

El proveedor deberá implementar controles de acceso tanto físico o lógico para aislar las aplicaciones sensibles, los datos de aplicación o los sistemas. (DMZ). Referencia ECSI 5.4.1.6

#### CONTROL 5.4.2 PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE INICIO DE SESIÓN

El sistema deberá permitir un inicio de sesión seguro cuando se requiera una autenticación robusta, con la utilización de medios criptográficos, tarjetas inteligentes, dispositivos hardware o medios biométricos.

El sistema deberá controlar que no se muestren identificadores del sistema o aplicación hasta que el proceso de inicio de sesión se haya completado con éxito. Referencia ECSI 5.4.2.1

El sistema deberá socializar un aviso general de que únicamente deben acceder al sistema los usuarios autorizados. Referencia ECSI 5.4.2.2

El sistema deberá evitar que se desplieguen mensajes de ayuda durante el proceso de inicio de sesión que pudieran ayudar a un usuario no autorizado. Referencia ECSI 5.4.2.3

El sistema deberá validar la información de inicio de sesión solo cuando se hayan registrado todos los datos de entrada. Si ocurre alguna condición de error, el sistema no debería indicar qué parte del dato es correcto o incorrecto. Referencia ECSI 5.4.2.4

El sistema deberá limitar la cantidad de intentos permitidos de registro de inicio de sesión; por ejemplo, tres intentos. Referencia ECSI 5.4.2.5

El sistema deberá llevar un proceso de monitoreo y registro de los intentos exitosos y fallidos de autenticación del sistema, registros de alarmas cuando se violan las políticas de seguridad del sistema, generando la alerta respectiva. Referencia ECSI 5.4.2.6

El sistema deberá mostrar la siguiente información tras completar con éxito el inicio de sesión:

- Fecha y hora del anterior inicio de sesión con éxito. Referencia EGSI 5.4.2.7.1
- Los detalles de cualquier intento de inicio de sesión sin éxito desde el anterior con éxito. Referencia EGSI 5.4.2.7.2

El sistema deberá impedir exponer la contraseña que se está introduciendo. Referencia EGSI 5.4.2.8

El sistema deberá impedir la transmisión por la red de contraseñas sin cifrar. Referencia EGSI 5.4.2.9

El sistema deberá terminar las sesiones inactivas tras un periodo definido de tiempo de inactividad, especialmente en lugares de alto riesgo, como áreas públicas o externas que queden fuera de la gestión de la seguridad de la institución o en dispositivos móviles. Referencia EGSI 5.4.2.10

El sistema deberá restringir los tiempos de conexión para proporcionar una seguridad adicional a las aplicaciones de alto riesgo y reducir la ventana de oportunidad para accesos no autorizados. Referencia EGSI 5.4.2.11

#### CONTROL 5.4.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTRASEÑAS

El sistema deberá permitir la parametrización de una política para la gestión de contraseñas, la cual debe ser interactiva y asegurar la calidad de las contraseñas.

El sistema deberá mostrar un mensaje con la política de accesos del Comprador, la responsabilidad del buen uso de la contraseña y que debe ser secreta e intransferible. Referencia EGSI 5.4.3.1

El sistema deberá permitir a los usuarios escoger y cambiar sus propias contraseñas e incluir un procedimiento de confirmación que tenga en cuenta los errores de entrada. Referencia EGSI 5.4.3.2

El sistema deberá imponer la complejidad de contraseñas para asegurar el ingreso a los sistemas, la cual deberá ser parametrizable para ajustes conforme la política de seguridad del comprador. Referencia EGSI 5.4.3.3

El sistema deberá forzar a los usuarios el cambio de contraseña en el primer inicio de sesión excepto para los usuarios que se autentican a través del LDAP de la agencia. Referencia EGSI 5.4.3.4

El sistema deberá forzar a los usuarios el cambio regular de contraseñas, del personal de tecnología, de los administradores de tecnología, en rangos de tiempo y complejidad y cuando sea necesario. Esta característica deberá ser parametrizable. Referencia EGSI 5.4.3.5

El sistema deberá mantener un registro de las contraseñas usadas anteriormente y evitar su reutilización. Referencia EGSI 5.4.3.6

El sistema deberá impedir mostrar las contraseñas en la pantalla cuando el usuario este ingresando. Referencia EGSI 5.4.3.7

El sistema deberá almacenar y transmitir las contraseñas en formatos protegidos (encriptados o codificados). Referencia EGSI 5.4.3.9

## SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES

### Control 9.2.3 Mensajería electrónica

El sistema deberá proteger los mensajes contra los accesos no autorizados, modificación o denegación de los servicios. Referencia EGSI 9.2.3.1

El sistema deberá supervisar que la dirección y el transporte de mensajes sean correctos. Referencia EGSI 9.2.3.2

El sistema deberá garantizar la fiabilidad y disponibilidad del servicio. Referencia EGSI 9.2.3.3

El sistema deberá encriptar los contenidos y/o informaciones sensibles que puedan enviarse por mensajería electrónica; utilizando firmas electrónicas reconocidas por el Estado Ecuatoriano u otras tecnologías evaluadas y aprobadas por la institución o el Gobierno Nacional. Referencia EGSI 9.2.3.5

El sistema deberá considerar controles más estrictos cuando se den ingresos desde redes de acceso público. Referencia EGSI 9.2.3.6

El sistema deberá monitorear los mensajes de acuerdo al procedimiento que establezca la institución, sustentado en la norma legal vigente. Referencia EGSI 9.2.3.7

El sistema deberá implementar controles para evitar transacciones incompletas, errores de enrutamiento, alteración no autorizada, difusión, duplicación o reproducción de mensajes no autorizados.

El sistema deberá utilizar firmas digitales o mecanismos similares para verificar que el software o datos provienen efectivamente de la fuente esperada y no fueron alterados. Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

El proveedor deberá asegurarse que las bibliotecas y dependencias, tales como npm, maven u otros son utilizadas desde repositorios confiables. Si el perfil de riesgo es alto, considere alojarlas en un repositorio interno cuyo contenido ha sido previamente analizado. Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

El proveedor deberá utilizar una herramienta de análisis de componentes de terceros, cómo OWASP Dependency Check u OWASP CycloneDX, con el fin de verificar la ausencia de vulnerabilidades conocidas. Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

El proveedor deberá utilizar un proceso de revisión de cambios de código y configuraciones para minimizar las posibilidades de que código o configuraciones maliciosas sean introducidos en su pipeline. Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

El proveedor deberá asegurarse que su pipeline CI/CD<sup>18</sup> del sistema posee adecuados controles de acceso, segregación y configuraciones que permitan asegurar la integridad del código a través del proceso de entrega y despliegue.

---

<sup>18</sup> Es un conjunto de prácticas para incorporar la automatización continua y el control permanente en todo el ciclo de vida. Desde las etapas de integración y prueba, hasta las de distribución e implementación.

Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

El sistema deberá asegurar que los datos sin cifrar o firmar no son enviados a clientes no confiables sin alguna forma de verificación de integridad o firma electrónica con el fin de detectar modificaciones o la reutilización de datos previamente serializados. Referencia OWASP A08:2021 – Fallas en el Software y en la Integridad de los Datos.

## ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS

### Análisis de requisitos y especificaciones de seguridad de la información

Las directrices de seguridad de la información, deben incluirse en el levantamiento de requerimientos. Referencia Control 10.1.1

El sistema deberá incluir los requerimientos de seguridad, como: criptografía, control de sesiones, entre otros. Referencia EGSI 10.1.1.1.

El proveedor deberá definir los controles apropiados, tanto automatizados como manuales para los flujos de trabajo de los procesos incluidos en el sistema. En esta definición participará personal del requerimiento funcional y personal técnico que trabajarán en el sistema. Referencia EGSI 10.1.1.2

El sistema deberá implementar los procesos de aprobación y autorización de credenciales de acceso, tanto para los usuarios de gestión como para los usuarios administradores y técnicos. Referencia EGSI 10.1.1.4

El proveedor deberá evaluar los requerimientos de seguridad y los controles requeridos, teniendo en cuenta que éstos deben ser proporcionales en costo y esfuerzo al valor del bien que se quiere proteger y al daño potencial que pudiera ocasionar a las actividades realizadas por falla o falta de seguridad. Referencia EGSI 10.1.1.5

El sistema deberá hacer cumplir a los usuarios y operadores las directrices sobre las funciones y responsabilidades en el sistema y su información. Las directrices serán definidas por el comprador. Referencia EGSI 10.1.1.6

El sistema deberá contar con los controles necesarios para la protección requerida en los activos involucrados, considerando la disponibilidad, la confidencialidad y la integridad de la información. Referencia EGSI 10.1.1.7

El sistema deberá implementar los requisitos impuestos por otros controles de seguridad, por ejemplo, interfaces para el registro y la monitorización o sistemas de detección de fugas de datos. Referencia EGSI 10.1.1.9

El proveedor deberá incluir entre el equipo de trabajo profesionales en Seguridad de Aplicaciones para evaluar y diseñar la seguridad y controles relacionados con la privacidad. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá utilizar un catálogo de patrones de diseño o componentes seguros. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá utilizar el modelado de amenazas para flujos críticos de autenticación, control de acceso, lógica de negocio y flujos clave. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El proveedor deberá integrar el lenguaje y los controles de seguridad en el acta requerimiento. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá integrar verificaciones de viabilidad en cada capa del sistema (desde el frontend al backend). Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El proveedor deberá definir pruebas unitarias y de integración para validar que todos los flujos críticos son resistentes al modelo de amenazas. Recopilar casos de uso y casos de mal uso para cada capa de la aplicación. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá separar las capas del sistema y las capas de red según las necesidades de exposición y protección. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá separar a los tenant<sup>19</sup> de manera robusta por diseño en todos los niveles. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

El sistema deberá limitar el consumo de recursos por usuario o servicio. Referencia OWASP A04:2021 – Diseño Inseguro

#### Control 10.1.3 Controles de transacciones en línea

El sistema deberá contar con controles para evitar transmisiones incompletas, errores de enrutamiento, alteración no autorizada, difusión, duplicación, o reproducción de mensajes no autorizados

El sistema deberá usar certificados digitales (firmas electrónicas) por las partes implicadas en la transacción. Referencia EGSI 10.1.3.1

El sistema deberá garantizar todos los aspectos en la transacción como credenciales de usuario, confidencialidad de la transacción y privacidad de las partes. Referencia EGSI 10.1.3.2

El sistema deberá cifrar o encriptar el canal de comunicaciones entre las partes involucradas utilizando SSL/TLS, mediante la configuración de los certificados provistos por el proveedor. Referencia EGSI 10.1.3.3

El sistema deberá establecer protocolos seguros en la comunicación de las partes involucradas, utilizando SSL/TLS, mediante la configuración de los certificados provistos por el proveedor. Referencia EGSI 10.1.3.4

El sistema deberá validar que las transacciones se encuentren fuera del entorno de acceso público, por ejemplo, en una plataforma de almacenamiento existente en la intranet de la institución, y no se mantenga expuesta en un medio de almacenamiento accesible directamente desde internet. Referencia EGSI 10.1.3.5

El sistema deberá utilizar los servicios de una entidad certificadora confiable. Referencia EGSI 10.1.3.6

#### Control 10.2.8 Pruebas de seguridad del sistema

Proveedor deberá realizar pruebas de funcionalidad, que considere necesarias la institución en aspectos de seguridad durante las etapas de desarrollo

---

<sup>19</sup> Un tenant, lo más normal, es que sea un grupo de usuarios que comparten un acceso común con privilegios específicos a la instancia de software, separando los datos sensibles.



El proveedor deberá realizar pruebas de aceptación independientes para asegurar que el sistema funciona como se esperaba. Referencia EGSI 10.2.8.3

El proveedor deberá asegurar que la extensión de las pruebas es proporcional a la importancia y la naturaleza del sistema. Referencia EGSI 10.2.8.4

El proveedor deberá presentar las evidencias de que se han realizado suficientes pruebas para proteger al sistema contra la presencia de vulnerabilidades conocidas. Referencia EGSI 10.2.7.7

El sistema deberá implementar controles para que no sea susceptible a ataques DOM Cross-Site Scripting (XSS). Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá prevenir inyecciones separando los datos de los comandos y las consultas. Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá utilizar APIs seguras, que eviten el uso de un intérprete por completo y proporcione una interfaz parametrizada o utilizar una herramienta de Object-Relational Mapping (ORM). Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá evitar que los procedimientos almacenados puedan introducir una inyección SQL si el procedimiento PL/SQL o T-SQL concatena consultas y datos, o se ejecutan parámetros utilizando EXECUTE IMMEDIATE o exec(). Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá implementar validaciones de entradas de datos en el servidor, utilizando "listas blancas". Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá implementar para cualquier consulta dinámica restante, escape de caracteres especiales utilizando la sintaxis de caracteres específica para el intérprete que se utilice. Referencia OWASP A03:2021 – Inyección

El sistema deberá utilizar LIMIT y otros controles SQL dentro de las consultas para evitar la fuga masiva de registros en caso de inyección SQL. Referencia OWASP A03:2021 – Inyección.

El sistema deberá limpiar y validar todos los datos de entrada proporcionados por el cliente. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá hacer cumplir el esquema de URL, el puerto y destino a través de una lista positiva de ítems permitidos. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema evitará enviar respuestas en formato "crudo" a los clientes. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá deshabilitar las redirecciones HTTP. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá validar la coherencia de la URL para evitar ataques como el enlace de DNS y las condiciones de carrera de "tiempo de verificación, tiempo de uso" (TOCTOU por sus siglas en inglés). Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá evitar mitigar SSRF mediante el uso de una lista de denegación o una expresión regular. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá implementar otros servicios relevantes para la seguridad en los sistemas frontales (por ejemplo, OpenID). El sistema deberá controlar el tráfico local en estos sistemas (por ejemplo, localhost). Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

El sistema deberá usar el cifrado de red (por ejemplo, VPN) en sistemas independientes para considerar necesidades de protección muy altas para frontends con grupos de usuarios dedicados y manejables. Referencia OWASP A10:2021 – Falsificación de Solicitudes del Lado del Servidor (SSRF).

#### 1.4.1.4 Respaldo y recuperación ante desastres:

- a) El proveedor deberá utilizar los formatos establecidos en los instructivos que el comprador señale para esta actividad.
- b) El proveedor debe garantizar una correcta configuración del equipamiento para la ejecución periódica de respaldos tanto de manera digital para gestión en el corto plazo, como en cintas para registro de históricos al largo plazo, de ser el caso, mientras dure el contrato.
- c) El proveedor debe entregar un plan de contingencia en caso de fallas en el servicio.

#### 1.4.1.5 Herramientas de gestión:

No aplica

### 1.5 **Requisitos de rendimiento del Sistema Informático**

#### 1.5.1 El Sistema Informático DEBERÁ alcanzar los siguientes niveles de rendimiento:

- a) El sistema debe tener tiempos de respuesta y tiempos de procesamiento ágiles.
- b) El sistema debe ser capaz de procesar alta transaccionalidad.
- c) Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario de acuerdo a lo establecido en la calidad del software de este documento.
- d) El sistema debe tener una arquitectura que escale automáticamente en función de la demanda de peticiones entrantes o se escalará a cero después de su uso, liberando recursos.
- e) El sistema debe diseñarse considerando que el proyecto forma parte de una solución integral
- f) El sistema debe ser desplegado y modificado sin afectar a otros aspectos funcionales del mismo.
- g) El sistema debe evitar sobrecarga y caída del mismo.

**C. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO:  
ARTÍCULOS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**

---

**2.1 Análisis, diseño y personalización o desarrollo de sistemas**

2.1.1 El Proveedor DEBERÁ realizar las siguientes actividades de análisis y diseño utilizando una metodología formal de análisis o desarrollo de sistemas con las siguientes actividades principales y productos de diseño.

2.1.1.1 Análisis detallado: No Aplica

2.1.1.2 Diseño físico: No Aplica

2.1.1.3 Sistema integrado: No Aplica

**2.2 Personalización y desarrollo de software**

2.2.1 El Proveedor DEBERÁ realizar la personalización o el desarrollo de software utilizando una metodología formal de desarrollo de software con las siguientes características.

a) Análisis de flujos:

El proveedor deberá analizar los **flujos** y procesos de negocio levantados por el comprador y de requerir **modificaciones** a los mismos, el proveedor deberá actualizar los flujos en conjunto con la unidad funcional y la unidad de procesos del comprador.

El proveedor deberá entregar el Modelado BPMN de los procesos de negocio actualizados, en formato editable; y suscritos por la unidad funcional y la unidad de procesos del comprador.

b) Actualización de la base de datos geográfica:

El proveedor deberá migrar y/o actualizar la información geográfica del comprador a la propuesta por el proveedor y entregar toda la documentación técnica asociado a esta con su licenciamiento.

c) Metodología para el desarrollo del software y la gestión del proyecto

El procedimiento a seguir para la entrega de hardware y software base tiene como mínimo las siguientes actividades y entregables:

<b>Actividad</b>	<b>Entregable</b>	<b>Responsable</b>
1. Elaboración Plan de Proyecto	Plan de proyecto el cual deberá contar con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma.</li> <li>• Equipo de trabajo responsable de cada actividad.</li> </ul>	Proveedor
2. Entrega de los bienes	Acta entrega recepción de bienes para lo cual se deberá contar con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de implementación (debe incluir análisis de la solución y cronograma con actividades y recursos estimados)</li> <li>• Especificaciones técnicas del equipamiento</li> </ul>	Proveedor
	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en la cual debe constar la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico entrega de bienes</li> </ul>	Comprador

3. Instalación	Acta entrega recepción Instalación de bienes, software base y servicios para lo cual se deberá contar con:	Proveedor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria técnica</li> <li>• Certificado de licenciamiento del software base y del ambiente virtual</li> <li>• Contrato de servicio de housing y enlace de datos</li> <li>• Informe técnico de instalación de bienes, software base y servicios</li> </ul>	
	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en la cual debe constar la siguiente documentación:	Comprador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico Instalación de bienes y software base</li> </ul>	
4. Instalación software aplicativo	Acta entrega recepción Instalación del software aplicativo y servicios para lo cual se deberá contar con:	Proveedor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual técnico de instalación, configuración y parametrización.</li> <li>• Informe técnico de instalación del software aplicativo y servicios.</li> </ul>	
	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en la cual debe constar la siguiente documentación:	Comprador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico de instalación del software aplicativo y servicios.</li> </ul>	
5. Aceptación operativa parcial	Acta entrega recepción aceptación operativa parcial para lo cual se deberá contar con:	Proveedor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico de la funcionalidad de los ambientes de prueba y producción.</li> </ul>	
	Acta entrega recepción parcial, en la cual debe constar la siguiente documentación,	Comprador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico aceptación operativa.</li> </ul>	
6. Entrega de servicio recurrente de housing, enlace de datos, garantía y mantenimiento	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en la cual debe constar la siguiente documentación:	Comprador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe técnico de recepción del servicio de housing, enlace de datos, garantía y mantenimiento.</li> </ul>	

Tabla Nro. 1 Metodología de Trabajo

El orden de implementación de los procesos y flujos lo definirá el administrador del contrato; y podrá solicitar varios al mismo tiempo.

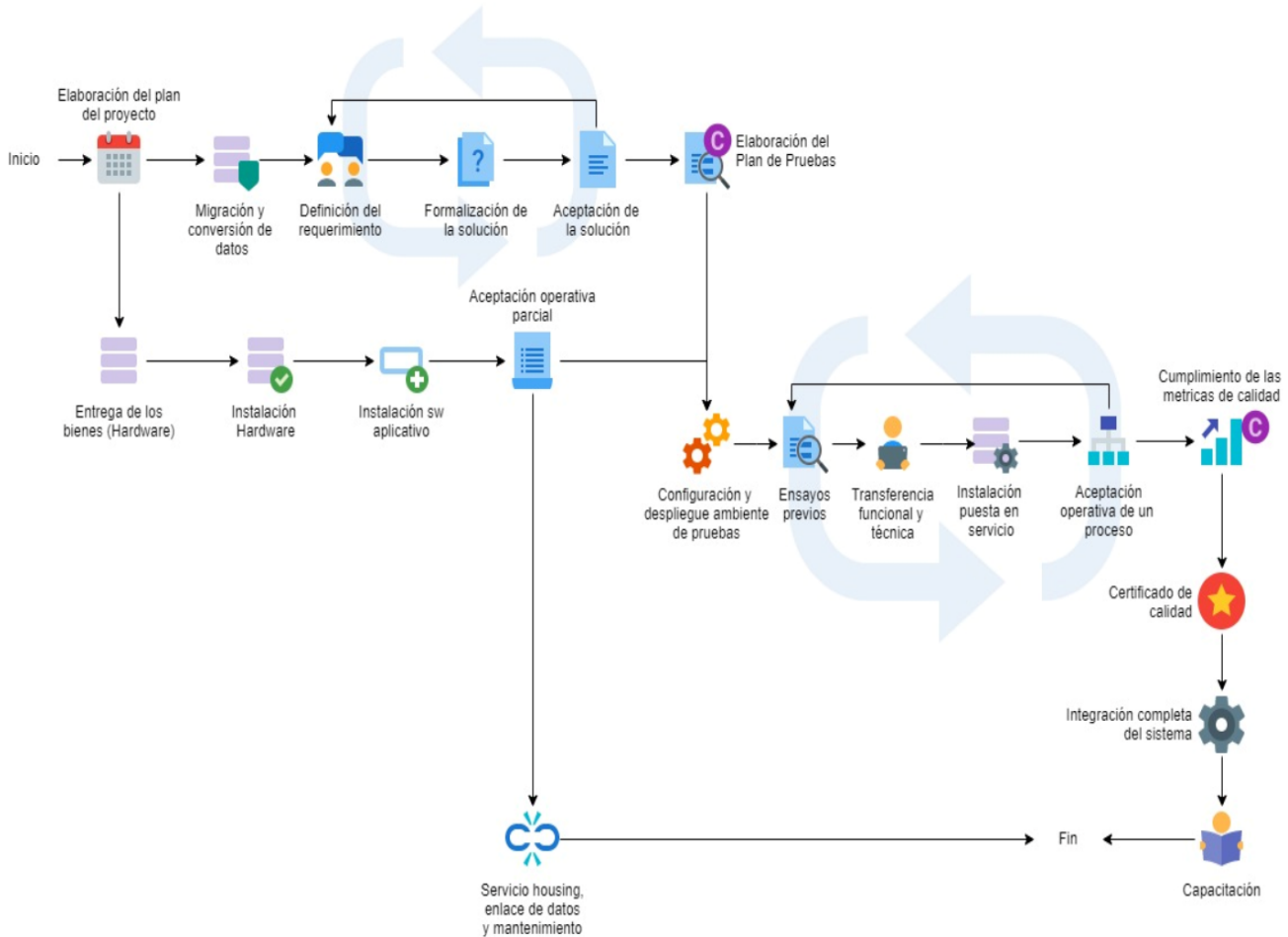
El procedimiento a seguir para la implementación debe contener como mínimo las siguientes actividades y entregables:

Actividad	Entregable	Responsable
1. Definición del requerimiento para delimitar los datos que se deberán migrar al nuevo sistema.	Acta de requerimiento en el formato definido No. GGPGE.GTIC.01.FO.06	Comprador / Proveedor

2. Definición del requerimiento para cada uno de los flujos y verificación de los datos migrados que corresponda. (recursivo)	Acta de requerimiento en el formato definido No. GGPGGE.GTIC.01.FO.06	Comprador / Proveedor
3. Formalización por parte del proveedor de la solución del requerimiento. (recursivo)	Informe de la propuesta de solución (debe incluir análisis de la solución y cronograma con actividades y recursos estimados)	Proveedor
4. Aceptación por parte de las Unidades Funcionales del “informe de la propuesta de solución” presentada por el proveedor. (recursivo)	Orden de trabajo	Proveedor
5. Elaboración del Plan de Pruebas del Producto de Software	Plan de Pruebas del Producto de Software	Sub contratista
6. Configuración y despliegue de la nueva versión del sistema en el ambiente de pruebas. (recursivo)	Solicitud de cambio en pruebas que contiene: ejecutable, script, archivo de configuración y Enlace o link del sistema.	Proveedor
7. Ensayos previos a la puesta en servicio; en caso de obtener el certificado de paso a producción, el proveedor deberá realizar los cambios necesarios y volver a la actividad del numeral 4 hasta la aceptación. (recursivo)	Informe de ejecución de resultados de las pruebas realizada Certificados de paso a producción	Proveedor
8. Transferencia de conocimiento funcional y técnico de la implementación del proceso. (recursivo)	Actas de inducción respecto a la transferencia de conocimientos y lista de asistencia debidamente firmada por los asistentes.	Comprador y Proveedor
9. Instalación de un proceso/puesta en servicio (pase a producción). (recursivo)	Solicitud de cambio en producción que contiene: ejecutable, script, archivo de configuración y Enlace o link del sistema y el procedimiento de reversa	Proveedor
	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en el cual debe constar la siguiente documentación: • Informe técnico de recepción del proceso	Comprador
10. Aceptación operativa de un proceso. (recursivo)	Informe técnico de cumplimiento parcial de las métricas de calidad definidas para el proceso, emitida por la entidad certificadora.	Proveedor
	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en el cual debe constar la siguiente documentación: • Certificado de aceptación operativa parcial • Informe técnico de recepción de la certificación de calidad.	Comprador
11. Capacitación	Acta entrega recepción parcial del proyecto, en el cual debe constar la siguiente documentación: • Informe técnico de cumplimiento de la capacitación.	Comprador
12. Cumplimiento de las métricas de calidad	Informe técnico de cumplimiento total de las métricas de calidad definidas para el sistema completo.	Sub contratista
13. Certificación de producto	Certificado AENOR de Conformidad del Producto	Proveedor

de software	Software – Funcionalidad o su equivalente	
14. Integración completa del sistema	Acta entrega recepción definitiva del proyecto, en el cual debe constar la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de aceptación operativa total</li> <li>• Informe técnico de recepción total de la certificación de calidad.</li> <li>• Actas parciales de todo el proyecto.</li> </ul>	Comprador
15. Capacitación	Certificados del personal Actas de capacitación o transferencia de conocimientos y lista de asistencia debidamente firmada por los asistentes. Informe técnico de cumplimiento de la capacitación en el que conste los nombres de la personas, el número total de horas capacitadas, la aprobación mínima del 70%, temario	Proveedor

**Tabla Nro. 2 Metodología de Trabajo**



### 2.3 Integración del Sistema (a otros sistemas existentes)

No aplica

### 2.4 Capacitación y materiales de capacitación

2.4.1 El Proveedor DEBERÁ proporcionar los siguientes servicios y materiales de capacitación.

#### 2.4.1.1 Usuario

##### a. Modalidad de capacitación

El proveedor deberá capacitar como mínimo al 50% de los usuarios funcionales sobre la operación del sistema de forma virtual utilizando la herramienta E-learning.

El proveedor deberá entregar manuales de usuario escritos en documento de word y pdf, en idioma español; y debe incluir control de cambios. Además, debe generar para todos los perfiles o roles del sistema material audiovisual y presentaciones en power point. Todo el material generado se debe desplegar en una herramienta de E-learning.

##### b. Programas mínimos

El proveedor deberá elaborar un plan de capacitación para enseñar a operar el sistema con los siguientes Talleres, mismo que deberán ser grabados y subidos a la plataforma E-learning:

- Taller para servidores públicos de la Agencia y del Ministerio por cada uno de los módulos
- Taller para servidores de los GADs
- Taller para usuarios solicitante/titular

Temario detallado, con una duración mínimo de 8 horas.

Toda capacitación se brindará en modalidad de aprobación.

#### 2.4.1.2 Aspectos técnicos

##### a. Modalidad de capacitación

El proveedor deberá capacitar en aspectos técnicos de forma presencial en la ciudad de Quito-Ecuador.

##### b. Programas mínimos

El proveedor deberá realizar varias capacitaciones como máximo a 15 personas de la Dirección de tecnología de la Agencia, en idioma español.

El proveedor deberá entregar el cronograma para cubrir las siguientes capacitaciones:

1. Capacitación de 30 horas mínimo en los lenguajes de programación orientado a objetos y estándares de programación web.
2. Capacitación de 30 horas mínimo sobre administración de flujos de procesos.

3. Capacitación de 30 horas mínimo sobre arquitectura de software
4. Capacitación de 30 horas mínimo sobre administración de base de datos,
5. Capacitación de 30 horas mínimo sobre sistema de virtualización,
6. Capacitación de 30 horas mínimo sobre respaldo, arquitectura del hardware.
7. Capacitación de 30 horas mínimo sobre servicios web
8. Capacitación de 30 horas mínimo sobre módulo de seguridades web mediante framework
9. Capacitación de 30 horas mínimo sobre herramienta de BI.
10. Capacitación de 30 horas mínimo sobre administración de herramienta GIS
11. Capacitación de 30 horas mínimo sobre calidad de software, pruebas de software
12. Capacitación de 30 horas mínimo sobre administración de sistemas operativos y servidores.

El proveedor deberá entregar el temario detallado para cada una de las capacitaciones.

El proveedor deberá entregar los certificados.

Toda capacitación se brindará en modalidad de aprobación.

c. **Métodos de Evaluación y Materiales de Capacitación**

El proveedor deberá entregar los siguientes materiales escritos en documento de word y pdf, en idioma español; y debe incluir control de cambios:

- Presentación de los lenguajes de programación orientado a objetos y estándares de programación web usados en el desarrollo del sistema.
- Presentación sobre administración de flujos de procesos
- Presentación sobre arquitectura de software.
- Presentación sobre administración de base de datos.
- Presentación sobre sistema de virtualización
- Presentación sobre respaldo, arquitectura del hardware
- Presentación sobre servicios web
- Presentación sobre módulo de seguridades web mediante framework
- Presentación sobre herramienta de BI
- Presentación sobre herramienta GIS
- Presentación sobre calidad de software, pruebas de software
- Presentación sobre administración de sistemas operativos y servidores.
- Material audiovisual y presentaciones en power point.
- Instaladores de todas las herramientas empleadas en las capacitaciones.
- Suscribir la respectiva acta de capacitación.

2.4.1.3 Gestión

a. **Modalidad de capacitación**



El proveedor deberá capacitar en los aspectos técnicos del sistema implementado en forma presencial en Quito-Ecuador.

b. Programas mínimos

El proveedor deberá realizar varias capacitaciones como máximo a 20 personas de la Agencia sobre la gestión del sistema; y debe como mínimo incluir:

1. Capacitación de 30 horas mínimo de instalación, configuración y parametrización del sistema; y de toda su arquitectura en el ambiente de pruebas.
2. Capacitación de 30 horas mínimo de instalación, configuración y parametrización del sistema; y de toda su arquitectura en el ambiente de producción.
3. Capacitación de 30 horas mínimo sobre servidores web, servidor de archivos y demás servidores de la solución implementada.
4. Capacitación de 30 horas mínimo sobre las herramientas instaladas y configuradas para el monitoreo del aplicativo en el ambiente productivo.
5. Capacitación de 30 horas mínimo sobre seguridades implementadas en la solución.
6. Capacitación de 30 horas mínimo sobre la descripción de todos los objetos de base de datos y el modelo entidad relación.
7. Capacitación de 30 horas mínimo sobre tuning de la base de datos.
8. Capacitación de 30 horas mínimo sobre operación de herramienta GIS

El proveedor deberá entregar el temario detallado para cada una de las capacitaciones

El proveedor deberá entregar el cronograma para cubrir las capacitaciones

Toda capacitación se brindará en modalidad de aprobación.

c. Métodos de Evaluación y Materiales de Capacitación

El proveedor deberá entregar los siguientes materiales escritos en documento de word y pdf, en idioma español; y debe incluir control de cambios:

1. Presentación sobre la instalación, configuración y parametrización del sistema; y de toda su arquitectura en el ambiente de pruebas.
2. Presentación sobre la instalación, configuración y parametrización del sistema; y de toda su arquitectura en el ambiente de producción.
3. Presentación sobre servidores web, servidor de archivos y demás servidores de la solución implementada.
4. Presentación sobre las herramientas instaladas y configuradas para el monitoreo del aplicativo en el ambiente productivo.
5. Presentación sobre seguridades implementadas en la solución.

6. Presentación sobre la descripción de todos los objetos de base de datos y el modelo entidad relación
7. Presentación sobre tuning de la base de datos.
8. Material audiovisual y presentaciones en power point sobre los procedimientos e instructivos a seguir para subir y bajar los servicios y el despliegue de la aplicación en los ambientes de pruebas y producción.

## 2.5 Conversión y migración de datos

2.5.1 El Proveedor DEBERÁ proporcionar los servicios y herramientas necesarios para llevar a cabo los siguientes servicios de conversión y migración de datos:

ACTIVIDAD	ENTREGABLE	RESPONSABLE
Análisis de Información	Informe del análisis previo, el cual debe contemplar el detalle de la información que será migrada	Comprador
Preparación de los datos	Diagrama de la estructura de datos a ser migrada. Diagrama de la estructura de datos destino. Los cuales deben contener la compatibilidad de la información.	Proveedor
Perfilamiento de los datos	Reglas de perfilamiento para identificar la calidad de los datos, a ser migrado, el cual debe ser adecuado para los cambios que se estén realizando.	Proveedor
Definición de calidad de datos	Informe de calidad de datos	Proveedor
Limpieza de datos	Definición de reglas de limpieza automáticas y manuales que se utilizaran, antes y después de la migración	Proveedor
Seguridad de datos	Informe de niveles de seguridad de la información sensible	Proveedor
Plan de seguridad	Plan de seguridad que asegure: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia de datos.</li> <li>• Acceso seguro a los datos.</li> <li>• Permisos para la transferencia de datos.</li> <li>• Autorización y verificación del personal.</li> <li>• Entrenamiento de información requeridas por el personal.</li> <li>• Verificación del software que será utilizado para la migración.</li> </ul>	Proveedor
Ejecución del Plan de Migración	Plan de migración	Proveedor
Validación de la datos	Informe de validación de la data	Comprador

## 2.6 Requisitos de documentación

El proveedor deberá entregar al menos la siguiente documentación en idioma español, en documento en formato editable (Word, Excel, etc) y el documento suscrito en pdf, posterior a la aprobación del comprador, además la documentación técnica es confidencial:

2.6.1 El Proveedor DEBERÁ preparar y presentar la siguiente documentación.

2.6.1.1 Documentos para usuarios finales: con el detalle de la funcionalidad del sistema por cada perfil que disponga y en el formato definido por el Comprador.

- Manuales de usuario por rol que disponga el sistema que debe ser incluido en la herramienta E-learning.

2.6.1.2 Documentos técnicos: En idioma español con el detalle técnico del sistema como: diccionario de datos, fichas técnicas de cada proceso levantado, configuración del hardware implementado y en el formato definido por el Comprador.

- Diccionario de bases de datos con la descripción de: usuarios, permisos, tablas, relaciones, campos, tipos de datos, descripción, rango o valores que permite el campo, clasificación de la información, especificaciones y/o reglas de cálculo, codificación de valores faltantes, procedimientos, triggers, jobs, vistas, esquemas y cualquier otro objeto usado, debidamente documentado y comentado.
- Manuales técnicos de instalación, configuración y parametrización del sistema paso a paso desde cero y otro de levantamiento automático que contenga.
- Hoja de especificaciones técnicas del fabricante de todo equipamiento adquirido.
- Diseño de las interfaces del usuario del software, incluyendo su interacción entre ellas (navegación).
- Diseño del software, incluyendo la arquitectura y la infraestructura sobre la cual se va a desplegar, especificaciones técnicas, versiones, requerimientos mínimos y requerimientos óptimos para su buen desempeño.
- Modelo entidad relación de la base de datos.
- Ficha técnica de los servicios web, que incluya parámetros de entrada, salida, lógica de negocio, códigos de respuestas y baterías de pruebas por cada método implementado.

2.6.1.3 Documentos de Parametrización e inventario: con la lista de parámetros técnicos configurados en los equipos como una lista de funcionalidades habilitadas o incluidas en la solución, al igual que un documento de inventario de Hardware y/o software.

- Manuales técnicos de instalación, configuración y parametrización del sistema; Diagramas lógico y físico de toda su arquitectura en el ambiente de pruebas.
- Manuales técnicos de instalación, configuración y parametrización del sistema; y de toda su arquitectura en el ambiente de producción.
- Inventario de aplicaciones que debe incluir al menos los siguientes campos: nombre del sistema, nombre del módulo, nombre del sub-módulo, dirección usuaria, gestión usuaria, contacto, fecha fin de mantenimiento, nombre del proveedor, contacto del proveedor, país del proveedor, estado, versión
- Inventario de hardware que debe incluir al menos los siguientes campos: nombre de equipo, número de serie, marca, modelo, ubicación, tamaño de discos y/o particiones, velocidad de procesador, número de núcleos, tamaño de memoria, versiones de firmware, número y tipos de puertos de comunicaciones.

- Inventario de software base que debe incluir al menos los siguientes campos: nombre de sistema, versión, tipo sistema (operativo, aplicativo, gestión del ambiente virtual), ubicación, fecha fin garantía fabricante, fabricante.

#### 2.6.1.4 Documentos para Respaldos Técnicos:

- Informe de restauración y prueba de los respaldos.
- Bitácora de respaldos.

## 2.7 **Requisitos del equipo técnico del Proveedor**

- 2.7.1 El Proveedor DEBERÁ mantener un equipo técnico que cuente con las siguientes funciones y niveles de aptitud durante las actividades de suministro e instalación en el marco del Contrato *y las certificaciones que así lo acrediten*, según la sección III Criterios de evaluación y calificación numeral 6.5, denominado personal.

---

**D. ESPECIFICACIONES DE TECNOLOGÍA:  
ARTÍCULOS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**

---

### **3.0 Requisitos Técnicos Generales**

- 3.0.1 **Compatibilidad de idioma:** Todas las tecnologías de la información deben ser compatibles con el idioma nacional o inglés americano. Específicamente, todas las tecnologías de presentación visual y el software deben ser compatibles con el conjunto de caracteres ISO ISO-8859-1 y efectuar la selección conforme al estándar ISO/IEC.
- 3.0.2 **Alimentación eléctrica:** Todo el equipo activo (alimentado con electricidad) DEBERÁ funcionar dentro de los parámetros determinados por el proveedor del Housing.
- 3.0.3 **Condiciones ambientales:** todos los equipos DEBERÁN funcionar en base a los parámetros determinados por el proveedor del Housing.
- 3.0.4 **Seguridad:** el proveedor DEBERÁ garantizar que todo equipo electrónico que emita energía electromagnética cumple con las normas de emisión determinadas por las regulaciones ecuatorianas, la normas FCC y RoHS.

### **3.1 Especificaciones de los Equipos**

#### **3.1.1 Tipo de unidad de procesamiento:**

La infraestructura debe ser de tecnología hiperconvergente, en un esquema de alta disponibilidad, debe permitir ser ubicada en rack estándar de 19 pulgadas, la fabricación debe ser de última tecnología liberada por el fabricante a la fecha de suscripción del contrato, no re manufacturada, no usada, se debe garantizar la vigencia tecnológica de al menos 5 años después de su adquisición.

Cantidad de Nodos: mínimo 2

La solución de infraestructura hiperconvergente ofertada deberá estar en el cuadrante de líderes de Gartner, el oferente deberá presentar el estudio de Gartner de los últimos 5 (cinco) años.

La solución en clúster debe contar con una capacidad de almacenamiento efectivo (luego de las configuraciones de redundancia y disponibilidad y antes de cualquier tecnología de compresión y de duplicación), al menos 15% de almacenamiento en SSD.

La solución debe proveer alta disponibilidad de red: Fibra óptica como enlace principal, al menos dos puertos por nodo; a nivel de Ethernet, la velocidad de conexión debe ser mínimo a 10Gbps y al menos 4 puertos por nodo; en cada caso debe incluir todos los cables y conectores para conexión con los equipos de comunicaciones del Housing.

Para la administración se considera por nodo un puerto de 1Gbps para administración separada (out of band).

La provisión de energía deberá ser redundante para toda la solución clúster.

El equipamiento debe soportar la característica de rendimiento mejorado de carga de trabajo para aplicaciones sensibles a las fluctuaciones de frecuencia.

El equipamiento debe ser compatible con los últimos aceleradores de gráficos y aceleradores gráficos de NVIDIA.

Procesadores: Compatibles con tecnologías x86\_64 de última generación a la fecha de suscripción del contrato (Número de cores por nodo y velocidad), definidos por el proveedor para el funcionamiento óptimo de toda la solución.

Memoria: Debe ser de tecnología de última generación a la fecha de suscripción del contrato, que permita llevar a cabo la mayor cantidad de operaciones en cada ciclo de reloj.

Almacenamiento:

El almacenamiento y respaldo a disco, deberá estar configurados en esquemas de arreglos de discos como unidades lógicas que aprovechen de mejor manera los recursos de los discos físicos, con mínimo de 2GB de memoria cache.

Se deberá contar con discos físicos como mínimo SAS 10K y SSD que cuenten con las mejores características disponibles en el mercado a la fecha de suscripción del contrato, en lo referente a la durabilidad y rendimiento, su capacidad dependerá de la configuración del esquema de arreglo mínimo RAID-5 o similar y el aprovisionamiento requerido para toda la solución.

Se debe considerar un plan de capacidad en el cual se tenga una ocupación de toda la solución que no supere el 70% de los recursos de memoria procesamiento y disco, y adicionalmente, se estime como mínimo el 15% de crecimiento anual con una capacidad de procesamiento, memoria y almacenamiento efectivo (luego de las configuraciones de redundancia y disponibilidad y antes de cualquier tecnología de compresión y de duplicación), para una solución de hardware sostenible no menor a 3 años,

Proveer e implementar todos los servidores que involucren la solución del sistema con sistemas operativos actuales/vigentes y licenciados al momento de su instalación por al menos 3 años. Considerar que los servidores sean configurados con almacenamiento dinámico afin de poder redimensionar en caliente el particionamiento de los discos duros virtuales.

La asignación de recursos de procesamiento y memoria de los servidores, se deberá realizar con base en el desempeño y rendimiento de los aplicativos definidos por el proveedor y basándose en el alcance del proyecto.

El proveedor deberá detallar los requerimientos mínimos de hardware para el correcto funcionamiento de la solución propuesta, así como el detalle de los requerimientos de hardware ofertados; esta información servirá para determinar el puntaje en función de las mejores capacidades ofertadas.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

El equipamiento debe incorporar los recursos de cómputo (memoria y procesamiento), almacenamiento y gestión centralizada de forma integral, debe entregar una plataforma con capacidad de crecimiento modular en el mismo clúster horizontal y verticalmente tanto en crecimiento de nodos como en crecimiento de componentes dentro de un nodo individual, estos crecimientos deben incrementar las capacidades de cómputo, memoria, conectividad de red y almacenamiento en forma simultánea o crecer de forma desagregada.

El proveedor deberá entregar la infraestructura para el correcto funcionamiento de la solución. Ésta deberá ser instalada y configurada correctamente por parte del fabricante o

el proveedor, el mismo que debe ser partner certificado por el fabricante para ejecutar la instalación del equipamiento de este proceso de contratación. (Llave en mano).

El equipamiento debe incluir de forma nativa una arquitectura que provea a nivel de hardware y software un esquema de alta disponibilidad, al menos que garantice 99.9999%, de tal forma que, ante la falla de un nodo, se mantenga operativo el clúster sin afectar el desempeño de las aplicaciones.

El licenciamiento del software de hiperconvergencia debe ser perpetuo para cada nodo y no bajo la modalidad suscripción, con soporte técnico por al menos 3 años a partir de su instalación.

### 3.2 Especificaciones de Redes y Comunicaciones

#### 3.2.1 Red de área local:

3.2.1.1 Equipos y software: La solución debe contar con alta disponibilidad de red, tanto en fibra óptica como Ethernet, y la velocidad de conexión Ethernet debe ser de mínimo 10Gbps

3.2.1.2 Cableado: El cableado se debe implementar con base en lo determinado por el proveedor del Housing.

3.2.2 Data Centers: El centro de datos contratado para el servicio de Housing, deberá ser de al menos clasificación TIER 3.

#### 3.2.3 Equipos de networking:

##### SWITCHES TOP OF RACK

- Se deberá incluir al menos 2 Switches en alta disponibilidad de red para la comunicación entre los nodos que permita la conectividad de alta densidad a 10 GbE.
- Se requiere que el switch empresarial no tenga sobresuscripción en sus puertos, non-blocking.
- Cantidad: mínimo 2
- Modelo: especificar
- Año de Fabricación: Año de suscripción del contrato.
- Mínimo 18 puertos a 10/25 GbE SFP+
- Mínimo 4 puertos QSFP 40/100 GbE
- Mínimo 1 x RJ45 interface de administración,
- Debe proporcionar mínimo hasta 1.7 Tbps en conmutación y 1.26 Bpps, con una latencia de máximo 300ns en cada switch.
- Mínimo 2 fuentes de poder redundantes instaladas por switch.
- Debe Incluir todos los módulos o transceivers o cables necesarios para la conexión entre los nodos y equipo de almacenamiento hacia los switches de forma redundante.
- Estándares mínimos requeridos en los switchs ofertados: IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, RMON I and II standards, SNMPv1, v2c, and v3, IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p CoS prioritization, IEEE 802.1Q VLAN.

- Acceso y configuración mínima a través de: Línea serial de comandos (CLI), Telnet, SSH v2, Administración vía web.
- El proveedor debe realizar los servicios de montaje, instalación, configuración, pruebas y puesta en producción de cada uno de los componentes.
- Los servicios de instalación serán realizados por personal certificado por el fabricante. Y deberá seguir las mejores prácticas del fabricante. Configurar los switches en alta disponibilidad y conexión redundante a los componentes de convergencia: servidores y almacenamiento.

### 3.3 Especificaciones de los Equipos Secundarios

3.3.1 El sistema de respaldo a disco debe considerar un plan de capacidad en el cual se estime como mínimo el 80% del aprovisionamiento efectivo de la solución.

Modelo: Especificar

- Grabación: Debe contar con la capacidad de emular y escribir en formato de tecnologías de cintas LTO.
- Compatibilidad: 100% compatible los nodos de la solución hiperconvergente. Debe ser además compatible al menos con los sistemas de respaldo: MF Data Protector, EMC NetWorker, IBM TSM, Veeam Backup & Replication.
- Conectividad: La solución propuesta debe contar con un mínimo de 2 puertos ethernet de 10/25 Gb tipo SFP y mínimo 2 puertos Ethernet de 1Gb tipo RJ-45. Incluir los transceivers y cables de conexión necesarios.
- Redundancia: El dispositivo debe tener componentes como las fuentes de poder y ventiladores redundantes y reemplazables en caliente.
- Tipo de Disco: Los discos duros que conforman esta solución deben ser de tipo SAS. Los discos duros SAS deben ser de capacidad mínima de 4TB y una velocidad mínima de 7.2 K o superiores.
- Crecimiento: Debe permitir un crecimiento mínimo de 270 TB RAW y debe soportar una capacidad usable antes de optimización de al menos 180 TB.
- Protección: La solución propuesta debe contar con un nivel de protección al menos de RAID 5, dicho RAID se deberá de realizar a nivel de hardware y no vía software.
- Capacidad requerida: El dispositivo deberá suministrarse con al menos 50 TB usables sin de duplicar, debidamente licenciados.
- De-Duplicación de datos: La solución propuesta debe incluir la funcionalidad de De-duplicación, el proceso debe correr en la solución y bajo ninguna circunstancia debe tener agentes o manejadores instalados en los servidores de respaldo o los agentes del Software de respaldo. Debiendo estar licenciado para la capacidad de la solución, con soporte de al menos 3 años.



- Administración: Debe incluir un puerto dedicado de mínimo 1Gb RJ45 con interface de acceso tipo web, acceso remoto para revisión de preboot, boot y revisión del estatus de los componentes de hardware. Acceso a través de conexión TCP/IP.
- Replicación: El dispositivo deberá de incluir la funcionalidad de replicar la información a través de redes IP de bajo ancho de banda a otro dispositivo igual, o de la misma familia.
- Seguridad: La solución debe soportar las funcionalidades requeridas, incluyendo deduplicación, replicación con cifrado standard AES-256.
- Debe soportar los protocolos NAS (File, CSIF, NFS, SMB) para presentar volúmenes y realizar respaldos por red LAN y Fibra Canal.
- Deberá incluir protocolo de aceleración de respaldo, el cual permita duplicar el rendimiento de escritura de los datos.
- El dispositivo debe soportar la característica de proteger los datos locales hasta una capacidad usable de al menos 210 TB.
- El dispositivo debe contar con un software de gestión propio que vía GUI o Web para su administración.
- Debe tener la capacidad de generar y enviar correos electrónicos o alarmas a una consola de gestión y soporte de SNMP Traps.
- Debe Permitir exportar información de monitoreo, log de errores, etc. Hacia “fuera” del dispositivo.
- Vigencia tecnológica: Ninguno de los modelos ofertados podrá estar listados en el site del fabricante como listas de End of Life (EoL) o End of Support (EoS) para los próximos 5 años, incluir carta del fabricante certificando lo indicado.
- Servicios de notificación de eventos: El arreglo de discos debe contar con la funcionalidad de notificación en forma automática (a través de internet utilizando protocolo TCP/IP) los eventos hacia el centro de soporte del fabricante.
- Gestión Unificada: Contar con una plataforma de análisis predictivo que brinde inteligencia con capacidad de predecir y prevenir problemas de infraestructura antes de que sucedan, a través de herramientas de predicción inteligentes como machine learning y/o inteligencia artificial.
- Garantía y soporte: La solución debe incluir la garantía y soporte del fabricante durante la vigencia del contrato en una modalidad 24x7 con 4 horas de tiempo de respuesta.
- La propuesta debe incluir el servicio de instalación y configuración del hardware, por personal certificado por el fabricante y deberá seguir las mejores prácticas del fabricante.

3.3.2 El sistema de respaldo a cinta debe considerar un equipamiento y licenciamiento con la última tecnología liberada por el fabricante al momento de la suscripción del contrato.

- Sistema de Almacenamiento de Respaldo a cintas con brazo robótico.
- Capacidad requerida: El equipo ofertado debe incluir una capacidad mínima de 40 slots para cintas LTO (cartuchos)
- Unidades de grabación de datos: El equipo ofertado debe incluir 1 unidad de grabación de datos (drive) con capacidad de lectura y escritura en formato de tecnologías de cintas LTO-8 o LTO-9.
- Cintas para grabación de datos (cartuchos): El equipo ofertado debe incluir al menos 20 cintas de grabación de datos del tipo LTO-8 o LTO-9, 1 cinta de limpieza y etiquetas adhesivas con código de barras para cada cartucho.
- Conectividad: El equipo debe incluir una interface de conexión de fibra canal mínima de 8Gbps. Incluir transceivers y cables de conexión necesarios hacia los switches.
- Lector de código de barras: El equipo debe incorporar lector de código de barras para proporcionar tiempos de inventario más rápidos y facilitar el seguimiento de las cintas (cartuchos).
- Redundancia: El dispositivo debe tener componentes como las fuentes de poder y ventiladores redundantes y reemplazables en caliente.
- Crecimiento: Debe soportar el crecimiento modular al menos hasta 280 slots y 21 drives.
- Capacidad máxima total deberá alcanzar al menos 3.36 PB con cintas LTO-8 o 5 PB con cintas LTO-9.
- Disponibilidad: El equipo debe soportar la característica de Alta Disponibilidad, mediante la cual se mantiene la operación en caso de falla de cualquiera de los drives.
- Administración y gestión: El equipo ofertado debe incorporar slot configurable para realizar importación/exportación de cartuchos.
- El equipo debe incorporar administración basada en web segura a través de un puerto de red dedicado de al menos 1Gb y desde un panel de control local.
- Accesorios: Incluir los cables, conectores y accesorios de rack para una correcta instalación, configuración y operación.
- Vigencia tecnológica: Ninguno de los equipos podrá estar listados en el site del fabricante como listas de End of Life (EoL) o End of Support (EoS) para los próximos 5 años, incluir carta del fabricante certificando lo indicado.
- Servicios de Instalación: Los servicios de instalación y puesta en marcha deben ser ejecutados por personal certificado por el fabricante y deberá seguir las mejores prácticas del fabricante.

- Garantía y soporte: La solución debe incluir la garantía y soporte del fabricante durante la vigencia del contrato en una modalidad 24x7 con 4 horas de tiempo de respuesta.

### 3.3.3 Licenciamiento para software de respaldos.

- Deberá incluir todo el licenciamiento que cubran los nodos o servidores de virtualización adquiridos, con los procesadores incluidos en ellos.
- Licenciamiento de uso perpetuo, con servicio de mantenimiento y actualización del producto ofrecido por el tiempo igual al del contrato.
- Software de respaldo corporativo que permita la administración centralizada de los respaldos y realice backups full, diferencial e incremental.
- La plataforma de respaldo debe tener la funcionalidad de realizar copias a disco.
- La solución deberá incluir funcionalidades de respaldo (backup) y replicaciones integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.
- La solución no deberá necesitar de la instalación de agentes para poder realizar sus tareas de respaldo, recuperación y/o replicación de máquinas virtuales.
- Deberá poder realizar respaldos sin detener las máquinas virtuales, y sin generar una merma en su performance, facilitando las tareas de respaldo (backup) y migraciones en conjunto.
- Deberá poseer una opción de recuperación instantánea de archivos que se encuentren dentro de los respaldos (backup) y replicaciones de las máquinas virtuales. Lo que debe permitir acceder a los contenidos de los discos virtuales de dichas máquinas sin necesidad de recuperar el respaldo (backup) completo y reiniciar desde el mismo la máquina virtual
- Deberá ser capaz de respaldar de forma indistinta una máquina virtual completa o discos virtuales específicos de una máquina virtual.
- Deberá ofrecer Trabajos de Copia de Backup con implementación de políticas de retención.
- Deberá ser una solución altamente eficaz y preparada para el futuro integrándose en forma extensiva, con las APIs de los fabricantes de infraestructura virtualizada, para la protección de datos.
- La solución deberá ofrecer múltiples estrategias y opciones de transporte de datos para las tareas de respaldo, al menos las siguientes:
  - Directamente a través de Storage Area Network (SAN).
  - Directamente desde el storage a través del Hypervisor I/O (Virtual Appliance).
  - Directamente desde una instantánea (snapshot), para al menos tres fabricantes de sistemas de almacenamiento.

- Mediante el uso de la red local (LAN).
- Deberá tener la posibilidad de mantener un respaldo (backup) completo sintético eliminando así la necesidad de realizar respaldo (backup) completo (full) periódico ya que proporcionará un respaldo (backup) incremental permanente con lo que se permita ahorrar tiempo y espacio.
- Deberá contar con la tecnología de de-duplicación para lograr un ahorro de espacio de almacenamiento para los respaldos (backup).
- Deberá proporcionar protección casi continua de datos (near- CDP), que permita la reducción de los puntos objetivos de recuperación (RPO) al mínimo.
- Deberá tener la posibilidad de realizar el truncado de las bitácoras transaccionales (Transaction logs) para máquinas virtuales con SQL Server.
- Deberá tener la posibilidad de realizar notificaciones por correo, SNMP o a través de los atributos de la máquina virtual del resultado de la ejecución de sus trabajos.
- Deberá tener la posibilidad de recuperar a nivel de objetos de cualquier aplicación virtualizada, en cualquier sistema operativo, utilizando las herramientas de gestión de aplicaciones existentes.
- Deberá incluir herramientas de fácil recuperación guiada mediante el cual los administradores de servicio de directorio, tales como, Microsoft Active Directory, pueden utilizar para recuperar objetos individuales, tales como usuarios, grupos, directivas de grupos (GPO), registros de DNS, particiones de configuración. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y reiniciar la misma.
- Deberá tener la posibilidad de ofrecer confiabilidad en un 100% en el inicio correcto de todas sus máquinas virtuales respaldadas y en el funcionamiento del rol que cumple dichas máquinas virtuales (DNS Server, Domain Controller, Mail Server, SQL Server, etc.) al momento de la recuperación.
- No deberá requerir licencias independientes para las actividades de respaldo, recuperación y replicación.
- No deberá requerir hardware específico para alcanzar la de- duplicación y compresión de la información fuera de los requerimientos estándar de cualquier software, y específicos para el caso.
- No deberá requerir licencias independientes ni agentes para el respaldo, recuperación y replicación granular guiada y consistente de máquinas virtuales, al menos de las siguientes aplicaciones de software:
  - Microsoft Active Directory
  - Microsoft Exchange Server 2010 en adelante.
  - Microsoft SQL Server 2008 en adelante
  - Microsoft Sharepoint 2010 en adelante.
  - Oracle 11 y 12 en Windows o Linux

- El software deberá soportar y respaldar VM al menos los hipervisores VMWare y Microsoft Hyper-V (ESXi o Hyper-V)
- Que permita el respaldo de máquinas físicas y de sus archivos a través de agentes.
- Deberá enviar notificaciones por correo, SNMP o a través de los atributos de la máquina virtual del resultado de la ejecución de sus trabajos.
- Deberá ofrecer el archivado en cinta, soportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de cintas y drives independientes.
- Deberá incluir una funcionalidad que optimice el ancho de banda del enlace de datos cuando se realicen procesos de replicación a otros sitios.
- La solución debe permitir la recuperación de Máquinas virtuales, archivos granulares de sistema operativo y de aplicación desde los snapshots generados por el almacenamiento de producción
- La solución no debe requerir agentes implementados en máquinas virtuales para facilitar el respaldo de aplicaciones y la ejecución de tareas de recuperación granular de aplicaciones
- La solución debe proporcionar tecnología de recuperación de respaldo de máquinas físicas x86 y máquinas virtuales de nube pública de forma instantánea sobre la infraestructura desde el repositorio de respaldos
- La solución debe ser independiente del almacenamiento y debe contar con tecnología integrada de de-duplicación y compresión.
- La solución debe permitir el respaldo de archivos a partir de los siguientes recursos compartidos: CIFS, NFS, VSS Snapshot, Snapshot de dispositivos de almacenamiento
- Garantía y soporte: El software de respaldo debe incluir el soporte del fabricante durante la vigencia del contrato en modalidad 24x7 con tiempo de respuesta de 4 horas.

### **3.4 Especificaciones de Software Estándar**

#### **3.4.1 Software del sistema y utilitarios para administración del sistema:**

Considerar licenciamiento, mantenimiento y soporte del Software en el plazo del proyecto

3.4.1.1 Tipo de unidad de procesamiento 1: Software de Sistema Operativo, para su instalación, se deben considerar las últimas versiones de software y parches de seguridad, al momento de la suscripción del contrato.

3.4.1.2 Tipo de unidad de procesamiento 2: El software de respaldo, para su instalación, se deben considerar las últimas versiones de software y parches de seguridad, al momento de la suscripción del contrato, debe ser compatible con los sistemas operativos ofertados por el proveedor, que permita la granularidad para obtener

respaldos de información y garantice la consistencia de la información al momento de las restauraciones.

- 3.4.1.3 Tipo de unidad de procesamiento 3: Software de Hiperconvergencia y administración centralizada para la administración de máquinas virtuales que esté dentro del cuadrante de líderes de Gartner ó reporte de Forrester Wave de los últimos 5 años.

#### CARACTERÍSTICAS SOFTWARE DE HIPERCONVERGENCIA

El sistema hiperconvergente debe llevar a cabo las tareas de compresión, de-duplicación y/o encriptación de los datos almacenados, y replicación nativa sin requerir de software de terceros o de hardware adicional, así mismo deberá contar con mecanismos de optimización de la transferencia de datos para minimizar el uso de ancho de banda requerido para replicar.

El administrador del sistema debe poder activar/desactivar las funcionalidades de compresión o de-duplicación sin dependencia una de otra, en el clúster.

La solución debe poder aplicar de-duplicación y compresión a nivel de clúster y no solo en el contenido de los discos de cada nodo.

El Sistema Hiperconvergente debe incluir y venir cargado con el hipervisor, de modo de minimizar los tiempos de puesta en marcha y el despliegue.

Replicación asincrónica y sincrónica nativa del sistema hiperconvergente, esto con el fin de garantizar la integridad y confiabilidad de la información (y de los hosts) que cumpla con los siguientes requerimientos básicos:

- Mecanismos de compresión y de-duplicación de los datos a ser replicados.
- Replicación bidireccional entre dos centros de datos.

La solución debe entregar el detalle a nivel de disco virtual, como las siguientes estadísticas: Latencias de escritura y lectura, IOPS de escritura y lectura, cantidad de datos leídos de cache, cantidad de datos leídos de SSD, cantidad de datos leídos de HDD, cantidad de datos activos (Working Set) y el porcentaje de I/O aleatorio (no secuencial). (Esta información debe estar disponible sin agregar costo o adquisición de productos del fabricante o terceros).

Las actualizaciones de software, firmware, parches/fixes deben ser certificadas y entregadas por el fabricante en forma integrada y considerando todos los componentes Virtualización Cómputo, Almacenamiento y Sistema de Gestión. El fabricante debe entregar periódicamente los detalles de parches soportados y su procedimiento de aplicación, esto no implicará costos adicionales para la institución durante el tiempo de vigencia del contrato, sin afectar la disponibilidad del servicio.

No debe haber puntos únicos de falla en la capa de administración de la solución, todos los nodos en el sistema deben tener un módulo de software nativo en el sistema hiperconvergente que permita hacer la administración centralizada de todo el clúster o clústeres de la solución. Esta funcionalidad no debe implicar configuraciones adicionales a la del sistema (de tal manera que si falla o se reinicia un nodo la capa de administración de otro gestione el clúster - garantiza disponibilidad)

El sistema debe proveer la capacidad de programar la toma periódica de snapshots a máquinas virtuales, sin depender de funcionalidades heredadas del hipervisor.

El sistema debe soportar la creación de un disco virtual cuya capacidad es mayor a la capacidad disponible en el nodo en que reside. Todas las tecnologías de Alta Disponibilidad y protección de datos con que cuente la solución deben estar disponibles para un disco virtual con esta característica (concepto estándar de virtualización).

La interfaz gráfica de administración del sistema hiperconvergente debe proveer recomendaciones que guíen al administrador para configurar las máquinas virtuales, discos virtuales y hosts para alcanzar una óptima utilización de la capacidad.

El sistema debe incluir una funcionalidad que automática y periódicamente haga una revisión al estado de salud de todos los componentes tanto de hardware como de software del clúster y entregue un reporte detallado para la resolución de problemas y que sea basado en análisis predictivo que brinde inteligencia con capacidad de predecir y prevenir problemas de infraestructura antes de que sucedan, a través de herramientas de predicción inteligentes como machine learning y/o inteligencia artificial.

Número de licencias del Hipervisor correspondiente para el número de procesadores ofertados.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN

El Hipervisor debe ejecutarse directamente sobre el hardware.

El equipo debe incluir una plataforma de virtualización al menos con las características solicitadas a continuación:

- Deberá incluir todo el licenciamiento que cubra el servidor de virtualización ofertado, con los procesadores incluidos en él.
- Las licencias deberán, ser perpetuas.
- Deberá ser la última versión liberada y recomendada por el fabricante.
- Deberá incluir el licenciamiento para una administración centralizada de todos los nodos de la solución de hiperconvergencia.
- El hipervisor de la solución de hiperconvergencia debe permitir integrar una solución de Redes Definidas por Software (SDN) que implemente micro segmentación, y pueda ser administrado desde la misma consola de la solución hiperconvergente.
- El software de virtualización de cómputo debe ser compatible con servidores tipo x86 basados en procesadores multi-núcleo compatibles con la arquitectura x86 de 64 bits. Una instancia de dicho hipervisor debe soportar hasta 768 CPU Lógicos instalados en el mismo servidor físico.
- Debe soportar encapsulamiento: Es decir que todas las máquinas virtuales se administren como archivos y sean portables a través de copias.
- La solución de virtualización de cómputo debe incluir una opción para la instalación de software, actualizaciones de firmware cuando sea necesario.

- El software de virtualización de cómputo debe proporcionar un esquema de manejo de memoria avanzado que le permita controlar hasta 24TB de memoria RAM instalados dentro del mismo servidor físico.
- El software de virtualización de cómputo debe mantener el desacoplamiento entre el hardware de los servidores y las máquinas virtuales de forma que estas últimas puedan ser transportadas a servidores con componentes de hardware distintos, incluso con arquitecturas diferentes de procesadores, sin requerir de cambios al sistema operativo y aplicaciones.
- El Software de virtualización de cómputo debe soportar e incluir como mínimo funcionalidades de alta disponibilidad, movimiento en caliente de máquinas virtuales, distribución automática de recursos entre nodos.
- La solución de virtualización debe incluir HA (Alta Disponibilidad) nativa sin costo adicional, la misma que debe estar basada en la recuperación automática de las máquinas virtuales en caso de falla de uno o más servidores físicos.
- La solución virtualización debe incluir una utilidad para incrementar el rendimiento del sistema operativo de la máquina virtual y mejorar la administración de la misma.
- La solución de virtualización debe incluir en su matriz de compatibilidad de software al menos las siguientes versiones de Sistemas Operativos: Windows 2003, 2008 Server, Windows 2000, Windows NT, Windows 7, Windows 8, Windows 2012, Windows 2016.
- La solución debe tener un sistema recuperación ante desastres, debe proporcionar una replicación a nivel de la máquina virtual.
- Debe ser capaz de crear, duplicar y almacenar máquinas virtuales de manera sencilla.
- Permitir asignar más memoria virtual a las máquinas virtuales que la disponible a nivel de host optimizando el uso de páginas de memoria.
- Debe tener la capacidad de adicionar en línea, sin necesidad de apagar y volver a iniciar las máquinas virtuales, procesadores y memoria RAM, cuyas aplicaciones demanden mayor capacidad de procesamiento.
- La solución debe tener la capacidad de integrarse a las soluciones líderes de mercado de antivirus, y permite proteger a sus máquinas virtuales desde un solo punto de control y sin tener que instalar ningún tipo de agente en la misma.
- El hypervisor debe tener la capacidad de Cifrar de forma nativa la data de la máquina virtual y su disco virtual para proteger la información.
- Debe tener la capacidad de manejar las redes mediante la virtualización de switches por lo menos en capa 2.
- Debe tener la capacidad de agrupar las tarjetas físicas de cada servidor para garantizar alta disponibilidad.
- Debe permitir ahorrar espacio en disco, a través del aprovisionamiento bajo demanda.



- Debe permitir el movimiento de discos de máquinas virtuales entre diferentes recursos de almacenamiento.
- Debe permitir priorizar el acceso al storage por un monitoreo continuo de la carga de I/O de los volúmenes de almacenamiento.
- Debe permitir la migración dinámica de máquinas virtuales entre servidores sin interrupción alguna para los usuarios ni pérdidas de servicio.
- Debe permitir la migración dinámica de discos de máquinas virtuales sin interrupción alguna para los usuarios
- Debe proporcionar disponibilidad continua de todas las aplicaciones en caso de fallo de hardware, sin pérdida de datos ni tiempo de inactividad
- Debe ser capaz de automatizar el consumo eficiente de la energía en los clústeres, optimizando continuamente el consumo de energía de los servidores dentro de cada clúster.
- Debe proporcionar una panorámica completa de las causas que provocan los problemas de rendimientos actuales y futuros
- Debe ser capaz de efectuar una implementación rápida de hosts adicionales a medida que se necesitan, mediante la aplicación de imágenes actualizadas.
- La solución debe permitir el monitoreo de estado de salud y análisis de rendimiento anticipado para evitar cuellos de botella.
- La solución debe permitir supervisión del rendimiento y la gestión de la capacidad.
- El software ofertado debe permitir monitorear, planear y reclamar recursos no utilizados dentro de la solución de virtualización
- El software ofertado debe permitir la configuración de dashboards de trabajo y reportes personalizados
- La solución debe soportar el despliegue de máquinas virtuales en por lo menos los siguientes sistemas Operativos (Guest Operating Systems): Linux Red Hat (x64) y sus canónicos, y Windows Server 201X (64).

3.4.1.4 Software e instrumentos para desarrollo de bases de datos: El software para administración de base de datos, debe ser compatible con el motor de base de datos ofertado por el proveedor.

---

## E. REQUISITOS DE LAS PRUEBAS Y LA GARANTÍA DE CALIDAD

---

### 4.1 Inspecciones

4.1.1 Inspecciones en fábrica: No se realizarán inspecciones del producto de software en fábrica.

4.1.2 Inspecciones posteriores a la entrega:

Se elaborará el Plan de Pruebas del Producto de Software con un subcontratista que deberá acreditar que tiene las certificaciones necesarias para ejecutar el estándar ISO 25000.

Para la elaboración y ejecución del Plan de Pruebas del producto de Software se podrá considerar las siguientes empresas:

- i. SAGGA Ecuador; o,
- ii. Systems Development Consultants – Ecuador; o,
- iii. Empresa que cumpla con el requerimiento establecido en la sección III criterio de evaluación y calificación numeral 6.6 Subcontratistas, vendedoras y fabricantes en el Art. 3 de la sección referenciada.

El Plan de Pruebas del Producto de Software deberá contener un capítulo para cada proceso incluido en el alcance del sistema y un capítulo para el sistema integro.

Para la elaboración del Plan de Pruebas del Producto de Software, referirse a la Actividad 5 de la Tabla Nro. 2 Metodología de Trabajo de esta sección se deberá:

#### 1. Establecer los requisitos del Plan

El primer paso del proceso de inspecciones consiste en establecer los requisitos de la evaluación.

##### Tarea 1.1: Establecer el propósito del Plan

El subcontratista deberá documentar el propósito por el que el Comprador quiere evaluar la calidad de su producto software (asegurar la calidad del producto, decidir si se acepta un producto, entre otros).

##### Tarea 1.2: Obtener los requisitos de calidad del producto de software

El subcontratista deberá identificar las partes interesadas en el producto software (MEM, ARCERNR, usuarios, etc.) y se especificarán los requisitos de calidad del producto utilizando un modelo de calidad. El modelo deberá ser basado en el estándar ISO 25000.

### Tarea 1.3: Identificar las partes del producto que se deben valorar

El subcontratista deberá identificar y documentar las partes del producto software incluidas en la evaluación. El tipo de producto a evaluar (especificación de requisitos, diagramas de diseño, documentación de las pruebas, etc.) dependerá de la fase en el ciclo de vida en que se realiza la evaluación y del propósito de ésta.

### Tarea 1.4: Definir el rigor de la valoración

El subcontratista deberá proponer el rigor de la evaluación en función del propósito y el uso previsto del producto software, basándose, por ejemplo, en aspectos como el riesgo para la seguridad, el riesgo económico o el riesgo ambiental. En función del rigor se podrá establecer qué técnicas se aplican y qué resultados se esperan de la valoración.

## 2. Especificar el Plan de Pruebas del Producto de Software

El subcontratista deberá proponer los componentes de las pruebas (compuestos por las métricas, herramientas y técnicas de medición) y los criterios de decisión que se aplicarán en la valoración.

### Tarea 2.1: Seleccionar los componentes de las pruebas

El subcontratista deberá proponer las métricas de calidad, técnicas y herramientas (componentes de las pruebas) que cubran todos los requisitos de la evaluación. Dichas métricas deben permitir que, en función de su valor, se puedan realizar comparaciones fiables con criterios que permitan tomar decisiones. Para ello se debe tener en cuenta la Norma ISO/IEC 25020.

Para todo el Sistema: Las características de calidad mínimas definidas son:

<b>Características de Calidad</b>	<b>Medida de calidad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Adecuación Funcional</b>	Compleitud funcional	Grado en el cual el conjunto de funcionalidades cubre todas las tareas y los objetivos del usuario especificados.
<b>Eficiencia en el desempeño</b>	Capacidad	Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.
	Comportamiento temporal	Los tiempos de respuesta y procesamiento y los ratios de throughput de un sistema cuando lleva a cabo sus funciones bajo condiciones determinadas en relación con un banco de pruebas (benchmark) establecido.
<b>Compatibilidad</b>	Interoperabilidad	Capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.
<b>Usabilidad</b>	Capacidad para ser usado	Capacidad del producto que permite al usuario operarlo y controlarlo con facilidad.
<b>Fiabilidad</b>	Disponibilidad	Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.
	Madurez	Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en condiciones normales.
	Tolerancia a	Capacidad del sistema o componente para operar según lo previsto

<b>Características de Calidad</b>	<b>Medida de calidad</b>	<b>Descripción</b>
	fallos	en presencia de fallos hardware o software.
<b>Seguridad</b>	Confidencialidad	Capacidad de protección contra el acceso de datos e información no autorizados, ya sea accidental o deliberadamente.
	Integridad	Capacidad del sistema o componente para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas de ordenador.
	No repudio	Capacidad de demostrar las acciones o eventos que han tenido lugar, de manera que dichas acciones o eventos no puedan ser repudiados posteriormente.
	Autenticidad	Capacidad de demostrar la identidad de un sujeto o un recurso.
	Responsabilidad	Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.
<b>Mantenibilidad</b>	Capacidad de ser modificado	Capacidad del producto que permite que sea modificado de forma efectiva y eficiente sin introducir defectos o degradar el desempeño.
<b>Portabilidad</b>	Capacidad para ser instalado	Facilidad con la que el producto se puede instalar y/o desinstalar de forma exitosa en un determinado entorno.

Durante la ejecución del proyecto, se pueden ajustar las características de calidad seleccionadas en función de incrementar los niveles de calidad del producto, con aprobación del Comprador. Así mismo, el subcontratista deberá proponer la fase apropiada para su respectiva medición (puesta en servicio / aceptación operativa parcial o total).

Todas las métricas de calidad, técnicas y herramientas serán analizadas por el Comprador y aprobadas previo a su inclusión en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

Tarea 2.2: Definir los criterios de decisión para las métricas

El subcontratista deberá proponer los criterios de decisión para las métricas seleccionadas. Dichos criterios son umbrales numéricos que se pueden relacionar con los requisitos de calidad y posteriormente con los criterios de evaluación para decidir la calidad del producto. Estos umbrales se pueden establecer a partir de benchmarks, límites de control estadísticos, datos históricos, requisitos del Comprador, etc.

Todos los criterios de decisión serán analizados por el Comprador y aprobadas previo a su inclusión en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

Tarea 2.3: Definir los criterios de decisión de la evaluación

El subcontratista deberá proponer los criterios para las diferentes características evaluadas a partir de las subcaracterísticas y métricas de calidad. Estos resultados a mayor nivel de abstracción permiten realizar la valoración de la calidad del producto software de forma general.

Todos los criterios de decisión serán analizados y aprobados por el Comprador previo a su inclusión en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

### 3. Diseñar las pruebas

El subcontratista deberá proponer la planificación de las actividades de las pruebas teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos, tanto humanos como materiales, que puedan ser necesarios.

Los recursos humanos serán utilizados del Proveedor o el Comprador, según corresponda al tipo de prueba.

Los recursos materiales estarán a cargo del Proveedor.

En la planificación, el subcontratista debe tener en cuenta los métodos de pruebas y estándares adaptados, las herramientas de pruebas, etc.

El subcontratista definirá los ambientes y datos necesarios para realizar las pruebas.

El Plan de Pruebas del Producto de Software se revisará y actualizará proporcionando información adicional según sea necesario durante el proceso de pruebas. Los cambios deberán ser aprobados por el Comprador.

El diseño de las pruebas incluirá como mínimo las siguientes, sin perjuicio de ampliarse según el análisis de la Subcontratista y del Comprador.

a. Pruebas de Ingeniería de Rendimiento

- Performance – Rendimiento de la Aplicación
- Performance – Rendimiento de la Infraestructura
- Latencias de la arquitectura de la aplicación
- Peticiones al servidor con mayor latencia
- Excepciones que provoquen caídas o degradación de la aplicación
- Hallazgos encontrados durante el monitoreo
- Latencias de Sentencias SQL
- Número de Excepciones en Sentencias SQL

b. Pruebas de Carga y Estrés

c. Pruebas de Seguridad

El producto será sometido a prueba de seguridad de detección de análisis de vulnerabilidades considerando lo siguiente:

- Pruebas de análisis estático: se deberá realizar el análisis de código estático para identificar y corregir las vulnerabilidades que pueden reportarse para preservar la seguridad de la información.
- Pruebas de análisis dinámico: Todas las URL a utilizar para la puesta en producción de la solución deben ser sometidas a un análisis de vulnerabilidades para identificar y corregir las vulnerabilidades que pueden reportarse para preservar la seguridad de la información.

## 4.2 Ensayos previos a la puesta en servicio

4.2.0 En el ambiente de pruebas, el Proveedor deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas por cada proceso del sistema antes de que se consideren instalados y de que el Comprador emita los certificados de paso a producción.

4.2.1 El Proveedor deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas para obtener los valores de las métricas seleccionadas e indicadas en el Plan de Pruebas del Producto de Software, con las técnicas y herramientas seleccionadas. Todos los resultados obtenidos deberán ser debidamente registrados.

4.2.2 El Proveedor deberá realizar una revisión conjunta de los resultados obtenidos con el Comprador, con el objetivo de realizar una mejor interpretación de los resultados y una mejor detección de errores.

4.2.3 El Proveedor deberá elaborar el informe de evaluación, con los requisitos de la pruebas, los resultados, las limitaciones y restricciones, el personal, etc.

4.2.4 El Proveedor deberá ajustar el producto de software para que cumpla las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

4.2.5 El proveedor deberá presentar el informe de ejecución de resultados de las pruebas realizadas conforme se defina en el Plan de Pruebas del Producto de Software. Dicho informe deberá ser analizado y aprobado por el Comprador y el área funcional responsable del proceso en análisis.

4.2.6 El ciclo se mantendrá hasta que se cumplan las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software o el Comprador decida lo contrario.

4.2.7 El Proveedor deberá realizar el adecuado tratamiento con los datos y los objetos utilizados en las pruebas según lo acordado con el Comprador, devolviéndolos, archivándolos o eliminándolos según corresponda.

## 4.3 Pruebas de aceptación operativa

4.3.0 En el ambiente de producción, el Proveedor deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas para determinar si cumplen todos los requisitos necesarios para la aceptación operativa parcial.

4.3.1 El Proveedor deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas para obtener los valores de las métricas seleccionadas e indicadas en el Plan de Pruebas del Producto de Software, con las técnicas y herramientas seleccionadas. Todos los resultados obtenidos deberán ser debidamente registrados.

4.3.2 El Proveedor deberá realizar una revisión conjunta de los resultados obtenidos con el Comprador, con el objetivo de realizar una mejor interpretación de los resultados y una mejor detección de errores.

4.3.3 El Proveedor deberá elaborar el informe de evaluación, con los requisitos de la pruebas, los resultados, las limitaciones y restricciones, el personal, etc.

4.3.4 El Proveedor deberá ajustar el producto de software para que cumpla las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

4.3.5 El proveedor deberá presentar el informe de ejecución de resultados de las pruebas realizadas conforme se defina en el Plan de Pruebas del Producto de Software. Dicho informe deberá ser analizado y aprobado por el Comprador y el área funcional responsable del proceso en análisis.

4.3.6 El ciclo se mantendrá hasta que se cumplan las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software o el Comprador decida lo contrario.

4.3.7 El Proveedor deberá realizar el adecuado tratamiento con los datos y los objetos utilizados en las pruebas según lo acordado con el Comprador, devolviéndolos, archivándolos o eliminándolos según corresponda.

4.3.8. El proveedor emitirá una garantía de calidad a favor del producto de software por cada proceso entregado, con el respectivo tiempo de vigencia y condiciones para mantener la garantía.

#### **4.4 Pruebas de aceptación operativa total**

4.4.0 En el ambiente de producción, el subcontratista deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas para determinar si cumplen todos los requisitos necesarios para la aceptación operativa parcial.

4.4.1 El Subcontratista deberá realizar las pruebas en el Sistema y sus Subsistemas para obtener los valores de las métricas seleccionadas e indicadas en el Plan de Pruebas del Producto de Software, con las técnicas y herramientas seleccionadas. Todos los resultados obtenidos deberán ser debidamente registrados.

4.4.2 El Subcontratista deberá realizar una revisión conjunta de los resultados obtenidos con el Proveedor y el Comprador, con el objetivo de realizar una mejor interpretación de los resultados y una mejor detección de errores.

4.4.3 El Subcontratista deberá elaborar el informe de evaluación, con los requisitos de la pruebas, los resultados, las limitaciones y restricciones, el personal, etc.

4.4.4 El Proveedor deberá ajustar el producto de software para que cumpla las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software.

4.4.5 El Subcontratista deberá presentar el informe de ejecución de resultados de las pruebas realizadas conforme se defina en el Plan de Pruebas del Producto de Software. Dicho informe deberá ser analizado y aprobado por el Comprador y todas las áreas funcionales involucradas.

4.4.6 El ciclo se mantendrá hasta que se cumplan las métricas definidas en el Plan de Pruebas del Producto de Software o el Comprador decida lo contrario.

4.4.7 El Subcontratista deberá realizar el adecuado tratamiento con los datos y los objetos utilizados en las pruebas según lo acordado con el Comprador, devolviéndolos, archivándolos o eliminándolos según corresponda.

4.4.8. Para la aceptación operativa total, el proveedor someterá al sistema a una certificación de la calidad del software ISO 25000, con lo cual el sistema deberá obtener el Certificado AENOR de Conformidad del Producto Software - Funcionalidad o equivalente, respecto a las características de calidad evaluadas.



**F. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS:  
PARTIDA DE GASTOS RECURRENTE**

---

**5.1 Reparación de los defectos en garantía**

5.1.1 El Proveedor DEBERÁ prestar los siguientes servicios en el marco del Contrato

5.1.1.1 Servicio de reparación de defectos en garantía hardware:

El Proveedor deberá ofrecer un periodo de garantía, soporte técnico y mantenimiento del hardware de tres (3) años calendario, el cual empezará a regir a partir de la aceptación operativa de la entrega de bienes:

El Proveedor deberá instalar todas las actualizaciones del software principal y base las mismas que serán sin costo algunos durante la vigencia de la Garantía técnica de Fábrica, las actualizaciones contendrán las versiones completas (estables) del software prohibiéndose la instalación de software en modo demostración o versión de prueba. Las actualizaciones se harán de manera conjunta con el personal que asigne el Administrador del Contrato.

El proveedor deberá extender las siguientes garantías:

- Garantía(s) Técnicas(s) de Fábrica; y
- Garantía (s) Técnica(s) en cumplimiento del Principio de Vigencia Tecnológica.

Estas garantías deberán ser entregadas previo a la instalación, configuración y personalización del ambiente, de acuerdo a la siguiente tabla.

Ítem	Tiempo de garantía técnica de fábrica	Tiempo de garantía de técnica de vigencia tecnológica
Elementos de software base y hardware	3 años	3 años

El proveedor se obliga expresamente a sumir todos los gastos directos e indirectos u otros generados por la respuesta ante un daño por defecto de fábrica de los equipos y del software adicional deberá proveer los ajustes que sean necesarios, excepto en los casos en que debidamente se compruebe que las fallas fueran atribuidas al mal uso por parte del personal de la ARCERNN y/o MEM, durante la vigencia de la Garantía técnica.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Todos los trabajos de mantenimiento deberán ejecutarse bajo la supervisión del personal de la DTIC de la ARCRNNR.

El proveedor deberá realizar un (1) mantenimiento preventivo de la infraestructura de forma anual, durante mínimo 3 años a partir de la firma del acta entrega recepción parcial de la puesta en marcha de la infraestructura.

Luego de cada mantenimiento ejecutado, el proveedor emitirá un informe técnico en el que se detalle en que consistió el mantenimiento, las novedades encontradas y recomendaciones con el fin de ejecutar cualquier afinamiento que solucione cualquier inconveniente presentado.

Los trabajos de mantenimiento cubrirán todos los ítems de la infraestructura instalada (hardware, software base y actualizaciones)

El mantenimiento del hardware, deberá incluir limpieza externa, de ventiladores, fuentes de poder, limpia contactos.

El mantenimiento del software base, deberá incluir actualizaciones de firmware, parches de sistema operativo, software hiperconvergente y de virtualización, con versiones estables.

Los mantenimientos deberán ser realizados por personal debidamente capacitado o directamente por el fabricante de los equipos.

#### 5.1.1.2 Servicio de reparación de defectos en garantía software:

El Proveedor deberá ofrecer un periodo de garantía del software de tres (3) años calendario, el cual empezará a regir a partir de la aceptación operativa integral y su puesta en producción total del sistema.

#### 5.1.1.3 Servicio de Housing y Enlace de datos:

El Proveedor deberá emitir un Informe mensual de recepción del servicio de housing y enlace de datos, el cual corresponderá al mes caído, el mismo que deberá ser emitido hasta el día 10 del siguiente mes.

El Proveedor deberá proporcionar mensualmente el informe técnico de disponibilidad del servicio de housing y enlace de datos emitido por la empresa proveedora del servicio, el cual deberá cumplir con al menos el 99.8% de disponibilidad, el mismo que deberá ser emitido hasta el día 10 del siguiente mes.

El Proveedor deberá proporcionar el acuerdo de nivel de servicio (SLA) contratado con la empresa proveedora del servicio de housing y enlace de datos.

## 5.2 Apoyo técnico

5.2.1 El Proveedor DEBERÁ prestar los siguientes servicios en el marco del Contrato para el servicio de Housing y base de datos.

#### 5.2.1.1 Asistencia a los usuarios/línea directa:

- El proveedor deberá brindar el soporte técnico a través de la gestión de casos de forma ilimitada durante el periodo de vigencia de la(s) Garantía(s) Técnica(s).
- El proveedor deberá contar con un call center para reportar todo caso de soporte técnico.
- El proveedor deberá brindar el soporte técnico y mantenimiento, bajo la modalidad 24x7x365, durante el periodo de vigencia del contrato.
- El proveedor deberá realizar las actualizaciones del software principal y/o base (de terceros) y brindará soporte en configuración de software sin costo

adicional alguno. Entregará además un informe técnico de los resultados obtenidos y recomendaciones a seguir.

- El proveedor deberá ser el responsable de administrar a través de su personal, todos los casos referentes a la atención de requerimientos, incidencias y /o problemas del software principal, base (terceros) y hardware durante el periodo de vigencia de la(s) garantía(s) Técnica(s).

#### 5.2.1.2 Asistencia técnica:

El Proveedor deberá brindar el soporte técnico y mantenimiento de los elementos de software y hardware en las siguientes condiciones:

#### **Niveles de Servicio**

El proveedor durante la vigencia de las(s) garantías(s) técnica(s) deberá responder a los casos abiertos por la ARC y/o MEM, observando los niveles de servicio que se detallan a continuación:

PARAMETROS DE LOS NIVELES DE SERVICIO							
Prioridad	Descripción	Tiempo de Respuesta	Modalidad de comunicación	Tiempo máximo de diagnóstico del incidente o problema	Tiempo máximo de solución	Forma de trabajo para diagnóstico o solución	Entregables
ALTA	Incidente grave, no hay servicio	2 horas en modalidad 24x7x365	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	4 horas	1 día	Remota o presencial	Informe por escrito
MEDIA	Disponibilidad irregular del servicio	8 horas	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	1 día	2 días	Remota o presencial	Informe por escrito
BAJA	Degradación en el servicio o errores ocasionales	1 día	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	3 días	7 días	Remota o presencial	Informe por escrito

### 5.3 **Requisitos del equipo técnico del Proveedor**

- 5.3.1 5.3.1 El Proveedor DEBERÁ proporcionar un equipo técnico que cumpla con los requisitos en materia de actividades de asistencia técnica relacionadas con la aceptación post operacional previstas (por ejemplo, modificación del Sistema Informático para ajustarlo a los cambios en la legislación y las reglamentaciones). Dicho equipo desempeñará las funciones y contará con el nivel de preparación que se especifican en la sección III Criterios de Evaluación y Calificación numeral 6.5 personal.

## **Programa de ejecución**

---

## Índice: Programa de ejecución

---

<b>A.</b>	<b>Cuadro del programa de ejecución.....</b>	<b>180</b>
<b>B.</b>	<b>Cuadro(s) de información sobre los sitios del proyecto.....</b>	<b>182</b>
<b>C.</b>	<b>Cuadro de días feriados y otros no laborables .....</b>	<b>183</b>

### A. CUADRO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN

N.º de rubro	Subsistema/rubro	N.º del cuadro de configuración	Lugar/código del lugar	Entrega (El licitante deberá especificar el Plan Preliminar del Proyecto)	Instalación (semanas a partir de la fecha de entrada en vigor)	Aceptación (semanas a partir de la firma del contrato)	Etapa fijada para la indemnización por daños y perjuicios	Actividades Post-Instalación
<b>B.</b>	<b>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, MATERIALES Y OTROS BIENES, EXCEPTO EL SOFTWARE Y LOS MATERIALES PERSONALIZADOS</b>							
B.1	Hardware	--	H	13 semanas a partir de la firma del contrato	Véase actividad D.2	16 semanas	No	--
B.2	Licenciamiento de software base	--	H	13 semanas a partir de la firma del contrato	Véase actividad D.1	16 semanas	No	--
<b>C.</b>	<b>SOFTWARE Y MATERIALES PERSONALIZADOS</b>							
C.1	Configuración/ parametrización (Conversión y migración de datos y automatización de los 33 flujos de procesos y módulos adicionales)	--	M	Actividad recursiva	Actividad recursiva	104 semanas para la automatización de los 33 flujos de procesos y módulos adicionales	Si	
C.2	Licenciamiento del sistema	--	M		2 semanas desde la instalación del componente B.2	19 semanas	No	--
C.3	Licenciamiento y/o suscripciones adicionales	--	M		2 semanas a partir de la aceptación de la actividad B.2	19 semanas	No	--
<b>D.</b>	<b>SERVICIOS DISTINTOS DE LOS DE CAPACITACIÓN</b>							
D.1	Servicio de instalación software	--	H		2 semanas a partir de la entrega del componente B.2	--	No	--
D.2	Servicio de instalación hardware	--	H		2 semanas a partir de la entrega del componente B.1	--	No	--
D.3	Servicio de Elaboración de Plan de Pruebas	--	M			20 semanas	No	--
D.4	Servicio de ejecución de pruebas de calidad para integración completa	--	M	Semana 96 a partir de la firma del contrato	--	103 semanas	No	--

E. CAPACITACIÓN								
E.1	Transferencia de conocimiento, capacitación y certificación del personal	--	M	Semana 105 a partir de la firma del contrato		Semana 130	No	
G. GASTOS RECURRENTE								
G.1	Mantenimiento HW	--	M	Cada 40 semanas a partir de la aceptación del componente B.1	2 semanas a partir de la entrega	Semana 56, 96 y 136	No	--
G.2	Mantenimiento SW	--	H	--	--	Semana 68 y 120	No	--
G.3	Housing y enlace de datos	--	M	Desde la entrega del componente B.1	--	Trimestral desde la entrega	No	--
	<b>Total Proyecto (Cierre del contrato)</b>					<b>138 semanas</b>	<b>Si</b>	

**Notas:** Véanse en los cuadros del inventario del Sistema los elementos y componentes específicos que conforman los Subsistemas o rubros. Véanse en los cuadros de información sobre los sitios del Proyecto que figuran a continuación los detalles sobre ese lugar y el código del lugar.

“- -” indica “no se aplica”. Las comillas (“”) indican la repetición de lo consignado arriba.

## **B. CUADRO(S) DE INFORMACIÓN SOBRE LOS SITIOS DEL PROYECTO**

<b>Código del lugar</b>	<b>Lugar</b>	<b>Ciudad/localidad/región</b>	<b>Dirección principal (calle/número)</b>	<b>N.º de referencia del plano (si lo hubiera)</b>
M	Matriz – Ministerio de Energía y Minas	Quito_ Ecuador	Av. República del Salvador N3664 y Suecia	No Aplica
M1	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables – EDIFICIO CORDIEZ	Quito_ Ecuador	Av. Naciones Unidas e7-71 y Av. de los Shyris	No Aplica
S	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables – EDIFICIO ARMENIA	Quito - Armenia	Armenia 2, calle Estadio s/n entre Lola Quintana y Manuela Cañizares	No Aplica
H	PICHINCHA - ECUADOR	Pichincha_ Ecuador	Empresa proveedora del servicio de Housing	No Aplica



**C. CUADRO DE DÍAS FERIADOS Y OTROS NO LABORABLES**

<b>Mes</b>	<b>AÑO 2022</b>	<b>AÑO 2023</b>	<b>AÑO 2024</b>	<b>AÑO 2025</b>
<b>1</b>	-	02	01	01
<b>2</b>	28	20, 21	12, 13	
<b>3</b>	01		29	03, 04
<b>4</b>	15	07		18
<b>5</b>	02, 23	01, 26	03, 24	02, 23
<b>6</b>	-	-	-	-
<b>7</b>	-	-	-	-
<b>8</b>	12	11	09	11
<b>9</b>	-	-	-	-
<b>10</b>	10	09	11	10
<b>11</b>	03, 04	02, 03	01, 04	03
<b>12</b>	26	25	25	25

## Cuadros del Inventario del Sistema

### Índice: Cuadros del inventario del Sistema

---

Cuadro del inventario del Sistema (rubros de costos relativos al suministro y la instalación) <i>[inserte: número de identificación]</i> .....	185
Cuadro del inventario del Sistema (rubros de gastos recurrentes) <i>[inserte: número de identificación]</i> .....	186

## CUADRO DEL INVENTARIO DEL SISTEMA

### RUBROS DE COSTOS RELATIVOS AL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN

Componente N.º	Componente	Especificaciones técnicas pertinentes n.º	Información sobre el sitio	Cantidad
<b>1</b>	<b>Hardware y Software</b>	<b>Tecnologías de la información, materiales y otros bienes, excepto el software y los materiales personalizados:</b>		
1.1	Hardware	Nodos	H	2 equipos mínimo
1.2	Software	Licenciamiento de software base	H	1 por componente
<b>2</b>	<b>Software</b>	<b>Software y materiales personalizados</b>		
2.1	Software	Configuración/ parametrización	M1	Las necesarias hasta que el sistema trabaje en óptimas condiciones
2.2	Software	Licenciamiento del sistema	M1	Usuarios externos (ilimitado), Usuarios internos: * 460 mínimo (de ser posible 75% usuarios concurrentes y 25% usuarios nominales)
2.3	Software	Licenciamiento y/o suscripciones adicionales	M1	Usuarios externos (ilimitado), Usuarios internos 25 mínimo (para reportería), 20 mínimo (para analítica predictiva de datos)
<b>3</b>	<b>Software</b>	<b>Servicios distintos de los de capacitación:</b>		
3.1	Software	Servicio de instalación software	M1	1 servicio durante el proyecto
3.2	Hardware	Servicio de instalación hardware	M1	1 servicio durante el proyecto
3.3	Software	Servicio de definición de calidad	M1	1 servicio durante el proyecto
3.4	Software	Servicio de pruebas de calidad	M1	1 servicio durante el proyecto
<b>4</b>	<b>Software</b>	<b>Capacitación</b>		
4.1	Software	Transferencia de conocimiento, capacitación y certificación del personal	M1 S	*Usuarios funcionales relacionados con las licencias de usuarios internos *Aspectos técnicos (30 horas mínimo por tema, máximo 15 personas) *Gestión (30 horas mínimo por tema, máximo 20 personas)
<b>5</b>		<b>Gastos recurrentes</b>		
5.1	Hardware	Mantenimiento HW	H	Mínimo 1 anual
5.2	Software	Mantenimiento SW	M1	Mínimo 1 anual
5.3	Hardware	Housing y enlace de datos	H	1 trimestral durante la vigencia del proyecto

**Nota:** Nota: Para las referencias (H y M) referirse a la Sección VII Requisitos del Sistema Informático numeral B. Cuadro de información sobre los Sitios del Proyecto

### **CUADRO DEL INVENTARIO DEL SISTEMA (RUBROS DE GASTOS RECURRENTE)**

<b>Componente n.º</b>	<b>Componente</b>	<b>Especificaciones técnicas pertinentes n.º</b>	<b>Tiempo</b>
1.	Mantenimiento de hardware	<p>Comprende el mantenimiento y soporte de toda la solución de hardware que forma parte de la propuesta.</p> <p>Deberá incluir todo el equipamiento, como servidores, networking, storage, equipos de respaldo a disco y/o cintas, entre otros.</p>	24 meses
2.	Mantenimiento de software	<p>Servicio que se ofrece para solucionar los problemas que se presenten en el uso de la herramienta</p> <p>Deberá incluir la renovación de todas las licencias y/o suscripciones como: sistemas operativos, software de virtualización, bases de datos, aplicación y todas aquellas que aplique a la solución propuesta.</p> <p>Deberá llevarse a cabo de forma periódica mínimo 1 vez al año.</p>	24 meses
3.	Servicio de Housing y enlace de datos	<p>El contratista deberá emitir un Informe mensual de recepción del servicio de housing y enlace de datos, el cual corresponderá al mes vencido, el mismo que deberá ser emitido hasta el día 10 del siguiente mes.</p> <p>El contratista deberá proporcionar mensualmente el informe técnico de disponibilidad del servicio de housing y enlace de datos emitido por el proveedor del servicio, el cual deberá cumplir con al menos un 99.8% de disponibilidad, el mismo que deberá ser emitido hasta el día 10 del siguiente mes.</p> <p>El contratista deberá proporcionar mensualmente el comprobante de pago del servicio de housing y enlace de datos contratado correspondiente al mes recibido, el mismo que deberá ser emitido hasta el día 10 del siguiente mes.</p> <p>El Proveedor deberá proporcionar el acuerdo de nivel de servicio (SLA) contratado con el proveedor del servicio de housing y enlace de datos, según se detalla en el literal F Especificaciones de los servicios: Partida de gastos recurrentes en el numeral 5.2 Apoyo técnico con su numeral 5.2.1.2 Asistencia Técnica.</p>	30 meses

## Información de referencia y material informativo

### Índice: Información de referencia y material informativo

---

<b>A. Información de referencia.....</b>	<b>188</b>
0.1 El Comprador.....	188
<b>B. Material informativo .....</b>	<b>192</b>
0.3 El contexto jurídico, regulatorio y normativo del Sistema Informático.....	192
0.4 Sistemas de información existentes/tecnologías de la información pertinentes para el Sistema Informático.....	192
0.5 Instalaciones de capacitación disponibles para respaldar la implementación del Sistema Informático.....	193
0.6 Planos del sitio e información del sitio recabada mediante encuestas que resultan pertinentes para el Sistema Informático .....	193

## Información de referencia y material informativo

### A. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

---

#### 0.1 El Comprador

##### 0.1.1 BASE LEGAL

- *La Constitución de la República, establece en sus artículos:*

*Artículo 1. "(...) Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible".*

*Artículo 261 numeral 11 el Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: "Los recursos energéticos; minerales, hidrocarburos, hídricos, biodiversidad y recursos forestales".*

*Artículo 313. el Estado se reserva: "(...) el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia". Añade en esta norma que: "los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social" y concluye que se "(...) consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley".*

*Artículo 408. preceptúa que son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado, entre otros, los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, los cuales podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.*

- *La Ley de Minería dispone en sus artículos:*

*Artículo 6. El Ministerio Sectorial es el órgano de la Función Ejecutiva definido por la Presidencia de la República, como el órgano rector y planificador del sector minero, a quien le corresponde la aplicación de políticas, directrices y planes aplicables en las áreas correspondientes para el desarrollo del sector, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución y la ley, sus reglamentos y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional. Que, en referencia a la Política Minera Nacional, el tercer inciso de la norma ibídem, prevé que esta tenderá a promover en todos los niveles la innovación, la tecnología y la investigación que permitan un desarrollo interno del sector.*

*El Artículo 7. Señala que le corresponde al Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables las siguientes competencias:*

- a. El ejercicio de la rectoría de las políticas públicas del área geológico-minera, la expedición de los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión;*
- b. Ejercer la representación del Estado en materia de política minera; (...)*

*Artículo 9. indica que las competencias de la Agencia de Regulación y Control Minero son las siguientes:*

- a. Velar por la correcta aplicación de la presente Ley, sus reglamentos y demás normativa aplicable en materia minera;
- b. Dictar las regulaciones y planes técnicos para el correcto funcionamiento y desarrollo del sector, de conformidad con la presente ley;
- c. Emitir informes de los procesos de otorgamiento, conservación y extinción de concesiones mineras, de autorización para la instalación y operación de plantas de beneficio, tratamiento fundición y refinación; y de la suscripción de contratos de explotación, por parte del Ministerio Sectorial;
- d. Llevar un registro y catastro de las concesiones mineras y publicarlo mediante medios informáticos y electrónicos;
- e. Conocer y resolver sobre las apelaciones y otros recursos que se interpongan respecto de las resoluciones de las unidades desconcentradas que llegaren a su conocimiento;
- f. Conocer, tramitar y resolver, en los procesos de amparo administrativo;
- g. Inspeccionar las actividades mineras que ejecuten los titulares de los derechos y títulos mineros;
- h. Vigilar que en las actividades mineras que ejecutan los titulares de los derechos mineros, no se encuentren trabajando, o prestando servicios a cualquier título, niños, niñas y adolescentes y velar por el cumplimiento del artículo 43 de la Constitución de la República;
- i. Sancionar con lo establecido en la presente ley y su reglamento a los titulares de la actividad minera, si de la observación a que se refiere el literal h) que antecede, se estableciere que existen niños, niñas y adolescentes trabajando e informar a las autoridades competentes en materia de niñez y adolescencia, y laboral, sobre la inobservancia a la normatividad vigente;
- j. Designar un interventor en los casos que la ley lo determine;
- k. Fijar los derechos de concesión en el sector minero de conformidad con lo dispuesto en esta ley y sus reglamentos, así como recaudar los montos correspondientes por multas y sanciones;
- l. Ejercer el control técnico y aplicar las sanciones del caso para asegurar la correcta aplicación de las políticas y regulaciones del sector;
- m. Abrir, sustanciar y decidir los procedimientos destinados a la imposición de las sanciones establecidas en esta ley;
- n. Vigilar, evaluar y divulgar el comportamiento del mercado y las estadísticas del sector minero;
- o. Otorgar las licencias de comercialización de sustancias minerales determinadas en la presente ley; y,
- p. Las demás que le correspondan conforme a esta ley y los reglamentos aplicables.

#### 0.1.2 PROBLEMÁTICA ACTUAL

El Sistema de Gestión Minera, en adelante SGM es la principal aplicación de la plataforma tecnológica implementada por la que fuera la Agencia de Regulación y Control Minero, el mismo que brinda servicios para la ejecución de trámites correspondientes al área minera desde el año 2016, con aproximadamente varios procesos

que interactúan con otros aplicativos de la plataforma; siendo uno de los principales, la gestión de la información alfanumérica del Catastro Minero, la misma que permite la automatización de las actividades de Catastro, Económico, Seguimiento y Control Minero, tanto para la gestión interna de los funcionarios de la institución, como para cualquier ciudadano que requiera realizar los trámites necesarios dentro del ámbito minero.

La información espacial o geo-referenciada del Catastro Minero se maneja a través del Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual es un software especializado en el tratamiento de información cartográfica. La información antes mencionada es alimentada por el SGM hacia el Geoportal, a través del uso de bases de datos relacionales en el que se describen las características cualitativas, cuantitativas y espaciales de los derechos mineros a nivel nacional, además de las actividades extractivas, de transformación y comerciales vinculadas a la actividad minera.

El principal objetivo del SGM es mantener y administrar el inventario nacional de registros de derechos mineros mediante procesos de actualización y conservación de la información. Adicionalmente, el SGM contribuye a la verificación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas por los titulares de derechos mineros mediante la aplicación de procedimientos establecidos por la Ley de Minería, su Reglamento, así como la normativa vigente en el ámbito minero.

El Catastro Minero es un registro o base alfanumérica que está a cargo de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en el que se describen las características cualitativas, cuantitativas y espaciales de los títulos mineros a nivel nacional.

El principal objetivo del catastro minero es mantener y administrar el inventario nacional de registros de títulos mineros mediante procesos de actualización y conservación de la información.

Adicionalmente, el catastro contribuye a la verificación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas por los titulares de derechos mineros mediante la aplicación de procedimientos establecidos por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables cuya misión, en el ámbito minero, es vigilar, inspeccionar, auditar, intervenir, sancionar y controlar a quienes realicen actividades mineras con la finalidad de alcanzar un aprovechamiento racional, técnico, socialmente responsable y ambientalmente sustentable de los recursos naturales no renovables, enmarcados en la normativa legal y ambiental vigente.

Actualmente, la información alfanumérica del Catastro Minero es gestionada a través del Sistema de Gestión Minero (SGM) el mismo que permite la automatización de las actividades de Catastro, Económico, Seguimiento y Control Minero, tanto para la gestión interna de los funcionarios de la institución, como para los ciudadanos que requiera realizar los trámites necesarios para los macro procesos.

La información espacial se la maneja a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual es un software especializado en el tratamiento de información cartográfica. La información antes mencionada es alimentada por el SGM hacia el Geoportal, a través del uso de bases de datos relacionales. Adicionalmente, la información del Catastro está abierta a consulta por parte de los usuarios y público en general a través de un Geoportal gestionado por la Agencia en su página web.



La Agencia, luego de haber efectuado una evaluación a los diferentes componentes que forman parte del Sistema de Gestión Minera, ha identificado algunos inconvenientes en la operación de este, entre los que se destacan:

En la seguridad de la información el SGM no dispone de mecanismos de seguimiento o pistas de auditoría recomendados como mejores prácticas tanto a nivel de aplicativos como a nivel de bases de datos.

En la información no se dispone de un mecanismo dentro del Sistema de Gestión Minera que permita mantener una trazabilidad de la información en transacciones consideradas críticas, permitiendo determinar qué información fue generada, modificada o eliminada, cuándo y por qué usuario o sistema (en caso de integración), además, si la información fue accedida y modificada mediante el aplicativo o mediante acceso a la base de datos.

Gestión de información histórica: el Sistema de Gestión Minera no considera el manejo o gestión de información histórica, por lo cual sería necesario la implementación de una herramienta adicional que cumpla con esta función y permita la implementación de un almacén de datos externo a la base de datos transaccional.

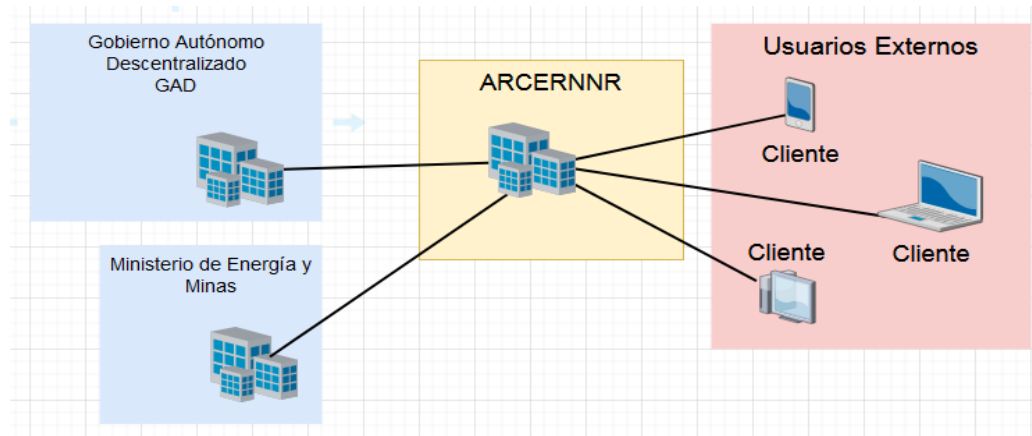
El Sistema de Gestión Minera no provee, de manera automática reportes que puedan contribuir a la iniciativa EITI (Extractive Industries Transparency Initiative).

En el informe de Diagnóstico del Sistema de Gestión Minero, desarrollado por el Banco Mundial en diciembre de 2019, se señala que “El SGM fue desarrollado entre 2012 y 2014 exclusivamente como sistema para la gestión de diferentes procesos (trámites) bajo la responsabilidad de ARCOM y del MERNNR; no fue concebido como sistema de catastro. Poco después se hizo evidente que este enfoque no podía satisfacer las necesidades institucionales relacionadas con el catastro y otras funciones. La plataforma tecnológica del SGM no permitía la fácil extensión de funcionalidades, y por eso se añadió un sistema satélite, el SM. Sin embargo, todavía faltaba el componente SIG, que es esencial para un catastro, y se agregó otro sistema satélite, el Geoportal. La combinación de estos tres sistemas se acerca a un sistema catastral, por lo menos en cuanto a sus características básicas, pero todavía faltan componentes funcionales esenciales. (...)”

### 0.1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Es prioritario gestionar el desarrollo o contratación de un proyecto que permita contar con un nuevo sistema integral para la gestión y control de la información minera del Ecuador, lo que permitirá efectuar una mejor recaudación de recursos para el Estado ecuatoriano; es por ello que la Agencia en conjunto con el Viceministerio de Minas, a marzo de 2022, han levantado 33 flujos o procesos macro detallados en la Sección VI Requisitos del sistema informático, numeral 1,2 Requisitos operacionales que deben considerarse dentro del nuevo Sistema con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del sector minero, en el ámbito catastral, económico, legal y de seguimiento y control manteniendo las debidas seguridades y credibilidad que el sistema lo requiera.

Los flujos deberán ser revisados, actualizados, detallados, reestructurados o generar nuevos de acuerdo a normativa que pueda ser adoptada al inicio del desarrollo del nuevo SIGM, al momento de ser automatizados desde el punto de vista de sistemas.



## B. MATERIAL INFORMATIVO

### 0.3 El contexto jurídico, regulatorio y normativo del Sistema Informático

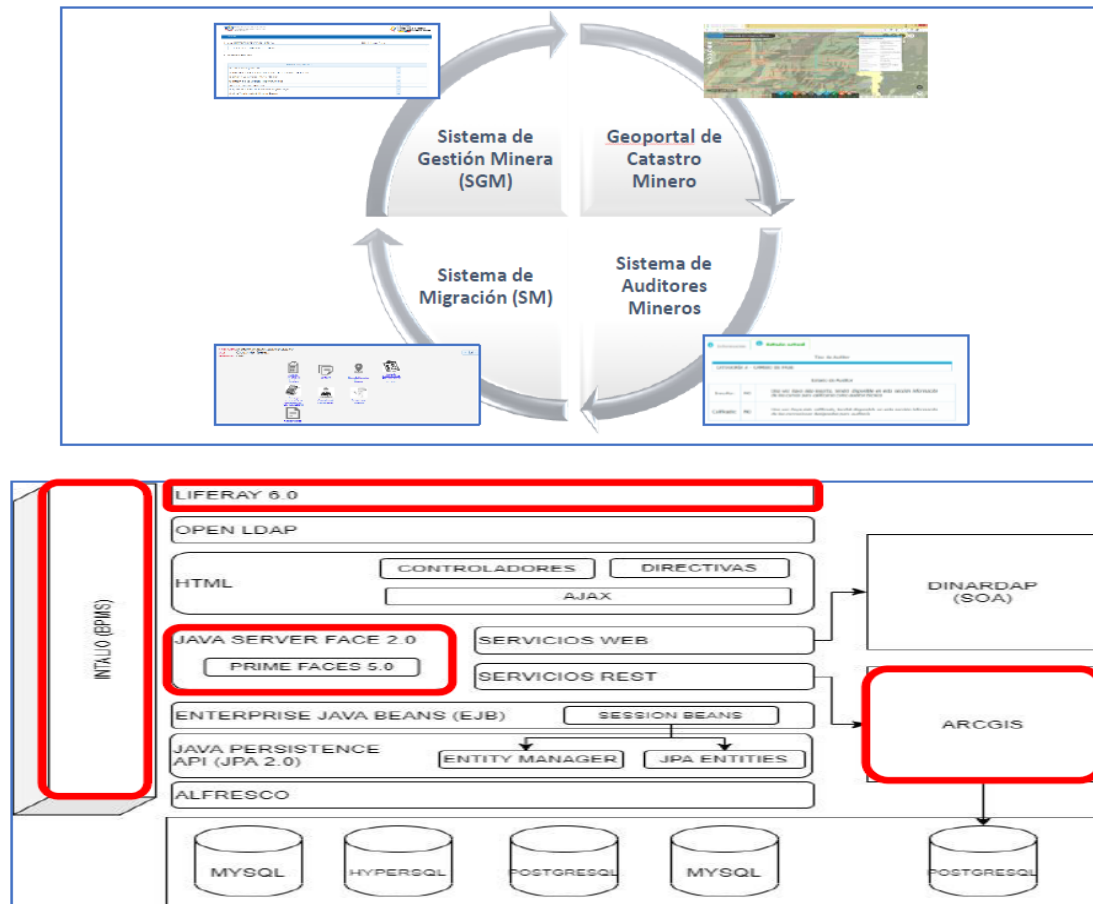
0.3.1 Almacenamiento externo/nube: Conforme el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación en el Art. 146.- Localización de datos.- Cuando las entidades del sector público contraten servicios de software u otros que impliquen la localización de datos, deberán hacerlo con proveedores que garanticen que los datos se encuentren localizados en centros de cómputo que cumplan con los estándares internacionales en seguridad y protección conforme las siguientes reglas:

a) Los datos relacionados con seguridad nacional y sectores estratégicos se deben encontrar en centros de cómputo ubicados en territorio ecuatoriano.

### 0.4 Sistemas de información existentes/tecnologías de la información pertinentes para el Sistema Informático

El Sistema de Gestión Minera brinda servicios para la ejecución de trámites correspondientes al área minera desde el año 2016, con aproximadamente varios procesos que interactúan con otros aplicativos de la plataforma; siendo uno de los principales, la gestión de la información alfanumérica del Catastro Minero, la misma que permite la automatización de las actividades de Catastro, Económico, Seguimiento y Control Minero, tanto para la gestión interna de los funcionarios de la institución, como para cualquier ciudadano que requiera realizar los trámites necesarios dentro del ámbito minero.

La información espacial o geo-referenciada del Catastro Minero se maneja a través del Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual es un software especializado en el tratamiento de información cartográfica. La información antes mencionada es alimentada por el SGM hacia el Geoportal, a través del uso de bases de datos relacionales en el que se describen las características cualitativas, cuantitativas y espaciales de los derechos mineros a nivel nacional, además de las actividades extractivas, de transformación y comerciales vinculadas a la actividad minera.

**Gráfico 1:** Arquitectura actual del Sistema de Gestión Minera.

**Fuente:** Dirección de Tecnología de la ARCERNNR

El Catastro Minero es un registro o base alfanumérica que está a cargo de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en el que se describen las características cualitativas, cuantitativas y espaciales de los títulos mineros a nivel nacional.

El principal objetivo del catastro minero es mantener y administrar el inventario nacional de registros de títulos mineros mediante procesos de actualización y conservación de la información.

Adicionalmente, el catastro contribuye a la verificación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas por los titulares de derechos mineros mediante la aplicación de procedimientos establecidos por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables cuya misión, en el ámbito minero, es vigilar, inspeccionar, auditar, intervenir, sancionar y controlar a quienes realicen actividades mineras con la finalidad de alcanzar un aprovechamiento racional, técnico, socialmente responsable y ambientalmente sustentable de los recursos naturales no renovables, enmarcados en la normativa legal y ambiental vigente.

## 0.5 Instalaciones de capacitación disponibles para respaldar la implementación del Sistema Informático

0.5.1 No dispone

## 0.6 Planos del sitio e información del sitio recabada mediante encuestas que resultan pertinentes para el Sistema Informático

0.6.1 El Nuevo sistema incluye el servicio de housing y enlace de datos.

# **PARTE 3: CONDICIONES CONTRACTUALES Y FORMULARIOS DEL CONTRATO**

## SECCIÓN VII. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

### Índice

---

<b>A. Contrato e interpretación.....</b>	<b>198</b>
1. Definiciones .....	198
2. Documentos del Contrato .....	206
3. Interpretación .....	207
4. Notificaciones .....	208
5. Ley aplicable .....	210
6. Prácticas Prohibidas.....	210
<b>B. Objeto del Contrato.....</b>	<b>217</b>
7. Alcance del Sistema .....	217
8. Plazo de inicio y aceptación operativa .....	217
9. Responsabilidades del Proveedor.....	218
10. Responsabilidades del Comprador .....	220
<b>C. Pago.....</b>	<b>222</b>
11. Precio del Contrato.....	222
12. Condiciones de pago.....	223
13. Garantías .....	224
14. Impuestos y derechos.....	225
<b>D. Propiedad intelectual.....</b>	<b>226</b>
15. Derechos de autor.....	226
16. Acuerdos de licencia de software.....	227
17. Confidencialidad de la información .....	229
<b>E. Suministro, instalación, prueba, puesta en servicio y aceptación del Sistema .....</b>	<b>231</b>
18. Representantes.....	231
19. Plan del Proyecto.....	233
20. Subcontratación.....	235
21. Diseño e ingeniería.....	236
22. Adquisiciones, entrega y transporte .....	239
23. Versiones mejoradas de los producto .....	241
24. Implementación, instalación y otros servicios .....	243
25. Pruebas e inspecciones .....	243
26. Instalación del Sistema .....	244
27. Puesta en servicio y aceptación operativa.....	245
<b>F. Garantías y responsabilidades.....</b>	<b>249</b>
28. Garantía relativa al plazo para obtener la aceptación operativa.....	249
29. Responsabilidad por defectos.....	251

---

30. Garantías de funcionamiento .....	253
31. Garantía sobre derechos de propiedad intelectual.....	254
32. Indemnización relacionada con los derechos de propiedad intelectual.....	254
33. Limitación de responsabilidad .....	257
<b>G. Distribución de los riesgos .....</b>	<b>258</b>
34. Traspaso de la propiedad .....	258
35. Cuidado del Sistema.....	258
36. Pérdidas o daños materiales; lesiones o accidentes laborales; exenciones de responsabilidad.....	260
37. Seguros .....	261
38. Fuerza mayor.....	264
<b>H. Cambio en los elementos del Contrato .....</b>	<b>266</b>
39. Cambios en el Sistema.....	266
40. Prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa.....	271
41. Terminación .....	272
42. Cesión .....	279
<b>I. Solución de controversias .....</b>	<b>279</b>
43. Solución de controversias .....	279

## **Condiciones Generales del Contrato**

## A. CONTRATO E INTERPRETACIÓN

---

### 1. Definiciones

1.1 En el presente Contrato, los siguientes términos se interpretarán según se indica a continuación.

(a) Elementos del Contrato

- (i) Por “Contrato” se entiende el Convenio Contractual celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los documentos del Contrato a los que allí se haga referencia. El Convenio Contractual y los documentos del Contrato constituirán el Contrato, y la expresión “el Contrato” se interpretará de tal manera en dichos documentos.
- (ii) Por “documentos del Contrato” se entiende los documentos especificados en el artículo 1.1 (Documentos del Contrato) del Convenio Contractual (incluidas todas las enmiendas a estos documentos).
- (iii) Por “Convenio Contractual” se entiende el acuerdo celebrado entre el Comprador y el Proveedor utilizando el formulario de Convenio Contractual que figura en la sección de formularios del Contrato del documento de licitación y las modificaciones a dicho formulario acordadas entre el Comprador y el Proveedor. La fecha del Convenio Contractual se registrará en el formulario firmado.
- (iv) Por “CGC” se entiende las Condiciones Generales del Contrato.
- (v) Por “CEC” se entiende las Condiciones Especiales del Contrato.
- (vi) Por “requisitos técnicos” se entiende los requisitos técnicos establecidos en la Sección VI del documento de licitación.
- (vii) Por “programa de ejecución” se entiende el programa de ejecución establecido en la Sección VI del documento de licitación.



- (viii) Por “precio del Contrato” se entiende el precio o los precios definidos en el artículo 2 (Precio del Contrato y condiciones de pago) del Convenio Contractual.
  - (ix) Por “Política de Adquisiciones” se entiende la Política de Adquisiciones del BID **especificada en las CEC**.
  - (x) Por “Documentos de Licitación” se entiende el conjunto de documentos emitidos por el Comprador para instruir e informar a los posibles proveedores sobre los procesos de licitación, la selección de la Oferta ganadora y la formación del Contrato, así como las condiciones contractuales que rigen la relación entre el Comprador y el Proveedor. Las CEC, los requisitos técnicos y todos los demás documentos incluidos en el documento de licitación constituyen las Regulaciones de Adquisiciones que el Comprador está obligado a seguir durante las adquisiciones realizadas en el marco del presente Contrato y la administración de dicho instrumento.
- (b) Entidades
- (i) Por “Comprador” se entiende la entidad que compra el Sistema Informático, según **se especifica en las CEC**.
  - (ii) Por “Gerente de Proyecto” se entiende la persona designada como tal en las CEC o que el Comprador designe de la manera prevista en la cláusula 18.1 de las CGC (Gerente de proyecto) para desempeñar las funciones que le han sido delegadas por el Comprador.
  - (iii) Por “Proveedor” se entiende la firma o la Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA") cuya Oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y aparece denominada como tal en el Convenio Contractual.

- (iv) Por “representante del Proveedor” se entiende la persona designada por el Proveedor o designada como tal en el Convenio Contractual o aprobada por el Proveedor de la manera prevista en la cláusula 18.2 (Representante del Proveedor) para desempeñar las funciones que le han sido delegadas por el Proveedor.
- (v) Por “subcontratista” se entiende cualquier empresa subcontratada directa o indirectamente por el Proveedor para cumplir obligaciones de este último, incluida la preparación de diseños o el suministro de tecnologías de la información u otros bienes o servicios.
- (vi) Por “conciliador” se entiende la persona mencionada en el apéndice 2 del Convenio Contractual, designada de común acuerdo por el Comprador y el Proveedor para adoptar una decisión sobre cualquier controversia que surja entre ambos y que le sea remitida por dichas partes, así como para resolver dicha controversia, conforme a lo dispuesto en la cláusula 6.1 de las CGC (Conciliación).
- (vii) Por “BID” (también denominado “el Banco”) se entiende el Banco Interamericano de Desarrollo.

(c) Alcance

- (i) Por “Sistema Informático”, también denominado “el Sistema”, se entiende las tecnologías de la información, el material y otros bienes que se suministrarán, instalarán, integrarán y pondrán en funcionamiento (con exclusión del equipamiento del Proveedor), junto con los servicios que prestará el Proveedor en el marco del Contrato.
- (ii) Por “Subsistema” se entiende cualquier subconjunto del Sistema identificado como tal en el Contrato que pueda suministrarse, instalarse, probarse y ponerse en servicio de forma individual antes de poner en servicio el Sistema completo.

- (iii) Por “tecnologías de la información” se entiende todo el procesamiento de información y los equipos, software, insumos y bienes fungibles relacionados con las comunicaciones que el Proveedor debe proporcionar e instalar en el marco del Contrato.
- (iv) Por “bienes” se entiende todo el equipamiento, la maquinaria, los muebles, los materiales y otros artículos tangibles que el Proveedor debe proporcionar o proporcionar e instalar en el marco del Contrato, incluidos, de modo no taxativo, tecnologías de la información y materiales, pero sin incluir el equipamiento del Proveedor.
- (v) Por “servicios” se entiende todos los servicios técnicos, logísticos, de gestión y de otro tipo que prestará el Proveedor en el marco del Contrato para suministrar, instalar, adaptar, integrar y poner en funcionamiento el Sistema. Dichos servicios podrán incluir, entre otras cosas, gestión de actividades y garantía de calidad, diseño, desarrollo, adaptación, documentación, transporte, seguro, inspección, agilización, preparación de sitios, instalación, integración, capacitación, migración de datos, ensayos previos a la puesta en servicio, puesta en servicio, mantenimiento y apoyo técnico.
- (vi) Por “el plan de Proyecto” se entiende el documento que será elaborado por el Proveedor y aprobado por el Comprador, conforme a lo dispuesto en la cláusula 19 de las CGC, sobre la base de los requisitos del Contrato y el plan preliminar del Proyecto incluido en la Oferta del Proveedor. El “plan acordado para el Proyecto” es la versión del plan de Proyecto aprobada por el Comprador conforme a lo establecido en la cláusula 19.2 de la CGC. En caso de conflicto entre el plan de Proyecto y el Contrato, prevalecerán las disposiciones pertinentes del Contrato, incluidas las enmiendas del caso.
- (vii) Por “software” se entiende la parte del Sistema compuesta por instrucciones mediante las cuales los Subsistemas de procesamiento de información funcionan de una manera específica o ejecutan operaciones específicas.

- (viii) Por “software del Sistema” se entiende el software que proporciona las instrucciones de operación y gestión para el equipo subyacente y otros componentes, y que aparece identificado como tal en el apéndice 4 del Convenio Contractual, así como cualquier otro software que las partes acuerden por escrito considerar software del Sistema. Dichos software del Sistema incluyen, entre otras cosas, microcódigos integrados en el equipo (es decir, *firmware*), sistemas operativos, comunicaciones, gestión de redes y sistemas, y software de utilidad.
- (ix) Por “software de uso general” se entiende el software que respalda actividades de oficina y de desarrollo de software de uso general, y que aparece identificado como tal en el apéndice 4 del Convenio Contractual, así como cualquier otro software que las partes acuerden por escrito considerar software de uso general. Dichos softwares de uso general podrán incluir, entre otras cosas, procesador de texto, hoja de cálculo, gestión de bases de datos genéricas y software de desarrollo de aplicaciones.
- (x) Por “software de aplicación” se entiende el software programado para desempeñar funciones comerciales o técnicas específicas e interactuar con los usuarios comerciales o técnicos del Sistema, y que aparece identificado como tal en el apéndice 4 del Convenio Contractual, así como cualquier otro software que las partes acuerden por escrito considerar software de aplicación.
- (xi) Por “software estándar” se entiende el software identificado como tal en el apéndice 4 del Convenio Contractual y cualquier otro software que las partes acuerden por escrito considerar software estándar.
- (xii) Por “software personalizado” se entiende el software identificado como tal en el apéndice 4 del Convenio Contractual y cualquier otro software que las partes acuerden por escrito considerar software personalizado.

- (xiii) Por “código fuente” se entiende las estructuras de bases de datos, los diccionarios, las definiciones, los archivos fuente de programas y cualquier otra representación simbólica necesaria para la compilación, la ejecución y el mantenimiento subsiguiente del software (que con frecuencia, aunque no exclusivamente, se necesita para el software personalizado).
- (xiv) Por “materiales” se entiende toda la documentación en formato impreso o imprimible, y todas las herramientas informativas y de instrucción en cualquier formato (incluido audio, video y texto) y en cualquier medio que se suministren al Proveedor en el marco del Contrato.
- (xv) Por “materiales estándar” se entiende todos los materiales no especificados como materiales personalizados.
- (xvi) Por “materiales personalizados” se entiende los materiales elaborados por el Proveedor a expensas del Comprador en el marco del Contrato e identificados como tales en el apéndice 5 del Convenio Contractual, y otros materiales que las partes acuerden por escrito considerar materiales personalizados. Incluyen materiales creados a partir de materiales estándar.
- (xvii) Por “derechos de propiedad intelectual” se entiende todos los derechos de autor, derechos morales, marcas registradas, patentes, y otros derechos intelectuales y de propiedad, títulos e intereses en todo el mundo, ya sea adquiridos, contingentes o futuros, incluidos, entre otras cosas, todos los derechos económicos y todos los derechos de reproducir, reparar, adaptar, modificar, traducir, crear obras derivadas, extraer o reutilizar datos, manufacturar, poner en circulación, publicar, distribuir, vender, licenciar, otorgar una licencia secundaria, transferir, alquilar, arrendar o brindar acceso electrónico, difundir, exhibir, ingresar en memorias de computadoras, o utilizar una parte, o copiar, total o parcialmente, en cualquier forma, directa o indirectamente, o autorizar o asignar a

otros a hacerlo.

(xviii) Por “equipos del Proveedor” se entiende todos los equipos, herramientas, aparatos u objetos de cualquier tipo necesarios para la instalación, la terminación y el mantenimiento del Sistema que ha de suministrar el Proveedor, o durante esas actividades, pero que no incluyen las tecnologías de la información ni otros artículos que integran el Sistema

(d) Actividades

(i) Por “entrega” se entiende la transferencia de los bienes del Proveedor al Comprador de conformidad con la edición más reciente de los Incoterms especificada en el Contrato.

(ii) Por “instalación” se entiende que el Sistema o un Subsistema especificado en el Contrato está listo para su puesta en servicio, tal como se dispone en la cláusula 26 de las CGC (“Instalación”).

(iii) Por “ensayos previos a la puesta en servicio” se entiende las pruebas, verificaciones y otras actividades requeridas que pueden aparecer especificadas en los requisitos técnicos que ha de llevar a cabo el Proveedor en preparación para la puesta en servicio del Sistema, conforme a lo dispuesto en la cláusula 26 de las CGC (“Instalación”).

(iv) Por “puesta en servicio” se entiende la operación del Sistema o de cualquier Subsistema por el Proveedor después de la instalación, operación que ha de realizar el Proveedor de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 27.1 (“Puesta en servicio”) con el fin de realizar las pruebas de aceptación operativa.

(v) Por “pruebas de aceptación operativa” se entiende las pruebas especificadas en los requisitos técnicos y en el plan acordado para el Proyecto que han de llevarse a cabo para determinar si el Sistema, o un Subsistema especificado puede cumplir los requisitos funcionales y de desempeño especificados en los requisitos técnicos y en el plan acordado para el Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en la

cláusula 27.2 de las CGC (“Prueba de aceptación operativa”).

- (vi) Por “aceptación operativa” (“Aceptación operativa”).se entiende la aceptación del Sistema (o cualquier Subsistema cuando en el Contrato se prevea la aceptación del Sistema en partes) por el Comprador, de conformidad con la CGC 27.3
- (e) Lugar y tiempo
- (i) El “país del Comprador” es el **país mencionado en las CEC.**
  - (ii) El “país del Proveedor” es el país en el que el Proveedor está legalmente constituido, según se menciona en el Convenio Contractual.
  - (iii) **A menos que en las CEC se especifique lo contrario,** por “sitio del Proyecto” se entiende el/los lugar/es enumerado/s en el cuadro de información sobre los sitios del Proyecto incluido en la sección de requisitos técnicos, en los que se suministrará e instalará el Sistema.
  - (iv) Por “país elegible” se entiende los países y territorios elegibles para participar en adquisiciones financiadas por el BID.
  - (v) Por “día” se entiende día corrido del calendario gregoriano.
  - (vi) Por “semana” se entiende siete (7) días consecutivos a partir del día en que comienza la semana en el país del Proveedor.
  - (vii) Por “mes” se entiende el mes calendario del calendario gregoriano.
  - (viii) Por “año” se entiende doce (12) meses consecutivos.
  - (ix) Por “fecha de entrada en vigor” se entiende la fecha en la que se cumplen todas las condiciones especificadas en el artículo 3 (Fecha de entrada en vigor para determinar el plazo para obtener la aceptación operativa) del Convenio Contractual con el propósito de determinar las fechas entrega,

instalación y aceptación operativa para el Sistema o los Subsistemas.

- (x) Por “período del Contrato” se entiende el período durante el cual este Contrato rige las relaciones y obligaciones del Comprador y del Proveedor con respecto al Sistema. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Contrato seguirá en vigencia hasta que el Sistema Informático y todos los servicios se hayan suministrado, salvo que el Contrato se rescinda anticipadamente conforme a lo dispuesto en sus cláusulas.
- (xi) Por “período de responsabilidad por defectos” (también denominado “período de garantía”) se entiende el período de validez de las garantías proporcionadas por el Proveedor a partir de la fecha del certificado de aceptación operativa del Sistema o de los Subsistemas, durante el cual el Proveedor es responsable de los defectos con respecto al Sistema (o a los Subsistemas que correspondan), de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 29 de las CGC (Responsabilidad por defectos).
- (xii) Por “período de cobertura” se entiende los días de la semana y las horas de esos días durante los cuales deben prestarse servicios operacionales, de mantenimiento o de apoyo técnico (si los hubiera).
- (xiii) Por “período de servicios posgarantía” se entiende la cantidad de años **definidos en las CEC** (si los hubiera), a partir del vencimiento del período de garantía, durante el cual el proveedor podrá estar obligado a proporcionar licencias de software, mantenimiento o servicios de apoyo técnico para el Sistema, ya sea en el marco de este Contrato o de contratos separados.

## 2. Documentos del Contrato

- 2.1 Con sujeción al artículo 1.2 (Orden de precedencia) del Convenio Contractual, todos los documentos que forman parte del Contrato (y todas las partes de esos documentos) deberán ser correlativos y complementarios, y explicarse mutuamente. El Contrato deberá leerse como un todo.



### 3. Interpretación

#### 3.1 Idioma obligatorio

3.1.1 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa,** todos los documentos del Contrato y la correspondencia relacionada que intercambien el Comprador y el Proveedor deberá redactarse en el idioma de estos documentos de la licitación (español), y el Contrato se interpretará de conformidad con dicho idioma.

3.1.2 Si alguno de los documentos del Contrato o la correspondencia relacionada están preparados en un idioma distinto del idioma obligatorio conforme a lo dispuesto en la cláusula 3.1.1 de las CEC, la traducción de dichos documentos al idioma obligatorio prevalecerá para las cuestiones relativas a la interpretación. La parte que haya originado dichos documentos sufragará los costos y asumirá los riesgos vinculados con la traducción.

#### 3.2 Singular y plural

El singular incluirá el plural y viceversa, salvo cuando el contexto exija otra cosa.

#### 3.3 Encabezados

Los encabezados y las notas marginales de las CGC se incluyen para facilitar la referencia, pero no formarán parte del Contrato ni afectarán su interpretación.

#### 3.4 Personas

Las palabras referidas a personas o partes incluirán a empresas, corporaciones y entidades gubernamentales.

#### 3.5 Incoterms

A menos que sean incompatibles con alguna disposición del Contrato, el significado de los términos comerciales y los derechos y obligaciones de las partes serán los que se establecen en los Incoterms.

Los Incoterms son las normas internacionales para la interpretación de los términos comerciales publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (CCI) (última edición), 38 Cours Albert 1<sup>er</sup>, 75008 París, Francia.

#### 3.6 Totalidad del acuerdo

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor con respecto al objeto del Contrato y prevalece sobre todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (escritos o verbales) que hayan tenido lugar entre las partes con respecto al objeto del Contrato antes de la fecha de este último.

#### 3.7 Enmiendas

Ninguna enmienda u otra variación introducida en el Contrato será válida, a menos que se realice por escrito, esté fechada, se

- 4. Notificaciones**
- 4.1 A menos que se disponga lo contrario en el Contrato, todas las notificaciones previstas en este deberán hacerse por escrito y, conforme a lo dispuesto en la cláusula 4.3, *infra*, entregarse personalmente o enviarse por correo aéreo, servicio especial de mensajería, correo electrónico o intercambio electrónico de datos con arreglo a las siguientes disposiciones.
- 4.1.1 Las notificaciones enviadas por correo electrónico o intercambio electrónico de datos deberán confirmarse dentro de los dos (2) días posteriores al despacho mediante notificación enviada por correo aéreo o servicio especial de mensajería, salvo que se disponga lo contrario en el Contrato.
- 4.1.2 Se considerará que las notificaciones enviadas por correo aéreo o servicio especial de mensajería han sido entregadas diez (10) días después del despacho (a falta de pruebas de recepción en fecha anterior). Para probar el despacho, bastará con mostrar que en el sobre de la notificación se colocó la dirección correcta y que dicho sobre fue debidamente sellado y remitido a las autoridades postales o al servicio de mensajería para su envío.

- 4.1.3 Se considerará que las notificaciones entregadas personalmente o enviadas por correo electrónico o intercambio electrónico de datos han sido entregadas en la fecha de su despacho.
- 4.1.4 Cualquiera de las partes podrá modificar sus direcciones postales, de correo electrónico o de intercambio electrónico de datos, para la recepción de dichas notificaciones, previo aviso por escrito enviado a la otra parte con diez (10) días de antelación.
- 4.2 Se considerará que las notificaciones incluirán las aprobaciones, los consentimientos, las instrucciones, las órdenes, los certificados, la información y otras comunicaciones que se prevean en virtud del Contrato.
- 4.3 Conforme a lo dispuesto a la cláusula 18 de las CGC, las notificaciones enviadas por el Comprador o dirigidas a este normalmente son emitidas por el gerente de proyecto o están dirigidas a este, mientras que las notificaciones enviadas por el Proveedor o dirigidas a este normalmente son emitidas por el representante del Proveedor o están dirigidas a este, o, en caso de ausencia, su suplente, si lo hubiera. En el caso de que no haya un gerente de proyecto ni un representante del Proveedor (o suplente), o que su autoridad relacionada se vea limitada por las cláusulas 18.1 o 18.2.2 de las CEC y las CGC, o por alguna otra razón, el Comprador o el Proveedor podrá enviar notificaciones a sus direcciones alternativas y recibir notificaciones en tales direcciones. La dirección del gerente de proyecto y la dirección alternativa del Comprador serán las **especificadas en las CEC** o las que se establezcan o modifiquen posteriormente. La dirección del representante del Proveedor y la dirección alternativa del Proveedor serán las que se especifican en el apéndice 1 del Convenio Contractual o las que se establezcan o modifiquen posteriormente.

- 5. Ley aplicable**
- 5.1 El Contrato se regirá por las leyes del país que **se indica en las CEC** y se interpretará de conformidad con dichas leyes.
- 5.2 Durante la ejecución del Contrato, el Proveedor deberá cumplir con las prohibiciones relativas a la importación de bienes y servicios del país del Comprador cuando:
- (a) las leyes o normas oficiales del país del Prestatario prohíban las relaciones comerciales con dicho aquel país, o
- 5.3 en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del capítulo VII de la Carta de dicho organismo, el país del Prestatario prohíba la importación de productos de ese país o los pagos a un país, o a una persona o entidad de ese país.
- 6. Prácticas Prohibidas**
- 6.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco<sup>20</sup> 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

---

<sup>20</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integridad](http://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.

(IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

(a) 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:

i. 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;

ii. 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

iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos

contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la cláusula 6.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;

- (vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un *propósito* indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) 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:
- i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - ii. 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;
  - iii. 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;
- iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;
  - v. 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;
  - vi. 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).
  - vii. 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.
  - viii. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la cláusula 6.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.

- (d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) 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.
- (f) 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;

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar

la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.

6.2 El Proveedor declara y garantiza:

- (a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) 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;
- (c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;
- (d) 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;
- (e) 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
- (f) 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 cláusula 6.1 (b).

## B. OBJETO DEL CONTRATO

---

### 7. Alcance del Sistema

- 7.1 A menos que estén expresamente **limitadas en las CEC** o los requisitos técnicos, las obligaciones del Proveedor incluyen el suministro de la totalidad de las tecnologías de la información, los materiales y otros bienes, así como la prestación de todos los servicios necesarios para el diseño, el desarrollo y la implementación (incluidas las adquisiciones, las garantías de calidad, el ensamblaje, la preparación del sitio conexas, la entrega, los ensayos previos a la puesta en servicio, la instalación, las pruebas, y la puesta en servicio) del Sistema, conforme a los planes, procedimientos, especificaciones, planos, códigos y otros documentos señalados en el Contrato y en el plan acordado para el Proyecto.
- 7.2 El Proveedor, salvo que el Contrato lo excluya específicamente, deberá realizar todos los trabajos o suministrar todos los artículos y materiales que no se mencionen de manera específica en el Contrato, pero cuya necesidad para lograr la aceptación operativa del Sistema pueda inferirse de modo razonable a partir de las disposiciones del Contrato como si tales trabajos o artículos y materiales estuviesen mencionados de forma expresa en el Contrato.
- 7.3 Las obligaciones del Proveedor (si las hubiera) de proveer los bienes y servicios que figuran en los cuadros de gastos recurrentes de la Oferta del Proveedor, como bienes fungibles, repuestos y servicios técnicos (por ejemplo, mantenimiento, asistencia técnica y apoyo operacional) son los **especificados en las CEC**, incluidos los términos, las características y los horarios pertinentes.

### 8. Plazo de inicio y aceptación operativa

- 8.1 El Proveedor iniciará los trabajos en el Sistema dentro del plazo **especificado en las CEC** y, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 28.2 de las CGC, procederá luego a completar la labor según el cronograma especificado en el programa de ejecución y las modificaciones introducidas en el plan acordado para el Proyecto.
- 8.2 El Proveedor logrará la aceptación operativa del Sistema (o de los Subsistemas cuando en el Contrato se especifique un plazo separado para la aceptación operativa de dichos Subsistemas) de

acuerdo con el cronograma especificado en el programa de ejecución y las modificaciones introducidas en el plan acordado para el Proyecto, o dentro del plazo extendido al que el Proveedor tendrá derecho en virtud de la cláusula 40 de las CGC (“Prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa”).

## **9. Responsabilidades del Proveedor**

- 9.1 El Proveedor realizará todas las actividades con la debida atención y diligencia, conforme a lo dispuesto en el Contrato y con la habilidad y el cuidado que cabe esperar de un proveedor competente de tecnologías de la información, sistemas informáticos, apoyo, mantenimiento, capacitación y otros servicios relacionados, o de acuerdo con las mejores prácticas del sector. En particular, el Proveedor suministrará y empleará solo personal técnico calificado y experimentado en su respectiva actividad, y personal de supervisión competente para vigilar adecuadamente los trabajos. El Proveedor deberá mantener el representante del Proveedor y el personal clave identificado en la Oferta durante la duración del Contrato. Cualquier cambio en este personal requiere la aprobación previa por escrito del Comprador.
- 9.2 El Proveedor confirma que ha celebrado el presente Contrato tras haber examinado debidamente los datos relacionados con el Sistema que le proporcionó el Comprador y tomando como base información que podría haber obtenido de una inspección ocular del sitio (si hubiera tenido acceso a él) y en otros datos sobre el Sistema que estaban a su disposición veintiocho (28) días antes de la fecha de presentación de la Oferta. El Proveedor reconoce que el hecho de no haberse familiarizado con esos datos y esa información no lo exime de su responsabilidad de estimar debidamente la dificultad o el costo de la ejecución satisfactoria del Contrato
- 9.3 El Proveedor será responsable de proporcionar puntualmente todos los recursos, la información y las decisiones sometidos a su control que sean necesarios para alcanzar un plan acordado mutuamente para el Proyecto (conforme a la cláusula 19.2 de las CGC) dentro del cronograma especificado en el programa de ejecución. El hecho de no proporcionar tales recursos, información y decisiones podrá constituir una causa de rescisión conforme a lo dispuesto en la cláusula 41.2 de las CGC.
- 9.4 El Proveedor obtendrá a su nombre todos los permisos, aprobaciones o licencias expedidos por todas las autoridades

gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional o las empresas de servicios públicos del país del Comprador que sean necesarios para el cumplimiento del Contrato, incluidos, sin carácter limitativo, los visados para el personal del Proveedor y del subcontratista y los permisos de entrada de todos los equipos importados del Proveedor. El Proveedor obtendrá todos los demás permisos, aprobaciones o licencias que no sean de responsabilidad del Comprador conforme a lo dispuesto en la cláusula 10.4 de las CGC y que sean necesarios para el cumplimiento del Contrato.

- 9.5 El Proveedor cumplirá con todas las leyes vigentes en el país del Comprador. Esas leyes incluirán todas las leyes nacionales, provinciales, municipales o de otra índole que afecten el cumplimiento del Contrato y sean obligatorias para el Proveedor. El Proveedor eximirá al Comprador de toda responsabilidad por daños y perjuicios, demandas, multas, sanciones y gastos de cualquier índole que surjan o sean consecuencia de la violación de esas leyes por parte del Proveedor o su personal, incluidos los subcontratistas y su personal, pero sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 10.1 de las CGC. El Proveedor no eximirá de responsabilidad al Comprador cuando dicha responsabilidad, daños y perjuicios, reclamaciones, multas, sanciones y gastos hayan sido causados por una falta del Comprador o si este ha contribuido a causarlos.
- 9.6 En todos sus tratos con sus trabajadores y los de sus subcontratistas que en la actualidad estén empleados en virtud del Contrato o vinculados con este, el Proveedor deberá respetar debidamente todas las festividades reconocidas, los feriados oficiales, las costumbres religiosas o de otra índole, y todas las leyes y reglamentos locales relativos al empleo de mano de obra.
- 9.7 Todas las tecnologías de la información u otros bienes y servicios que hayan de incorporarse en el Sistema o sean necesarios para este, y otros suministros, tendrán como origen, conforme se define en la cláusula 3.12 de las CGC, en un país que deberá ser un país elegible, conforme se define en la cláusula 1.1 (e) (iv).
- 9.8 De conformidad con el párrafo 2.2 e. del apéndice B de las Condiciones Generales, el Proveedor permitirá, y procurará que sus subcontratistas y subconsultores permitan, que el Banco o las personas designadas por este inspeccionen el Sitio o las cuentas y los registros relacionados con la ejecución del Contrato y la presentación de la Oferta, y realicen auditorías

de esas cuentas y registros por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere este último. El Proveedor y sus subcontratistas y subconsultores deberán prestar atención a lo establecido en la subcláusula 6.1, que establece, entre otros puntos, que las acciones destinadas a impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías constituyen una práctica prohibida que puede dar lugar a la rescisión del contrato (así como a la determinación de inelegibilidad con arreglo a los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).

9.9 El Proveedor deberá cumplir con las disposiciones contractuales sobre adquisiciones sostenibles si así **se especifica en las CEC** y, en tal caso, conforme a lo allí establecido.

9.10 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Proveedor no tendrá otras responsabilidades en calidad de tal.

## **10. Responsabilidades del Comprador**

10.1 El Comprador garantizará la exactitud de toda la información o los datos que deba suministrar al Proveedor, excepto cuando se disponga expresamente lo contrario en el Contrato.

10.2 El Comprador será responsable de proporcionar puntualmente todos los recursos, la información y las decisiones sometidos a su control que sean necesarios para alcanzar un plan acordado para el Proyecto (conforme a la cláusula 19.2 de las CGC) dentro del cronograma especificado en el programa de ejecución. El hecho de no proporcionar tales recursos, información y decisiones podrá constituir una causa de rescisión conforme a lo dispuesto en la cláusula 41.3.1 (b) de las CGC.

10.3 El Comprador será responsable de obtener y dar la posesión jurídica y física del sitio y el acceso a este, y de brindar la posesión y el acceso a todas las demás áreas que sean razonablemente necesarias para la adecuada ejecución del Contrato

10.4 Si el Proveedor así lo solicita, el Comprador hará todo lo posible por ayudarlo a tramitar en forma ágil y oportuna ante todas las autoridades gubernamentales del ámbito local, estatal o nacional o las empresas de servicios públicos todos los permisos, aprobaciones o licencias necesarios para la ejecución del Contrato, cuya obtención dichas autoridades o empresas exijan al Proveedor o a los subcontratistas o al

personal del Proveedor o de los subcontratistas, según sea el caso.

- 10.5 En los casos en que la responsabilidad de especificar y adquirir o actualizar los servicios de telecomunicaciones o electricidad recaiga sobre el Proveedor, conforme a lo especificado en los requisitos técnicos, las CEC, el plan acordado para el Proyecto u otras partes del Contrato, el Comprador hará todo lo posible por ayudar al Proveedor a obtener dichos servicios de manera oportuna y expeditiva.
- 10.6 El Comprador será responsable de suministrar oportunamente todos los recursos, el acceso y la información necesarios para la instalación y aceptación operativa del Sistema (incluidos, entre otras cosas, los servicios de telecomunicaciones o de electricidad que se requieran), tal como se identifica en el plan acordado para el Proyecto, salvo cuando en el Contrato se estipule expresamente que la responsabilidad de suministrar dichos elementos recaerá en el Proveedor. La demora del Comprador podrá, a discreción del Proveedor, dar lugar a una prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa.
- 10.7 A menos que se especifique otra cosa en el Contrato o que el Comprador y el Proveedor convengan otra cosa, el Comprador proporcionará personal técnico y de operaciones debidamente calificado y en número suficiente, conforme lo requiera el Proveedor para llevar a cabo de manera adecuada la entrega, los ensayos previos a la puesta en servicio, la instalación, la puesta en servicio y la aceptación operativa en la fecha prevista en el programa de ejecución y el plan acordado para el Proyecto, o antes de esa fecha.
- 10.8 El Comprador designará personal apropiado para los cursos de capacitación que dictará el Proveedor y hará todos los arreglos logísticos para dichos cursos conforme a lo especificado en los requisitos técnicos, las CEC, el plan acordado para el Proyecto u otras partes del Contrato.
- 10.9 El Comprador será el principal responsable de las pruebas de aceptación operativa del Sistema, conforme a lo dispuesto en la cláusula 27.2 de las CGC y será responsable del funcionamiento continuado del Sistema después de la aceptación operativa. Sin embargo, esto no limitará de ningún modo las responsabilidades del proveedor luego de la fecha de aceptación operativa especificada en el Contrato.
- 10.10 El Comprador es responsable de realizar y guardar de

manera segura copias de seguridad periódicas y oportunas de sus datos y software de conformidad con los principios aceptados de gestión de datos, salvo cuando dicha responsabilidad se asigne claramente al Proveedor en otra parte del Contrato.

10.11 Todos los costos y gastos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones en virtud de la cláusula 10 de las CGC correrán por cuenta del Comprador salvo aquellos que deba efectuar el Proveedor con respecto a la realización de las pruebas de aceptación operativa, de conformidad con la cláusula 27.2 de las CGC.

10.12 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Comprador no tendrá otras responsabilidades en calidad de tal.

## C. PAGO

---

### 11. Precio del Contrato

11.1 El precio del Contrato será el que se especifique en el artículo 2 (Precio del Contrato y condiciones de pago) del Convenio Contractual.

11.2 El precio del Contrato será una suma fija que no podrá modificarse, salvo: en el caso de que se introduzca un cambio en el Sistema conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de las CGC o en otras cláusulas del Contrato; o en el caso de la fórmula de ajuste de precios especificada en las CEC (si la hubiera).

11.3 Se considerará que el Proveedor ha aceptado como correcto y suficiente el precio del Contrato, el cual, salvo que se disponga otra cosa en el Contrato, deberá cubrir todas sus obligaciones en virtud del Contrato.



## 12. Condiciones de pago

12.1 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá hacerse por escrito y estar acompañada de una factura en la que se describa, según corresponda, el Sistema o los Subsistemas entregados, sometidos a ensayos previos a la puesta en servicio, instalados y que hayan recibido la aceptación operativa, y de los documentos presentados de conformidad con la cláusula 22.5 y en cumplimiento de las demás obligaciones estipuladas en el Contrato.

El precio del contrato se pagará según **lo establecido en las CEC.**

12.2 Ningún pago efectuado por el Comprador de conformidad con la cláusula 12.1 implicará su aceptación del Sistema o los Subsistemas.

12.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente y en ningún caso podrá hacerlo una vez transcurridos cuarenta y cinco (45) días desde el momento en que Proveedor haya presentado una factura válida. En el caso de que el Comprador no efectúe alguno de los pagos en las fechas de vencimiento correspondientes o dentro del plazo establecido en el Contrato, el Comprador pagará al Proveedor intereses sobre el monto del pago en mora a la tasa **establecida en las CEC**, por el período de la demora y hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier sentencia judicial o laudo arbitral.

12.4 Los pagos se efectuarán en las monedas especificadas en el Convenio Contractual, conforme a lo dispuesto en la cláusula 11 de las CGC. En el caso de los bienes y servicios suministrados a nivel local, los pagos se efectuarán **según lo especificado en las CEC.**

12.5 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el pago de la parte en moneda extranjera del precio contractual de los bienes suministrados desde fuera del país del Comprador se efectuará al Proveedor contra presentación de los documentos que correspondan, a través de una carta de crédito irrevocable que será abierta por un banco autorizado en el país del Proveedor. Se acuerda que la carta de crédito estará sujeta al artículo 10 de la última revisión de las *Reglas y usos uniformes para créditos documentarios*, publicada por la Cámara de Comercio Internacional, París.

## 13. Garantías

### 13.1 Emisión de garantías

El Proveedor proporcionará al Comprador las garantías que se especifican a continuación en el plazo, por el monto y en la forma que se especifican a continuación.

### 13.2 Garantía por pago de anticipo

13.2.1 El Proveedor proporcionará, dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato, una garantía por pago de anticipo, por el monto y en la moneda del pago anticipado que se especifica en las CEC para la cláusula 12.1, *supra*. Dicha garantía será válida hasta que el Sistema reciba la aceptación operativa.

13.2.2 La garantía se otorgará en la forma prevista en el documento de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. El monto de la garantía se reducirá en proporción al valor del Sistema ejecutado por el Proveedor y pagadas oportunamente a este, y se anulará de manera automática cuando el Comprador haya recuperado la totalidad del monto del anticipo. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, la reducción del valor de la garantía por pago de anticipo y su vencimiento se calculan de la siguiente manera:

$P*a/(100-a)$ , donde “P” es la suma de todos los pagos efectuados hasta el momento al Proveedor (con exclusión del pago adelantado) y “a” es el pago adelantado expresado como porcentaje del precio del Contrato de conformidad con lo dispuesto en las CEC para la cláusula 12.1 de las CGC.

La garantía se devolverá al Proveedor inmediatamente después de su vencimiento.

### 13.3 Garantía de cumplimiento

13.3.1 El Proveedor deberá, dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación de la adjudicación del Contrato, otorgar una garantía de fiel cumplimiento del Contrato por el monto y en la moneda **especificados en las CEC**.

13.3.2 La garantía se otorgará en la forma de garantía bancaria según el modelo previsto en la sección de formularios del Contrato del documento de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable.

13.3.3 La garantía se anulará automáticamente una vez cumplidas todas las obligaciones del Proveedor derivadas del Contrato, incluidas, entre otras, las obligaciones que deben cumplirse durante el período de garantía y las extensiones de dicho período. La garantía se devolverá al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días después de su vencimiento.

13.3.4 Cuando tenga lugar la aceptación operativa de todo el Sistema, la garantía se reducirá al monto **especificado en las CEC**, en la fecha de dicha aceptación operativa, de manera que la garantía reducida cubrirá solo las demás obligaciones del Proveedor relacionadas con la garantía de los bienes.

#### **14. Impuestos y derechos**

14.1 En el caso de bienes y servicios suministrados desde 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. Todos los derechos, como los aduaneros y de importación, y los impuestos y otros gravámenes, pagaderos en el país del Comprador por el suministro de bienes y servicios desde fuera del país del Comprador correrán por cuenta del Comprador, a menos que dichos derechos o impuestos hayan pasado a formar parte del precio del Contrato en el artículo 2 del Convenio Contractual y de la lista de precios a la que este remite, en cuyo caso los derechos e impuestos correrán por cuenta del Proveedor.

14.3 En caso de que el Proveedor tenga derecho a exenciones impositivas, reducciones, concesiones o privilegios en el país del Comprador, este último arbitrará todos los medios a su alcance para que el Proveedor se beneficie en la mayor medida posible de dichos ahorros tributarios.

14.4 A los fines del Contrato, se acuerda que el precio del Contrato que se especifica en el artículo 2 (Precio del Contrato y condiciones de pago) del Convenio Contractual se basa en los impuestos, derechos, gravámenes y cargos vigentes veintiocho (28) días antes de la fecha de presentación de la Oferta en el país del Comprador (también denominado “Impuesto” en esta

cláusula 14.4 de las CGC). Si las tasas impositivas aumentan o disminuyen, si se introducen nuevos impuestos o se elimina un impuesto existente, o si durante la ejecución del Contrato se produce algún cambio en la interpretación o la aplicación de un impuesto que se haya cobrado o haya de cobrarse al Proveedor, a sus subcontratistas o a sus empleados en relación con el cumplimiento del Contrato, el precio del Contrato se ajustará de manera equitativa para tener plenamente en cuenta dicho cambio mediante una adición o reducción con respecto al precio del Contrato, según sea el caso

## D. PROPIEDAD INTELECTUAL

---

### 15. Derechos de autor

- 15.1 Los derechos de propiedad intelectual sobre todo el software estándar y los materiales estándar seguirán perteneciendo al titular de esos derechos.
- 15.2 El Comprador acuerda restringir el uso, la copia y la duplicación del software estándar y de los materiales estándar en virtud de dispuesto en la cláusula 16 de las CGC, salvo en los casos en que deba realizar copias adicionales de los materiales estándar para utilizarlos dentro del alcance del proyecto del que forma parte el Sistema cuando el Proveedor no entregue las copias de los materiales estándar dentro de los treinta (30) días posteriores a la recepción del pedido correspondiente.
- 15.3 Los derechos contractuales del Comprador de utilizar el software estándar o elementos de dicho software no podrán ser objeto de cesión, licencia ni transferencia voluntaria, salvo en virtud de un acuerdo de licencia pertinente o a menos que, **según se especifique en las CEC**, dichos actos se realicen a una organización sucesora constituida de manera legal (por ejemplo, la reorganización de una entidad pública autorizada formalmente por el Gobierno o a través de una fusión o adquisición de una entidad privada).
- 15.4 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre todo el

software personalizado y los materiales personalizados que se especifican en los apéndices 4 y 5 del Convenio Contractual (si los hubiera), en la fecha de este Contrato o en el momento de la creación de tales derechos (si fuera posterior a esa fecha), corresponderá al Comprador. El Proveedor realizará o ejecutará, o arbitrará los medios para que se realice o ejecute, entre otras cosas, cada acto o documento que el Comprador pueda considerar necesario o conveniente para perfeccionar su título o interés en esos derechos. Respecto del software personalizado o los materiales personalizados, el Proveedor garantizará que el titular de un derecho moral sobre cualquier de ellos no lo reivindique y se asegurará, si así se lo solicitara el Comprador y cuando ello estuviera permitido por la ley aplicable, de que el titular de ese derecho moral renuncie a él.

15.5 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa, NO se requerirá un acuerdo de depósito.**

## **16. Acuerdos de licencia de software**

16.1 Excepto en la medida en que los derechos de propiedad intelectual sobre el software correspondan al Comprador, el Proveedor concede por el presente a este último una licencia para acceder y utilizar el software, incluidas todas las invenciones, diseños y marcas que lo integran.

Dicha licencia para acceder y utilizar el software:

- (a) deberá:
  - (i) ser no exclusiva;
  - (ii) estar completamente pagada y ser irrevocable (excepcionalmente quedará cancelada si el Contrato se rescinde conforme a lo dispuesto en las cláusulas 41.1 o 41.3 de las CGC);
  - (iii) ser válida en todo el territorio del país del Comprador, **a menos que en las CEC se especifique otra cosa;**
  - (iv) estar exenta de CUALQUIER restricción adicional, **a menos que en las CEC se especifique otra cosa;**

- (i) se utilice o se copie para ser utilizado en la computadora para la cual fue adquirido o con esa computadora (si ello estuviese especificado en los requisitos técnicos o en la Oferta del Proveedor), y en una computadora de seguridad de la misma o similar capacidad, si la principal no funciona, y durante un período transitorio razonable en que se transfiera el uso entre la principal y la de seguridad;
- (ii) se utilice o se copie para ser utilizado en una computadora de reemplazo o transferido a dicha computadora (el uso en la computadora original y la de reemplazo podrá ser simultáneo durante un período transitorio razonable), siempre que la computadora de reemplazo se encuentre dentro de la clase de computadora a la que se encuentra limitada la licencia según lo especificado en los requisitos técnicos o en la Oferta del Proveedor;
- (iii) si la naturaleza del Sistema lo permite, sea accesible desde otras computadoras conectadas a la primaria o a la de seguridad mediante una red local o de área extendida o mecanismo similar, y pueda utilizarse o copiarse para ser utilizado en esas otras computadoras en la medida en que lo requiera dicho acceso;
- (iv) se reproduzca para fines de custodia o respaldo;
- (v) se personalice, adapte y combine con otro software para uso del Comprador, siempre que los software derivados que incorporan una parte sustancial del software de uso restringido entregado estén sujetos a las mismas restricciones que las establecidas en este Contrato;
- (vi) **a menos que en las CEC se especifique otra cosa**, se dé a conocer a los prestadores de servicio técnico y sus subcontratistas, y se reproduzca para que estos lo utilicen (el Comprador podrá conceder una licencia secundaria a dichas personas para que utilicen el software y lo copien para utilizarlo), en la medida razonablemente necesaria para que puedan cumplir con su contrato de prestación de servicio técnico con sujeción a las mismas restricciones establecidas en este contrato

(vii) **a menos que en las CEC se especifique otra cosa**, SOLO se dé a conocer a las partes mencionadas y sea reproducido por estas para su uso.

16.2 El Proveedor tiene derecho a inspeccionar el software estándar para verificar que cumpla con los acuerdos de licencia mencionados. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Comprador pondrá a disposición del Proveedor, dentro de los siete (7) días posteriores a la fecha de la correspondiente solicitud por escrito, registros precisos y actualizados del número de copias y su ubicación, el número de usuarios autorizados o cualquier otro dato pertinente que sea necesario para demostrar que el uso del software estándar se ajusta al acuerdo de licencia. Únicamente en el caso de que el Comprador y el Proveedor lo acuerden expresamente por escrito, el Comprador permitirá, en el marco de un proceso previamente acordado y especificado, la ejecución de funciones integradas del software bajo el control del Proveedor, y la transmisión sin restricciones de la información resultante sobre el uso del software.

## **17. Confidencialidad de la información**

17.1 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, la “Parte Receptora” (ya sea el Comprador o el Proveedor) mantendrá en estricta confidencialidad y no divulgará a terceros sin el consentimiento de la otra parte de este Contrato (la “Parte Reveladora”) documentos, datos u otra información de naturaleza confidencial (“información confidencial”) relacionada con este Contrato y proporcionada directa o indirectamente por la Parte Reveladora antes de su ejecución, durante dicho proceso o luego de su extinción.

17.2 A los fines de lo dispuesto en la cláusula 17.1 de las CGC, se considerará que el Proveedor es la Parte Receptora de información confidencial generada por él mismo durante el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato y relacionada con las actividades comerciales, las finanzas, los proveedores, los empleados y otros contactos del Comprador o el uso del Sistema por parte del Comprador.

17.3 No obstante lo dispuesto en las cláusulas 17.1 y 17.2 de las CGC:

(a) el Proveedor podrá proporcionar a su subcontratista

información confidencial del Comprador en la medida en que esta sea razonablemente necesaria para que pueda cumplir con el trabajo asignado en el marco del Contrato;

- (b) el Comprador podrá proporcionar información confidencial del Proveedor: (i) a sus prestadores de apoyo técnico y sus subcontratistas en la medida en que dicha información sea razonablemente necesaria para que estos puedan cumplir con su trabajo en el marco de los contratos de prestación de apoyo técnico, y (ii) a sus filiales y subsidiarias,

en cuyo caso la Parte Receptora garantizará que la persona a la que proporcione información confidencial de la Parte Reveladora conozca las obligaciones de la Parte Receptora en virtud de lo dispuesto en esta cláusula 17 de las CGC, y cumpla con dichas obligaciones, como si reemplazara a la Parte Receptora en el marco del Contrato.

17.4 El Comprador no podrá, sin obtener previamente el consentimiento escrito del Proveedor, utilizar la información confidencial recibida de este para ningún otro fin que no sea la operación, el mantenimiento y el desarrollo ulterior del Sistema. Por su parte, el Proveedor no podrá, sin obtener previamente el consentimiento del Comprador, utilizar la información confidencial recibida de este para ningún otro fin que no sean los requeridos para el cumplimiento del Contrato.

17.5 Sin embargo, la obligación de una de las partes conforme a las cláusulas 17.1 a 17.4 precedentes no se aplicará a la información que:

- (a) ahora o más adelante pase a ser de dominio público sin que medie falta de la Parte Receptora;
- (b) pueda comprobarse que estaba en posesión de la Parte Receptora en el momento en que fue divulgada y que no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la Parte Reveladora;
- (c) pase a estar legítimamente a disposición de la Parte Receptora por obra de un tercero no sujeto a ninguna obligación de confidencialidad.



- 17.6 Las disposiciones precedentes de esta cláusula 17 de las CGC no modificarán de modo alguno ningún compromiso de confidencialidad asumido por cualquiera de las partes antes de la fecha del Contrato con respecto al Sistema o a cualquier parte de este.
- 17.7 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, las disposiciones de esta cláusula 17 de las CGC seguirán vigentes durante tres (3) años luego de la extinción, por la razón que sea, del Contrato.

## **E. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBA, PUESTA EN SERVICIO Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA**

---

### **18. Representantes**

#### 18.1 Gerente de proyecto

Si el gerente de proyecto no ha sido designado en el Contrato, el Comprador procederá a su nombramiento dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha de entrada en vigor y notificará su nombre por escrito al Proveedor. El Comprador podrá oportunamente designar gerente de proyecto a otra persona en sustitución de la persona designada con anterioridad, y comunicará sin demora el nombre de esa persona al Proveedor. Tal nombramiento no se hará en un momento o de un modo que perjudique el progreso de los trabajos en el Sistema. El nombramiento solo será efectivo cuando el Proveedor reciba la notificación correspondiente. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa** (si las hubiera), el gerente de proyecto tendrá la autoridad de representar al Comprador en todos los asuntos diarios relacionados con el Sistema o derivados del Contrato, y será normalmente la persona que dé y reciba notificaciones en nombre del Comprador de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 4 de las CGC.

#### 18.2 Representante del Proveedor

18.2.1 Si el representante del Proveedor no ha sido designado en el Contrato, el Proveedor procederá a nombrarlo dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha de entrada en vigor y pedirá por escrito al Comprador que apruebe dicho nombramiento.

La solicitud deberá ir acompañada de un currículum vitae detallado del candidato, así como de una descripción de cualquier otra responsabilidad relacionada o no con el Sistema que dicho candidato seguiría cumpliendo mientras cumple las funciones de representante del Proveedor. Si el Comprador no presenta objeciones al nombramiento dentro de un plazo de catorce (14) días, se considerará que el representante del Proveedor ha sido aprobado. Si el Comprador presenta objeciones dentro del plazo de catorce (14) días, y expresa las razones correspondientes, el Proveedor designará un sustituto dentro de los catorce (14) días posteriores a dicha presentación de conformidad con lo dispuesto en esta cláusula 18.2.1 de las CGC.

**18.2.2A menos que en las CEC se especifique otra cosa** (si las hubiera), el representante del Proveedor estará autorizado para representar al Proveedor en todos los asuntos diarios relacionados con el Sistema o derivados del Contrato, y será normalmente la persona que dé y reciba notificaciones en nombre del Proveedor de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 4 de las CGC.

18.2.3 El Proveedor no podrá revocar el nombramiento de su representante sin el consentimiento previo por escrito del Comprador, el cual no podrá negarse sin motivos razonables. Si el Comprador consiente en ello, el Proveedor designará otra persona con iguales o mejores calificaciones que su representante, según el procedimiento estipulado en la cláusula 18.2.1 de las CGC.

18.2.4 El representante y el personal del Proveedor están obligados a trabajar en estrecha colaboración con el gerente de proyecto y el personal del Comprador, actuar dentro de su propio mandato y respetar las directivas emitidas por el Comprador que sean congruentes con las condiciones del Contrato. El representante del Proveedor es responsable de dirigir las actividades de su personal y del personal subcontratado.

18.2.5 Con sujeción a la aprobación del Comprador (que no podrá negarse sin motivos razonables), el representante del Proveedor podrá en todo momento delegar en cualquier persona cualquier facultad, función y poder que le hayan sido conferidos. Esa delegación podrá revocarse en cualquier momento. Toda delegación o revocación estará

sujeta a una notificación previa firmada por el representante del Proveedor, en la que se especificarán las facultades, funciones y poderes que se delegan o revocan en virtud de ella. La delegación o revocación no tendrá efecto hasta que se haya entregado la notificación pertinente.

18.2.6 Todo acto o ejercicio por una persona de las facultades, funciones y poderes delegados en ella de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 18.2.5 de las CGC se considerará como un acto o ejercicio del representante del Proveedor.

### 18.3 Objeciones y remociones

18.3.1 El Comprador podrá, mediante notificación al Proveedor, oponer objeciones a cualquier representante o persona empleada por este último en la ejecución del Contrato que, en su opinión razonable, pueda haberse comportado de manera inapropiada, ser incompetente o ser negligente. El Comprador aportará pruebas de ello, tras lo cual el Proveedor ordenará que esa persona deje de trabajar en el Sistema.

18.3.2 Si un representante o persona empleada por el Proveedor es removida conforme a lo dispuesto en la cláusula 18.3.1 de las CGC, el Proveedor nombrará sin demora, cuando sea necesario, un sustituto.

## 19. Plan del Proyecto

19.1 En estrecha colaboración con el Comprador y a partir del plan preliminar del Proyecto incluido en la Oferta del Proveedor, este último elaborará un plan de proyecto que abarcará las actividades especificadas en el Contrato. El contenido de dicho plan será el **especificado en las CEC** o los requisitos técnicos.

19.2 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, dentro de un plazo de treinta (30) días de la fecha de entrada en vigor del Contrato, el Proveedor deberá presentar un plan del Proyecto al Comprador. El comprador deberá, dentro de los catorce (14) días posteriores a la recepción de dicho plan, notificar al Proveedor de los aspectos en los que considera que el plan del Proyecto no garantiza adecuadamente que el programa de trabajo propuesto, los métodos propuestos o las tecnologías de la información propuestas cumplirán los requisitos técnicos o las CEC (denominados “no conformidades” más adelante en

esta cláusula).

El Proveedor deberá, dentro de los cinco (5) días posteriores a dicha notificación, corregir el plan del Proyecto y presentarlo nuevamente al Comprador. El Comprador deberá, dentro de los cinco (5) días posteriores a la nueva presentación del plan de proyecto, notificar al Proveedor de las no conformidades que subsistan. Este procedimiento deberá repetirse cuantas veces sean necesarias hasta que ya no queden más no conformidades relacionadas con el plan del Proyecto. Cuando ya no queden más no conformidades relacionadas con el plan del Proyecto, el Comprador deberá enviar la confirmación por escrito al Proveedor. Este plan del Proyecto aprobado (el “plan acordado para el Proyecto”) será contractualmente obligatorio para el Comprador y el Proveedor.

- 19.3 Si así se solicita, el impacto en el programa de ejecución de las modificaciones convenidas durante la finalización del plan acordado para el Proyecto se incorporará en el Contrato en forma de enmienda, conforme a lo dispuesto en las cláusulas 39 y 40.
- 19.4 El Proveedor se encargará de proveer, instalar, probar y poner en servicio el Sistema de conformidad con lo dispuesto en el plan acordado para el Proyecto y en el Contrato.
- 19.5 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Proveedor presentará al Comprador informes de situación mensuales en los que resumirá:
- (i) los resultados logrados durante el período anterior;
  - (ii) las desviaciones acumuladas hasta la fecha de los hitos del cronograma de progresos, según lo especificado en el plan acordado para el Proyecto;
  - (iii) las medidas correctivas que se tomarán para volver al cronograma de progresos, revisiones propuestas al cronograma previsto;
  - (iv) otras cuestiones y problemas destacados, las medidas que se propone adoptar;
  - (v) los recursos que el Proveedor espera que el Comprador proporcione o las medidas que el Comprador adoptará en el período que abarcará el próximo informe;

- (vi) otras cuestiones o posibles problemas que el Proveedor anticipa que podrían incidir en los avances o la eficacia del proyecto.

19.6 El Proveedor deberá presentar al Comprador otros informes (periódicos), **conforme se especifica en las CEC.**

## 20. Subcontratación

20.1 En el apéndice 3 (Lista de subcontratistas aprobados) del Convenio Contractual se especifican los elementos críticos de suministro o de servicios, y se incluye una lista de subcontratistas para cada elemento considerados aceptables por el Comprador. En el caso de que no se enumeren subcontratistas para un elemento, el Proveedor preparará una lista de subcontratistas que considera calificados y desea que se agreguen a la lista correspondiente a dichos elementos. El Proveedor podrá proponer ocasionalmente que se agreguen o supriman subcontratistas de esa lista. El Proveedor presentará al Comprador, para que este la apruebe, la lista o las modificaciones introducidas en esta con tiempo suficiente para no obstaculizar la marcha de los trabajos en el Sistema. El Comprador no podrá negar dicha aprobación sin un motivo razonable. La aprobación por el Comprador de un subcontratista no eximirá al Proveedor de ninguna de sus obligaciones, deberes o responsabilidades contraídos en virtud del Contrato.

20.2 El Proveedor, podrá, a su discreción, seleccionar y utilizar a subcontratistas para esos elementos críticos a partir de la lista de subcontratistas elaborada conforme a lo dispuesto en la cláusula 20.1 de las CGC. Si el Proveedor desea recurrir a un subcontratista no incluido en la lista o subcontratar un elemento no incluido en la lista, deberá obtener la aprobación del Comprador de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 20.3 de las CGC.

20.3 En el caso de que los elementos para los cuales no se hayan especificado listas de subcontratistas preaprobados en el apéndice 3 del Convenio Contractual, el Proveedor podrá recurrir a los subcontratistas que seleccione, siempre que: (i) notifique al Comprador por escrito como mínimo veintiocho (28) días antes de la fecha de movilización propuesta para dicho subcontratista, y (ii) al término de ese período, el Comprador haya otorgado la aprobación por escrito o no haya respondido.

El Proveedor no podrá recurrir a ningún subcontratista

respecto del cual el Comprador haya presentado objeciones por escrito durante el período de notificaciones. En el caso de que el Comprador no presente ninguna objeción por escrito durante el período especificado arriba, se considerará que el subcontratista propuesto ha sido aceptado formalmente. Sin embargo, nada de lo dispuesto en esta cláusula limitará los derechos y obligaciones del Comprador ni del Proveedor especificadas en las cláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC o en el apéndice 3 del Convenio Contractual, salvo en la medida en que ello permita la aprobación implícita por parte del Comprador de subcontratistas no mencionados en el Convenio Contractual.

## **21. Diseño e ingeniería**

### **21.1 Especificaciones técnicas y planos**

21.1.1 El Proveedor realizará el diseño básico y detallado, y las actividades de implementación necesarios para la exitosa instalación del Sistema en cumplimiento de las disposiciones del Contrato o, cuando ello no se especifique, de conformidad con las buenas prácticas del sector.

El Proveedor será responsable de todas las discrepancias, errores u omisiones en las especificaciones, planos y otros documentos técnicos que haya preparado, ya sea que dichas especificaciones, planos y otros documentos hayan sido aprobados o no por el gerente de proyecto, siempre que tales discrepancias, errores u omisiones no se deban al uso de información inexacta suministrada por escrito al Proveedor por el Comprador o en su nombre.

21.1.2 El Proveedor tendrá derecho a que se le exima de responsabilidad por los diseños, datos, planos, especificaciones u otros documentos, o por cualquier modificación de dichos diseños, datos, planos, especificaciones u otros documentos, proporcionados o designados por el Comprador o en su nombre notificando de ese descargo de responsabilidad al gerente de proyecto.

### **21.2 Códigos y normas**

Cuando en el Contrato se haga referencia a códigos y normas conforme a los cuales este deba ejecutarse, se aplicará la edición o la versión revisada de esos códigos y normas que

esté vigente veintiocho (28) días antes de la fecha de presentación de la Oferta. Los cambios de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicarán con la aprobación previa del Comprador y se registrarán por lo dispuesto en la cláusula 39.3 de las CGC.

21.3 Aprobación/examen de los documentos técnicos de control por el gerente de proyecto

21.3.1 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa,** NO se requerirán documentos técnicos de control. Sin embargo, **si en las CEC se especificaran** documentos técnicos de control, el Proveedor preparará y suministrará dichos documentos para que el gerente de proyecto los apruebe o examine.

Las partes del Sistema incluidas en los documentos que deban ser aprobados por el gerente de proyecto, o relacionadas con ellos, solo se llevarán a cabo una vez que el gerente de proyecto haya aprobado dichos documentos.

Las cláusulas 21.3.2 a 21.3.7 de las CGC se aplicarán a los documentos que requieran la aprobación del gerente de proyecto, pero no a aquellos que se suministren al gerente de proyecto exclusivamente para su examen.

21.3.2 Dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que el gerente de proyecto reciba cualquier documento que requiera su aprobación de conformidad con la cláusula 21.3.1 de las CGC, dicho gerente devolverá al Proveedor una copia del documento con su aprobación o bien le notificará por escrito su desaprobación y las razones de ella, así como las modificaciones que propone introducir. En el caso de que el gerente de proyecto no tome ninguna medida dentro de ese plazo de catorce (14) días, el documento se considerará aprobado.

21.3.3 El gerente de proyecto no desaprobará ningún documento, salvo cuando considere que el documento en cuestión no se ajusta a alguna disposición del Contrato o que es contrario a las buenas prácticas del sector.

21.3.4 Si el gerente de proyecto no aprueba el documento, el

Proveedor lo modificará y volverá a presentarlo para su aprobación de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 21.3.2 de las CGC. Si el gerente de proyecto aprueba el documento a condición de que se introduzcan modificaciones, el Proveedor hará las modificaciones exigidas, tras lo cual el documento se considerará aprobado, con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 21.3.5. El procedimiento establecido en las cláusulas 21.3.2 a 21.3.4 se repetirá, según corresponda, hasta que el gerente de proyecto apruebe los documentos.

21.3.5 En caso de que surja una controversia entre el Comprador y el Proveedor relacionada con la desaprobación por el gerente de proyecto de un documento o cualquier modificación de este, o como resultado de dicha desaprobación, que las partes no puedan resolver dentro de un plazo razonable, en caso de que en el Convenio Contractual se incluya y designe un conciliador, dicha controversia podrá remitirse al conciliador para que este se expida al respecto de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 6.1 (Conciliador). Si dicha controversia se remite a un conciliador, el gerente de proyecto dará instrucciones sobre si se debe continuar con la ejecución del Contrato y, en tal caso, de qué forma. El Proveedor seguirá adelante con el Contrato de conformidad con las instrucciones del gerente de proyecto; no obstante, si el conciliador apoya el parecer del Proveedor en la controversia y el Comprador no ha dado aviso conforme a lo dispuesto en la cláusula 6.1.2 de las CGC, el Comprador deberá reembolsar al Proveedor todos los gastos adicionales que este haya efectuado en cumplimiento de tales instrucciones, y el Proveedor quedará exento de las responsabilidades u obligaciones relacionadas con la controversia y la ejecución de las instrucciones que determine el conciliador, y se prorrogará el plazo para obtener la aceptación operativa.

21.3.6 La aprobación del gerente de proyecto, con o sin modificación, del documento proporcionado por el Proveedor no eximirá a este de ninguna responsabilidad u obligación que le corresponda en virtud de las disposiciones del Contrato, excepto en la medida en que el incumplimiento posterior sea producto de las modificaciones exigidas por el gerente de proyecto o de



información inexacta suministrada por escrito al Proveedor por el Comprador o en su nombre.

21.3.7 El Proveedor se atenderá estrictamente a los documentos aprobados, a menos que haya presentado primero al gerente de proyecto un documento modificado y obtenido la correspondiente aprobación de este con arreglo a las disposiciones de la presente cláusula 21.3 de las CGC. Si el gerente de proyecto solicita una modificación de un documento ya aprobado o de un documento basado en este último, se aplicarán a esa solicitud las disposiciones de la cláusula 39 de las CGC (Cambios en el Sistema).

## **22. Adquisiciones, entrega y transporte**

22.1 Con sujeción a las responsabilidades del Comprador relacionadas conforme a lo establecido en las cláusulas 10 y 14 de las CGC, el Proveedor fabricará o adquirirá y transportará todas las tecnologías de la información, materiales y otros bienes de forma expeditiva y ordenada al sitio del Proyecto.

22.2 La entrega de tecnologías de la información, materiales y otros bienes se hará al Proveedor de conformidad con los requisitos técnicos.

22.3 Las entregas tempranas o parciales requerirán el consentimiento explícito por escrito del Comprador, el cual que no podrá negarse sin motivos razonables.

### **22.4 Transporte**

22.4.1 El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que estos se dañen o deterioren durante el traslado. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los embalajes deberán cumplir estrictamente con las instrucciones del Comprador al Proveedor.

22.4.2 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Proveedor tendrá la libertad de usar para el transporte empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible y de obtener una cobertura de seguro de cualquier país de origen elegible.

22.5 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Proveedor proporcionará al Comprador los documentos de embarque y de otra índole, según se especifica a continuación.

22.5.1 En el caso de bienes suministrados desde fuera del país del Comprador:

En el momento del embarque, el Proveedor informará al Comprador y a la compañía de seguro de carga que haya contratado, ya sea por correo electrónico o intercambio electrónico de datos, de todos los detalles del caso. El Proveedor enviará de inmediato al Comprador por correo o por servicio especial de mensajería, según corresponda, los siguientes documentos, con copia a la compañía de seguros:

- (a) dos copias de la factura del Proveedor en la que conste una descripción de los bienes, incluida la cantidad, el precio unitario y el monto total;
- (b) documentos de transporte habituales;
- (c) certificado de la cobertura de seguro;
- (d) certificado(s) de origen;
- (e) lugar y fecha estimados de llegada al país del Comprador y al emplazamiento.

22.5.2 En el caso de los bienes suministrados localmente (es decir, desde el país del Comprador):

En el momento del embarque, el Proveedor informará al Comprador, ya sea por correo electrónico o intercambio electrónico de datos, de todos los detalles del caso. El Proveedor enviará de inmediato al Comprador por correo o por servicio especial de mensajería los siguientes documentos, según corresponda:

- (a) dos copias de la factura del Proveedor en la que conste una descripción de los bienes, incluida la cantidad, el precio unitario y el monto total;
- (b) orden de entrega, recibo de envío por transporte ferroviario o recibo de envío en camión;
- (c) certificado de la cobertura de seguro;

- (d) certificado(s) de origen;
- (e) fecha estimada de llegada al emplazamiento.

#### 22.6 Despacho aduanero

- (a) El Comprador asumirá la responsabilidad y el costo del despacho aduanero necesario para ingresar en su país según los Incoterms específicos utilizados para los bienes suministrados desde fuera del país del Comprador en las listas de precios a las que remite el artículo 2 del Convenio Contractual.
- (b) A solicitud del Comprador, el Proveedor pondrá a disposición un agente o representante durante el proceso de despacho aduanero en el país del Comprador para los bienes suministrados desde fuera de dicho país. En caso de que se produzcan demoras en el despacho aduanero que no sean atribuibles al Proveedor:
  - (i) el Proveedor tendrá derecho a una prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa en virtud de lo dispuesto en la cláusula 40 de las CGC;
  - (ii) el precio del contrato deberá ajustarse para compensar al Proveedor por los cargos de depósito adicionales que este pueda sufragar como resultado de la demora.

#### **23. Versiones mejoradas de los productos**

23.1 Si en algún momento durante la ejecución del Contrato el Proveedor introdujese avances tecnológicos en las tecnologías de la información que hubiera ofrecido originalmente en su Oferta y que estuvieran pendientes de entrega, deberá ofrecer al Comprador las versiones más recientes de las tecnologías de la información disponibles que tengan igual o mejor desempeño o funcionalidad al mismo precio unitario o a uno menor, conforme a lo dispuesto en la cláusula 39 de las CGC (Cambios al Sistema).

23.2 En cualquier momento durante la ejecución del Contrato, en el caso de las tecnologías de la información pendientes de entrega, el Proveedor también trasladará al Comprador las reducciones de costo, y el apoyo y las facilidades adicionales o mejorados que ofrezca a otros clientes en el país del Comprador, conforme a la cláusula 39 de las CGC (Cambios al Sistema).

- 23.3 Durante la ejecución del Contrato, el Proveedor ofrecerá al Comprador todas las nuevas versiones, publicaciones y actualizaciones del software estándar, así como la documentación y los servicios técnicos relacionados, dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que los haya puesto a disposición de otros clientes en el país del Comprador y, a más tardar, doce (12) meses después de que hayan salido a la venta en el país de origen. Los precios de dichos software en ningún caso superarán lo que haya cotizado el Proveedor en los cuadros de gastos recurrentes de su Oferta.
- 23.4 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, durante el período de garantía, el Proveedor proporcionará sin ningún costo adicional al Comprador todas las nuevas versiones, publicaciones y actualizaciones de todos los software estándar que se utilicen en el Sistema dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que los haya puesto a disposición de otros clientes en el país del Comprador y, a más tardar, doce (12) después de que hayan salido a la venta en el país de origen.
- 23.5 El Proveedor introducirá todas la nuevas versiones, publicaciones o actualizaciones del software dentro de los dieciocho (18) meses posteriores a la fecha en que haya recibido una copia lista para la producción de la nueva versión, publicación o actualización, siempre que esta no afecte negativamente la operación o el desempeño del Sistema ni requiera una reformulación exhaustiva de este. En los casos en que la nueva versión, publicación o actualización afecte negativamente la operación o el desempeño del Sistema, o requiera una reformulación exhaustiva de este, el Proveedor seguirá respaldando y manteniendo la versión o publicación anterior durante el tiempo que sea necesario para que se pueda introducir la nueva versión, publicación o actualización. El Proveedor en ningún caso dejará de respaldar o mantener una versión o publicación del software durante menos de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha en que el Comprador reciba una copia lista para la producción de una versión, publicación o actualización posterior. El Comprador hará todo los esfuerzos razonables para poner en funcionamiento la nueva versión, publicación o actualización tan pronto como sea posible, con sujeción a la fecha que dará

lugar la prohibición de 24 meses mencionada.

**24. Implementación,  
instalación y  
otros servicios**

24.1 El Proveedor prestará todos los servicios especificados en el Contrato y en el plan acordado para el Proyecto de conformidad con los más altos niveles de competencia e integridad profesionales.

24.2 Los precios que cobre el Proveedor por los servicios, si no estuvieran incluidos en el Contrato, serán acordados de antemano por las partes (incluidos, entre otros, los precios presentados por el Proveedor en las listas de gastos recurrentes de su Oferta) y no podrán exceder las tarifas predominantes que el Proveedor cobre a otros compradores en el país del Comprador por servicios similares.

**25. Pruebas e  
inspecciones**

25.1 El Comprador o su representante tendrán derecho a inspeccionar o poner a prueba todos los componentes del Sistema, tal como se especifica en los requisitos técnicos, para confirmar que funcionan correctamente y que se ajustan al Contrato en el punto de entrega o en el sitio del Proyecto.

25.2 El Comprador o su representante tendrán derecho a presenciar las pruebas o inspecciones de los componentes, siempre y cuando el Comprador asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluidos, entre otros, los honorarios del agente de inspección, los gastos de viaje y gastos relacionados.

25.3 Si los componentes examinados o puestos a prueba no se ajustaran al Contrato, el Comprador podrá rechazarlos, y el Proveedor deberá reemplazar los componentes rechazados o realizar, sin costo alguno para el Comprador, las modificaciones necesarias para que cumplan con los requisitos del Contrato.

25.4 El gerente de proyecto podrá exigir que el Proveedor realice alguna prueba o inspección que no se exija en el Contrato, con la salvedad de que los costos y gastos razonables en que deba incurrir el Proveedor para realizar tal prueba o inspección se añadirán al precio del Contrato. Asimismo, si dicha prueba o inspección obstaculiza el progreso de los trabajos en el Sistema o el cumplimiento por el Proveedor de las demás obligaciones que le caben en virtud del Contrato, ello deberá

tenerse en cuenta en relación con el plazo para obtener la aceptación operativa y otras obligaciones que resulten afectadas.

25.5 En caso de que surja una controversia entre las partes con respecto a una inspección o algún componente que vaya a incorporarse al Sistema, o generada por dicha inspección o componente, que las partes no puedan resolver amigablemente dentro de un plazo razonable, cualquiera de ellas podrá invocar el proceso establecido en la cláusula 43 de las CGC (Solución de controversias) y remitir, en principio, el asunto al Conciliador en caso de que se haya incluido y designado un conciliador en el Convenio Contractual.

## **26. Instalación del Sistema**

26.1 Tan pronto como el Sistema, o cualquier Subsistema, en opinión del Proveedor, haya sido entregado, sometido a ensayos previos a la puesta en servicio y a las pruebas de puesta en servicio y aceptación operativa de conformidad con los requisitos técnicos, las CEC y el plan acordado para el Proyecto, el Proveedor notificará de ello por escrito al Comprador.

26.2 Dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que haya recibido la notificación del Proveedor conforme a lo dispuesto en la cláusula 26.1 de las CGC, el gerente de proyecto emitirá un certificado de instalación en la forma especificada en la sección de modelos de formularios del Contrato del documento de licitación, en el que se indicará que el Sistema, o componente principal o Subsistema (si la aceptación por componente principal o Subsistema se especifica conforme a lo dispuesto en la cláusula 27.2.1 de las CGC), se ha instalado a más tardar en la fecha de la notificación del Proveedor en virtud de la cláusula 26.1, o informará por escrito al Proveedor de cualquier defecto o deficiencia, por ejemplo, en la interoperabilidad o integración de los diversos componentes o Subsistemas que integran del Sistema. El Proveedor hará todos los esfuerzos razonables para subsanar cualquier defecto o deficiencia que le haya notificado el gerente de proyecto. Repetirá entonces, prontamente, las pruebas del Sistema o Subsistema y, cuando, en su opinión, el Sistema o Subsistema esté listo para las pruebas de puesta en servicio y aceptación operativa, notificará de ello por escrito al Comprador, conforme a lo dispuesto en la cláusula 26.1 de las CGC. El procedimiento establecido en esta cláusula 26.2 de las CGC se repetirá cuantas veces sea necesario hasta que pueda emitirse un certificado de

instalación.

- 26.3 Si el gerente de proyecto no emite un certificado de instalación ni informa al Proveedor de los defectos o deficiencias dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que haya recibido la notificación del Proveedor conforme a lo dispuesto en la cláusula 26.1 de las CGC, o si el Comprador pone en funcionamiento el Sistema o un Subsistema, se considerará que el Sistema (o Subsistema) se ha instalado satisfactoriamente en la fecha de la notificación o de la notificación reiterada del Proveedor, o cuando el Comprador haya puesto en funcionamiento el Sistema, según sea el caso.

## **27. Puesta en servicio y aceptación operativa**

### 27.1 Puesta en servicio

27.1.1 El Proveedor iniciará la puesta en servicio del Sistema (o Subsistema si ello estuviera especificado en las CEC correspondientes a la cláusula 27.2.1 de las CGC)

- (a) inmediatamente después de que el gerente de proyecto haya emitido el certificado de instalación, conforme a lo dispuesto en la cláusula 27.2 de las CGC;
- (b) como se especifique en los requisitos técnicos o en el plan acordado para el Proyecto, o
- (c) inmediatamente después del momento en que se considere que ha tenido lugar la instalación, en virtud de lo dispuesto en la cláusula 26.3 de las CGC.

27.1.2 El Comprador proporcionará el personal técnico y de operaciones y todos los materiales y la información que sean razonablemente necesarios para que el Proveedor pueda cumplir con sus obligaciones relacionadas con la puesta en servicio.

El Sistema o los Subsistemas solo podrán utilizarse operativamente una vez que haya comenzado la prueba de aceptación operativa.

### 27.2 Pruebas de aceptación operativa

27.2.1 Las pruebas de aceptación operativa (y las repeticiones de dichas pruebas) estarán principalmente a cargo del

Comprador (de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 10.9 de las CGC), pero serán realizadas con la plena cooperación del Proveedor durante la puesta en servicio del Sistema (o de los componentes principales o los Subsistemas), para determinar si el Sistema (o el componente principal o el Subsistema) se ajusta a los requisitos técnicos y cumple con el nivel de desempeño que figura en la Oferta del Proveedor, incluidos, entre otros, los requisitos de desempeño funcionales y técnicos. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, las pruebas de aceptación operativa durante la puesta en servicio se llevarán a cabo conforme a lo establecido en los requisitos técnicos o en el plan acordado para el Proyecto.

A discreción del Comprador, también podrán realizarse dichas pruebas sobre bienes de reemplazo, actualizaciones y nuevas versiones, y sobre bienes que se agreguen o se modifiquen sobre la marcha luego de la aceptación operativa del Sistema.

27.2.2 Si, por razones atribuibles al Comprador, la prueba de aceptación operativa del Sistema (o, en virtud de lo dispuesto en las CEC para la cláusula 27.2.1 de las CGC, los Subsistemas o los componentes principales) no puede concluirse dentro de los noventa (90) días posteriores a la fecha de instalación o cualquier otro plazo convenido por escrito entre el Comprador y el Proveedor, se considerará que este último ha cumplido con sus obligaciones en relación con los aspectos técnicos y funcionales de las especificaciones técnicas, las CEC o el plan acordado para el Proyecto, y no se aplicarán las cláusulas 28.2 y 28.3 de la CGC.

### 27.3 Aceptación operativa

27.3.1 Con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 27.4 de las CGC (Aceptación parcial), *infra*, la aceptación operativa se hará efectiva respecto del Sistema cuando:

- (a) las pruebas de aceptación operativa especificadas en los requisitos técnicos, las CEC o el plan acordado para el Proyecto se hayan realizado satisfactoriamente;
- (b) las pruebas de aceptación operativa no se hayan completado satisfactoriamente o, por razones



atribuibles al Comprador, no se hayan realizado dentro del plazo establecido a partir de la fecha de instalación o de cualquier otro plazo convenido, conforme se especifica en la cláusula 27.2.2 anterior, o

- (c) el Comprador haya puesto el Sistema en uso o en funcionamiento durante sesenta (60) días consecutivos. Si el Sistema se pusiera en uso o en funcionamiento, el Proveedor notificará de ello al Comprador y documentará dicho uso.

27.3.2 En cualquier momento después de que se haya producido cualquiera de las circunstancias mencionadas en la cláusula 27.3.1 de las CGC, el Proveedor podrá enviar al gerente de proyecto una notificación en la que solicite la emisión de un certificado de aceptación operativa.

27.3.3 Luego de consultar con el Comprador, y dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que haya recibido la notificación del Proveedor, el gerente de proyecto:

- (a) emitirá un certificado de aceptación operativa;
- (b) notificará por escrito al Proveedor de cualquier defecto o deficiencia u otro motivo que justifique la desaprobación de las pruebas de aceptación operativa, o
- (c) emitirá el certificado de aceptación operativa si se plantea la situación mencionada en la cláusula 27.3.1 b de las CGC).

27.3.4 El Proveedor hará todos los esfuerzos razonables para subsanar sin demora cualquier defecto o deficiencia u otros motivos que justifiquen la desaprobación de la prueba de aceptación operativa que le haya sido notificada por el gerente de proyecto. Una vez que el Proveedor haya adoptado dichas medidas correctivas, notificará de ello al Comprador, quien, con la plena cooperación del primero, hará todos los esfuerzos razonables para poner nuevamente a prueba, y sin demora, el Sistema o Subsistema. Una vez concluidas satisfactoriamente las pruebas de aceptación operativa, el Proveedor solicitará por escrito al Comprador un certificado de aceptación operativa conforme a lo establecido en la cláusula 27.3.3

de las CGC. El Comprador emitirá entonces al Proveedor el certificado de aceptación operativa de conformidad con lo establecido en la cláusula 27.3.3 (a) de las CGC, o le notificará de otros defectos, deficiencias u otros motivos que justifique la desaprobación de la prueba de aceptación operativa. El procedimiento establecido en la cláusula 27.3.4 de las CGC se repetirá cuantas veces sea necesario hasta que pueda emitirse un certificado de aceptación operativa.

27.3.5 Si el Sistema o Subsistema no pasa la prueba de aceptación operativa de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 27.2 de las CGC:

(a) el Comprador podrá considerar la posibilidad de terminar el Contrato, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 41.2.2 de las CGC;

**O**

(b) si la imposibilidad de lograr la aceptación operativa dentro del plazo establecido se debe al hecho de que el Comprador no ha cumplido con las obligaciones derivadas del Contrato, se considerará que el Proveedor ha cumplido con sus obligaciones en relación con los aspectos técnicos y funcionales pertinentes del Contrato, y no se aplicarán las cláusulas 30.3 y 30.4 de las CGC.

27.3.6 Si dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que haya recibido la notificación del Proveedor, el gerente de proyecto no emite el certificado de aceptación operativa ni comunica por escrito al Proveedor las razones por las cuales no ha emitido el certificado de aceptación operativa, se considerará que el Sistema o Subsistema han sido aceptados en la fecha de dicha notificación del Proveedor.

#### 27.4 Aceptación parcial

27.4.1 Si así se especifica en las CEC para la cláusula 27.2.1 de las CGC, la instalación y la puesta en servicio de cada componente principal o Subsistema identificado del Sistema se llevarán a cabo de forma individual. En

tal caso, las disposiciones del Contrato relativas a la instalación y la puesta en servicio, incluida la prueba de aceptación operativa, se aplicarán individualmente a cada uno de los componentes principales o Subsistemas, y se emitirán certificados de aceptación operativa para cada uno de dichos componentes principales o Subsistemas del Sistema, sujetos a las limitaciones contenidas en la cláusula 27.4.2 de las CGC.

27.4.2 La emisión de certificados de aceptación operativa para cada componente principal o Subsistema en virtud de la cláusula 27.4.1 de las CGC no eximirá al Proveedor de la obligación de obtener un certificado de aceptación operativa para el Sistema como un todo integrado (si así se especifica en las CEC para las cláusulas 12.1 y 27.2.1 de las CGC) una vez que todos los componentes principales y Subsistemas hayan sido suministrados, instalados, probados y puestos en servicio.

27.4.3 En el caso de los componentes menores del Sistema que, por su naturaleza, no requieran puesta en servicio ni una prueba de aceptación operativa (por ejemplo, accesorios menores, muebles u obras en el sitio, etc.), el gerente de proyecto emitirá un certificado de aceptación operativa dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha en que los accesorios o muebles se hayan entregado o en que las obras en el sitio se hayan concluido. Sin embargo, el Proveedor deberá hacer todos los esfuerzos razonables para subsanar sin demora los defectos o deficiencias que el Comprador o él mismo detecten en dichos componentes menores.

## F. GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES

---

### 28. Garantía relativa al plazo para obtener la aceptación operativa

28.1 El Proveedor garantiza que concluirá el suministro, la instalación y la puesta en servicio del Sistema (o Subsistemas, en virtud de las CEC para la cláusula 27.2.1 de las CGC), y que logrará su aceptación operativa, dentro los plazos especificados en el programa de ejecución o el plan acordado para el Proyecto, de conformidad con la cláusula 8.2 de las CGC, o dentro de la prórroga a la que el Proveedor tendrá derecho en virtud de la cláusula 40 (“Prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa”) de las CGC.

28.2 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, si el Proveedor no suministra, instala ni pone en servicio el Sistema (o Subsistemas, en

virtud de las CEC para la cláusula 27.2.1 de las CGC) ni logra su aceptación operativa dentro del plazo para obtener la aceptación operativa especificado en el programa de ejecución o en el plan acordado para el Proyecto, o de la prórroga de dicho plazo otorgada previamente en virtud de la cláusula 40 (“Prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa”) de las CGC, el Proveedor deberá pagar al Comprador una indemnización por daños y perjuicios a una tasa de la mitad del 1 % por semana como porcentaje del precio del Contrato (sin incluir gastos recurrentes, si los hubiera), o la parte pertinente de precio del Contrato si no se ha logrado la aceptación operativa de un Subsistema. El monto total de esa indemnización por daños y perjuicios en ningún caso excederá el monto correspondiente al diez (10) % del precio del contrato (sin incluir gastos recurrentes, si los hubiera). Una vez alcanzada la deducción máxima, el Proveedor podrá considerar la posibilidad de terminar el Contrato de conformidad con la cláusula 41.2.2 de las CGC.

- 28.3 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, la indemnización por daños y perjuicios en virtud de la cláusula 28.2 de las CGC solo se aplicará cuando no se haya logrado la aceptación operativa del Sistema (y de los Subsistemas) conforme a lo especificado en el programa de ejecución o en el plan acordado para el Proyecto. No obstante, la presente cláusula no limitará otros derechos o medidas correctivas con los que pueda contar el Comprador en virtud del Contrato para abordar otros retrasos.
- 28.4 Si el Comprador reclama una indemnización por daños y perjuicios por el Sistema (o Subsistema), el Proveedor no tendrá ningún tipo de responsabilidad adicional ante el Comprador en relación con la garantía relativa al plazo para obtener la aceptación operativa del Sistema (o Subsistema). Sin embargo, el pago de los daños y perjuicios no eximirá en modo alguno al Proveedor de ninguna de sus obligaciones de terminar el Sistema ni de ninguna otra obligación y responsabilidad derivada del Contrato.

29.

**Responsabilidad por defectos**

- 29.1 El Proveedor garantiza que el Sistema, incluidas todas las tecnologías de la información y todos los materiales y otros bienes suministrados, así como los servicios prestados, no presentarán defectos de diseño, ingeniería, materiales ni fabricación que impidan que el Sistema o cualquiera de sus componentes cumplan con los requisitos técnicos, o que limiten de forma significativa el desempeño, la confiabilidad o la extensibilidad del Sistema o de los Subsistemas. **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, esta garantía NO estará sujeta a excepciones ni limitaciones con respecto al software (o categorías de software). Las disposiciones relativas a la garantía comercial de los productos suministrados en el marco del Contrato se aplicarán en la medida en que no entren en conflicto con las disposiciones contenidas en dicho instrumento.
- 29.2 El Proveedor también garantiza que las tecnologías de la información, los materiales y otros bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, no han sido utilizados previamente e incorporan todas las mejoras de diseño recientes que afectan en gran medida la capacidad del Sistema o del Subsistema de cumplir con los requisitos técnicos.
- 29.3 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el Proveedor garantiza: (i) que todos los componentes de los bienes que se incorporarán en el Sistema forman parte de las líneas de productos actuales del Proveedor o de los subcontratistas, y (ii) que dichos componentes se han lanzado previamente al mercado.
- 29.4 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, el período de garantía comenzará a partir de la fecha de la aceptación operativa del Sistema (o de cualquiera de los componentes principales o Subsistemas para los cuales se dispone una aceptación operativa por separado) y se extenderá por un período de treinta y seis (36) meses.
- 29.5 Si durante el período de garantía se detectara un defecto (tal como se describe en la cláusula 29.1 de las CGC) en el diseño, la ingeniería, los materiales o la fabricación de las tecnologías de la información u otros bienes suministrados o de los servicios prestados por el Proveedor, este último, actuando en consulta y de común acuerdo con el Comprador respecto de las medidas adecuadas para corregir los defectos, procederá sin demora y a su propia costa a reparar, sustituir o corregir (según determine, a su discreción, el Proveedor) tales defectos, así como todos los daños que estos hayan ocasionado al Sistema. Las tecnologías de la información u otros bienes defectuosos que el Proveedor haya reemplazado seguirán siendo de su propiedad.
- 29.6 El Proveedor no será responsable de la reparación, sustitución o

corrección de ningún defecto o daño al Sistema que resulte o sea consecuencia de cualquiera de las causas siguientes:

- (a) operación o mantenimiento inadecuados del Sistema por parte del Comprador;
- (b) desgaste normal;
- (c) uso del Sistema con artículos no suministrados por el Proveedor, a menos que dichos artículos figuren en los requisitos técnicos o estén aprobados por el Proveedor,
- (d) modificaciones introducidas en el Sistema por el Comprador o un tercero, no aprobadas por el Proveedor.

29.7 Las obligaciones del Proveedor derivadas de esta cláusula 29 de las CGC no se aplicarán a lo siguiente:

- (a) los materiales que se consuman normalmente durante el funcionamiento o que tengan una vida útil más breve que el período de garantía,
- (b) los diseños, especificaciones u otros datos diseñados, suministrados o especificados por el Comprador o en su nombre, o cualquier asunto respecto del cual el Proveedor haya rehusado toda responsabilidad, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 21.1.2 de las CGC.

29.8 El Comprador, inmediatamente después de descubrir el defecto, informará al Proveedor sobre su naturaleza y proporcionará toda la evidencia disponible. El Comprador brindará al Proveedor todas las oportunidades razonables de inspeccionar dichos defectos. El Comprador brindará al Proveedor todo el acceso necesario al Sistema y al emplazamiento para que este pueda cumplir con sus obligaciones de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 29 de las CGC.

29.9 El Proveedor podrá, con el consentimiento del Comprador, retirar del sitio las tecnologías de la información y otros bienes que presenten algún defecto si la naturaleza del defecto o el daño al Sistema causado por este impide efectuar prontamente la reparación en el sitio. Si la reparación, sustitución o corrección es de tal naturaleza que puede afectar la eficiencia del Sistema, el Comprador podrá enviar una notificación al Proveedor en la que le exija que lleve a cabo pruebas de la parte defectuosa inmediatamente después de terminados los trabajos de reparación, en cuyo caso el Proveedor procederá a realizar tales pruebas.

Si la parte en cuestión no supera las pruebas, el Proveedor efectuará una nueva reparación, sustitución o corrección (según el caso) hasta que ello

ocurra. El Comprador y el Proveedor deberán ponerse de acuerdo sobre las pruebas que se han de realizar.

29.10 **A menos que en las CEC se especifique otra cosa**, los plazos de respuesta y de reparación/sustitución en el caso de la reparación de defectos en garantía se especifican en los requisitos técnicos. Sin embargo, si el Proveedor no inicia los trabajos necesarios para corregir el defecto o los daños al Sistema dentro de un plazo de dos semanas, el Comprador podrá, previa notificación al Proveedor, proceder a realizar esos trabajos o contratar a un tercero (o terceros) para que los realicen, y el Proveedor reembolsará al Comprador todos los gastos razonables que este deba realizar en relación con esos trabajos, o el Comprador podrá deducirlos de las sumas adeudadas al Proveedor o reclamarlos en virtud de la garantía de cumplimiento.

29.11 Si el Sistema o Subsistema no puede utilizarse debido al defecto o a la corrección del defecto, el período de garantía del Sistema se prorrogará por un período igual al período durante el cual el Comprador no pudo utilizar el Sistema o Subsistema debido al defecto o a la corrección del defecto.

29.12 Los artículos con que se sustituyan las partes defectuosas del Sistema durante el período de garantía quedarán cubiertos por la garantía de responsabilidad por defectos durante el resto del período de garantía aplicable a la parte reemplazada o durante tres (3) meses, si este último período fuese mayor. Por razones de seguridad de la información, el Comprador podrá optar por mantener en su poder los dispositivos de almacenamiento de información defectuosos que se sustituyan.

29.13 A solicitud del Comprador y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso de que este pueda disponer contra el Proveedor en virtud del Contrato, el Proveedor brindará al Comprador toda la asistencia posible para que este pueda solicitar servicios de garantía o medidas correctivas a terceros subcontratados como productores o licenciantes de bienes incluidos en el Sistema, incluida, entre otras cosas, la cesión o transferencia a favor del Comprador del beneficio de cualquier garantía que dichos productores o licenciantes otorguen al Proveedor.

### **30. Garantías de funcionamiento**

30.1 El Proveedor garantiza que, una vez emitido el certificado de aceptación operativa, el Sistema representa una solución completa e integrada a los requisitos del Comprador establecidos en los requisitos técnicos y se condice con todos los demás aspectos del Contrato. El Proveedor reconoce que la cláusula 27 de las CGC relativa a la puesta en servicio y la aceptación operativa rige la manera en que se determinará la adecuación técnica del Sistema a los requisitos establecidos en el Contrato.

- 30.2 Si, por razones atribuibles al Proveedor, el Sistema no cumple con los requisitos técnicos o no se ajusta a todos los demás aspectos del Contrato, el Proveedor hará, a su costa, los cambios, modificaciones o adiciones al Sistema que puedan ser necesarios para cumplir con los requisitos técnicos y todos los niveles funcionales y de desempeño. El Proveedor notificará al Comprador una vez que haya realizado los cambios, modificaciones y adiciones necesarios y requerirá al Comprador que repita pruebas de aceptación operativa hasta que se logre la aceptación operativa del Sistema.
- 30.3 Si no se logra la aceptación operativa del Sistema (o de los Subsistemas), el Comprador podrá considerar la posibilidad de terminar el Contrato de conformidad con la cláusula 41.2.2 de las CGC, y hacer efectiva la garantía de cumplimiento del Proveedor en virtud de la cláusula 13.3 de las CGC, en compensación por los costos adicionales y las demoras que pudieran generarse.

**31. Garantía sobre derechos de propiedad intelectual**

- 31.1 Por medio del presente, el Proveedor declara lo siguiente:
- (a) el Sistema suministrado, instalado, probado y aceptado;
  - (b) el uso del Sistema de conformidad con el Contrato,
  - (c) la copia del software y de los materiales suministrados al Comprador en virtud del Contrato

no infringen ni infringirán ningún derecho de propiedad intelectual de terceros, y que posee todos los derechos necesarios o, a su propia costa, formalizará por escrito todas las transferencias de derechos y otros consentimientos necesarios para realizar las cesiones, licencias y otras transferencias de derechos de propiedad intelectual y las garantías establecidas en el Contrato, y para que el Comprador posea o ejerza todos los derechos de propiedad intelectual previstos en el Contrato. El Proveedor deberá obtener de sus empleados y de otras personas y entidades cuyos servicios se utilicen para el desarrollo del Sistema, todos los acuerdos escritos, consentimientos y transferencias de derechos que sean necesarios.

**32.**

**Indemnización relacionada con los derechos de propiedad**

- 32.1 El Proveedor eximirá de toda responsabilidad al Comprador y a sus empleados y funcionarios en caso de pérdidas, obligaciones y gastos (incluidas las pérdidas, obligaciones y gastos surgidos al defender una reclamación en que se alegue dicha responsabilidad) que el Comprador o sus empleados o funcionarios puedan sufrir como consecuencia de la violación o la presunta violación de derechos de propiedad intelectual



**intelectual**

por los siguientes motivos:

- (a) la instalación del Sistema por el Proveedor o el uso del Sistema, incluidos los materiales, en el país donde se encuentra el sitio del Proyecto;
- (b) la copia del software y de los materiales suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato,
- (c) la venta de los productos generados por el Sistema en cualquier país, salvo cuando dichas pérdidas, obligaciones y gastos sean producto de la violación de la cláusula 32.2 de las CGC por parte del Comprador.

32.2 Dicha indemnización no procederá si el Sistema, incluidos los materiales, fuese utilizado para fines no previstos en el Contrato o que no pudieran inferirse razonablemente de este, ni cubrirá ninguna infracción resultante del uso del Sistema, o de productos del Sistema generados en asociación o combinación con otros bienes o servicios no suministrados por el Proveedor, cuando la infracción se deba a dicha asociación y no al uso del Sistema en sí mismo.

32.3 Dicha indemnización tampoco procederá si la reclamación por infracción:

- (a) es presentado por la empresa matriz, una subsidiaria o una filial de la organización del Comprador;
- (b) es el resultado directo de un diseño dispuesto en los requisitos técnicos del Comprador y la posibilidad de dicha infracción fue debidamente señalada en la Oferta del Proveedor, o
- (c) resulta de la modificación del Sistema, incluidos los materiales, efectuada por el Comprador o cualquier persona que no sea el Proveedor o una persona autorizada por este.

32.4 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador derivada de alguno de los casos a los que se refiere la cláusula 32.1 de las CGC, el Comprador notificará de inmediato al Proveedor y este, por su propia cuenta y en nombre del Comprador, impulsará dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo al respecto.

Si, dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores al recibo de dicha comunicación, el Proveedor no notifica al Comprador que tiene la intención de llevar adelante tales procesos o demandas, el Comprador

tendrá derecho a impulsarlos en su propio nombre. A menos que el Proveedor no haya notificado al Comprador dentro de ese plazo, el Comprador no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procesos o demandas. El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda llevar adelante tales procesos o demandas. Los gastos razonables en que incurra a tal efecto le serán reembolsados por el Proveedor.

32.5 El Comprador eximirá de toda responsabilidad al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas en caso de pérdidas, obligaciones y gastos (incluidas las pérdidas, obligaciones y gastos surgidos al defender una reclamación en que se aleguen dichas responsabilidades) que el Proveedor o sus empleados, funcionarios o subcontratistas puedan sufrir como consecuencia de una infracción o presunta infracción de derechos de propiedad intelectual derivados de diseños, datos, planos, especificaciones u otros documentos o materiales suministrados al Proveedor en relación con este Contrato por el Comprador o por personas (distintas del Proveedor) contratadas por el Comprador, o relacionados con ellos, salvo en la medida en que dichas pérdidas, obligaciones y gastos surjan como consecuencia de la violación de la cláusula 32.8 de las CGC por parte del Proveedor.

32.6 Dicha indemnización no abarcará:

- (a) el uso del diseño, dato, plano, especificación u otros documentos o materiales para fines no previstos en el Contrato o que no pudieran inferirse razonablemente de este;
- (b) la infracción resultante del uso del diseño, dato, plano, especificación u otros documentos o materiales, o productos generados en asociación o combinación con otros bienes o servicios no suministrados por el Comprador u otra persona contratada por el Comprador, cuando la infracción se deba a dicha asociación o combinación, y no al uso del diseño, dato, plano, especificación u otros documentos o materiales en sí mismo.

32.7 Dicha indemnización tampoco procederá:

- (a) si la reclamación por infracción es presentada por la empresa matriz, una subsidiaria o una filial de la organización del Proveedor;
- (b) si la reclamación por infracción es producto de la modificación, por parte del Proveedor o de personas contratadas por este, del diseño, dato, plano, especificación u otros documentos o

materiales suministrados al Proveedor por el Comprador o por personas contratadas por este.

32.8 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Proveedor derivada de alguno de los casos a los que se refiere la cláusula 32.5 de las CGC, el Proveedor notificará de inmediato al Comprador y este, por su propia cuenta y en nombre del Proveedor, impulsará dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo al respecto. Si dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores al recibo de dicha comunicación el Comprador no notifica al Proveedor que tiene la intención de llevar adelante tales procesos o demandas, el Proveedor tendrá derecho a impulsarlas en su propio nombre. A menos que el Comprador no haya notificado al Proveedor dentro de ese plazo, el Proveedor no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procesos o demandas. El Proveedor se compromete, a solicitud del Comprador, a prestarle toda la asistencia posible para que el Comprador pueda llevar adelante tales procesos o demandas. Los gastos razonables en que incurra a tal efecto le serán reembolsados por el Comprador.

**33. Limitación de responsabilidad**

33.1 Siempre y cuando las siguientes disposiciones no excluyan ni limiten las responsabilidades de las partes de formas no permitidas por la ley aplicable:

- (a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, lucro cesante o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador la indemnización por daños y perjuicios prevista en el Contrato;
- (b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, extracontractual o de otra índole, no podrá exceder el precio del Contrato; tal limitación de responsabilidad no se aplicará a ninguna obligación del Proveedor de eximir de responsabilidad al Comprador por la violación de derechos de propiedad intelectual.

## **G. DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS**

---

### **34. Traspaso de la propiedad**

- 34.1 Con la excepción del software y de los materiales, la propiedad de las tecnologías de la información y de los otros bienes se transferirá al Comprador en el momento de la entrega o según las condiciones que se acuerden y especifiquen en el Convenio Contractual.
- 34.2 La propiedad y los términos de uso del software y de los materiales provistos en virtud del Contrato se regirán por la cláusula 15 de las CGC (“Derechos de autor”) y las disposiciones que figuren en los requisitos técnicos.
- 34.3 La propiedad de los equipos del Proveedor utilizados por este y por sus subcontratistas en relación con el Contrato seguirá correspondiendo al Proveedor o a sus subcontratistas

### **35. Cuidado del Sistema**

- 35.1 El Comprador se hará responsable del cuidado y de la custodia del Sistema o de los Subsistemas a partir del momento en que le sean entregados. El Comprador reparará a su propia costa toda pérdida o daño por cualquier causa que puedan sufrir el Sistema o los Subsistemas desde la fecha de entrega hasta la fecha de la aceptación operativa del Sistema o de los Subsistemas, conforme a la cláusula 27 de las CGC (“Puesta en servicio y aceptación operativa”), salvo que esas pérdidas o daños hayan sido provocados por actos u omisiones del Proveedor, sus empleados o subcontratistas.
- 35.2 Si el Sistema o alguna de sus partes sufren pérdidas o daños atribuibles a las siguientes causas:
- (a) (en la medida en que se refieran al país donde se encuentra el sitio del Proyecto) reacción nuclear, radiación nuclear, contaminación radiactiva, ondas de choque causadas por aeronaves u otros artefactos aéreos, u otros hechos que un contratista experimentado no podría prever en forma razonable o contra los cuales, si fueran razonablemente previsibles, no podría precaverse ni asegurarse de manera razonable, por cuanto tales riesgos no son, por lo general, asegurables en el mercado de seguros y se mencionan en las exclusiones generales de la póliza de seguros obtenida conforme a la cláusula 37 de estas CGC;
  - (b) todo uso distinto del establecido en el Contrato, por parte

del Comprador o de un tercero;

- (c) todo uso de diseños, datos o especificaciones proporcionados o señalados por el Comprador o en su nombre, o recurso a esos elementos, o cualquier otra cuestión respecto de la cual el Proveedor haya rehusado toda responsabilidad conforme a la cláusula 21.1.2 de estas CGC,

el Comprador pagará al Proveedor todas las sumas pagaderas en relación con el Sistema o los Subsistemas que hayan logrado la aceptación operativa, aunque estos hayan sufrido pérdida, destrucción o daño. Si el Comprador solicita por escrito al Proveedor que repare las pérdidas o los daños al Sistema ocasionados por las citadas causas, el Proveedor reparará tales pérdidas o daños a costa del Comprador de conformidad con la cláusula 39 de las CGC. Si el Comprador no solicita por escrito al Proveedor que repare las pérdidas o los daños al Sistema ocasionados por las citadas causas, el Comprador pedirá un cambio, de conformidad con la cláusula 39 de las CGC, por el cual se excluirá la ejecución de la parte del Sistema que haya sufrido pérdida, destrucción o daño por las citadas causas, o, si la pérdida o el daño afectan una parte considerable del Sistema, el Comprador terminará el Contrato de conformidad con la cláusula 41.1 de estas CGC.

- 35.3 El Comprador será también responsable de toda pérdida o daño que sufran los equipos del Proveedor que haya permitido ubicar dentro de sus instalaciones para ser utilizados en cumplimiento de las obligaciones del Proveedor establecidas en el Contrato, excepto cuando dicha pérdida o daño derivara de actos u omisiones del Proveedor, sus empleados o subcontratistas.

**36. Pérdidas o daños materiales; lesiones o accidentes laborales; exenciones de responsabilidad**

- 36.1 El Proveedor y todos y cada uno de sus subcontratistas deberán acatar las medidas de seguridad laboral, las disposiciones sobre seguros, aduanas y migraciones establecidas y las leyes vigentes en el país del Comprador.
- 36.2 Con sujeción a la cláusula 36.3 de las CGC, el Proveedor eximirá de toda responsabilidad al Comprador y a sus empleados y funcionarios en caso de pérdidas, obligaciones y gastos (incluidas las pérdidas, obligaciones y gastos surgidos al defender una reclamación en que se aleguen dichas responsabilidades) que el Comprador o sus empleados o funcionarios puedan sufrir como consecuencia de la muerte o lesión de una persona o de pérdidas o daños materiales (ajenos al Sistema, hayan sido aceptados o no) surgidos en relación con el suministro, la instalación, la prueba y la puesta en servicio del Sistema y por negligencia del Proveedor o de sus subcontratistas, empleados, funcionarios o agentes, excepto en el caso de lesiones, muerte o daños materiales causados por negligencia del Comprador, sus contratistas, empleados, funcionarios o agentes.
- 36.3 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador en los que la responsabilidad pudiera recaer sobre el Proveedor de conformidad con la cláusula 36.2 de las CGC, el Comprador notificará de inmediato al Proveedor y este, por su propia cuenta y en nombre del Comprador, podrá impulsar dicho proceso o demanda y realizar las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo al respecto. Si, dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores al recibo de dicha notificación, el Proveedor no notifica al Comprador que tiene la intención de llevar adelante tal proceso o demanda, el Comprador tendrá derecho a impulsarlas en su propio nombre. A menos que el Proveedor no haya notificado al Comprador dentro de ese plazo, el Comprador no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procesos o demandas. El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda llevar adelante tales procesos o demandas. Los gastos razonables en que incurra a tal efecto le serán reembolsados por el Proveedor.
- 36.4 El Comprador eximirá de toda responsabilidad al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas en caso de

pérdidas, obligaciones y gastos (incluidas las pérdidas, obligaciones y gastos surgidos al defender una reclamación en que se aleguen dichas responsabilidades) que el Proveedor o sus empleados, funcionarios o subcontratistas puedan sufrir como consecuencia de la muerte o lesión de una persona o de pérdidas o daños materiales del Comprador (que no se vinculen con el hecho de que el Sistema aún no haya logrado la aceptación operativa) ocasionados por incendio, explosión u otras eventualidades, que superen el monto recuperable de los seguros obtenidos conforme a la cláusula 37 de las CGC, (“Seguros”) siempre que dicho incendio, explosión u otra eventualidad no hayan sido producto de un acto u omisión del Proveedor.

36.5 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Proveedor en los que la responsabilidad pudiera recaer sobre el Comprador de conformidad con la cláusula 36.4 de las CGC, el Proveedor notificará de inmediato al Comprador y este, por su propia cuenta y en nombre del Proveedor, podrá impulsar dicho proceso o demanda y realizar las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo al respecto. Si, dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores al recibo de dicha notificación, el Comprador no notifica al Proveedor que tiene la intención de llevar adelante tal proceso o demanda, el Proveedor tendrá derecho a impulsarlas en su propio nombre. A menos que el Comprador no haya notificado al Proveedor dentro de ese plazo, el Proveedor no hará ninguna declaración que pueda ser perjudicial para la defensa en tales procesos o demandas. El Proveedor se compromete, a solicitud del Comprador, a prestarle toda la asistencia posible para que el Comprador pueda llevar adelante tales procesos o demandas. Los gastos razonables en que incurra a tal efecto le serán reembolsados por el Comprador.

36.6 La Parte que tenga derecho a la indemnización de responsabilidad conforme a la presente cláusula 36 de las CGC tomará todas las medidas razonables para mitigar las pérdidas o daños que se hayan producido. Si no toma tales medidas, se reducirán correspondientemente las responsabilidades de la otra Parte.

### **37. Seguros**

37.1 El Proveedor, a su costa, obtendrá y mantendrá vigentes o hará que se obtengan y se mantengan vigentes durante la ejecución del Contrato los seguros que se señalan a continuación. La identidad de las compañías aseguradoras y la modalidad de las

pólizas estarán sujetas a la aprobación del Comprador, quien no negará sin razones válidas esa aprobación.

(a) Seguro de carga durante el transporte

según corresponda, el 110 % del precio de las tecnologías de la información y de otros bienes en una moneda de libre convertibilidad; este seguro cubrirá contra pérdidas o daños materiales sufridos por los bienes durante su traslado hasta que sean recibidos en el sitio del Proyecto.

(b) Seguro de las instalaciones contra todo riesgo

según corresponda, el 110 % del precio de las tecnologías de la información y de otros bienes; este seguro cubrirá los bienes ubicados en el sitio del Proyecto contra todo riesgo de pérdida o daños materiales (con la única excepción de los peligros que habitualmente se excluyen en las pólizas de seguro contra todo riesgo de este tipo emitidas por compañías aseguradoras prestigiosas) que se produzcan antes de la aceptación operativa del Sistema.

(c) Seguro contra daños a terceros Este seguro cubrirá, conforme a los términos **especificados en las CEC**, las lesiones corporales o la muerte de terceros (incluido el personal del Comprador) y las pérdidas o daños materiales (incluida la propiedad del Comprador y todos los Subsistemas que ya hubieran sido aceptados por este) que se produzcan en relación con el suministro y la instalación del Sistema Informático.

(d) Seguro de vehículos

De conformidad con los requisitos normativos vigentes en el país del Comprador, este seguro cubrirá el uso de todos los vehículos empleados por el Proveedor o sus subcontratistas (sean o no de su propiedad) en relación con la ejecución del Contrato.

(e) Otros seguros (si los hubiera), conforme a lo **especificado en las CEC**.

37.2 El Comprador figurará como coasegurado en todas las pólizas de seguro que obtenga el Proveedor de conformidad con la cláusula 37.1 de las CGC, excepto con respecto a los seguros contra daños a terceros. Los subcontratistas del Proveedor figurarán como coasegurados en todas las pólizas de seguro que



obtenga el Proveedor de conformidad con la cláusula 37.1 de las CGC, con excepción de los seguros de carga durante el transporte. La compañía aseguradora renunciará, en virtud de dichas pólizas, a todos sus derechos de subrogación contra dichos coasegurados por pérdidas o reclamaciones resultantes de la ejecución del Contrato.

- 37.3 El Proveedor entregará al Comprador certificados de aseguramiento (o copias de las pólizas de seguro) como prueba de que las pólizas requeridas están plenamente vigentes.
- 37.4 El Proveedor se asegurará de que, cuando corresponda, sus subcontratistas obtengan y mantengan vigentes pólizas de seguro adecuadas para su personal y sus vehículos y para los trabajos que efectúen en virtud del Contrato, a menos que dichos subcontratistas estén cubiertos por las pólizas obtenidas por el Proveedor.
- 37.5 Si el Proveedor no obtiene o no mantiene vigentes los seguros mencionados en la cláusula 37.1 de las CGC, el Comprador podrá obtener y mantener vigentes cualesquiera de esos seguros y podrá deducir ocasionalmente de cualquier suma adeudada al Proveedor en virtud del Contrato todas las primas que haya pagado a la compañía aseguradora, o podrá considerar esas sumas como monto adeudado por el Proveedor y recuperarlas de él.
- 37.6 A menos que se disponga otra cosa en el Contrato, el Proveedor preparará y llevará adelante todas las reclamaciones formuladas en virtud de las pólizas obtenidas por él de conformidad con la presente cláusula 37 de las CGC, y todas las sumas pagaderas por las compañías aseguradoras serán pagadas al Proveedor. El Comprador brindará al Proveedor toda la asistencia razonable que este requiera en relación con cualquier reclamación formulada en virtud de las pólizas de seguro pertinentes. Con respecto a las reclamaciones de seguros en las que estén en juego los intereses del Comprador, el Proveedor no renunciará a ninguna de ellas ni hará ningún arreglo con la compañía aseguradora sin antes obtener el consentimiento escrito del Comprador. Con respecto a las reclamaciones de seguros en las que estén en juego los intereses del Proveedor, el Comprador no renunciará a ninguna de ellas ni hará ningún arreglo con la compañía aseguradora sin antes obtener el consentimiento escrito del Proveedor.

**38. Fuerza mayor**

- 38.1 Se entenderá por “fuerza mayor” cualquier circunstancia que esté fuera del control razonable del Comprador o del Proveedor, según sea el caso, y que sea inevitable a pesar del cuidado que razonablemente tenga la Parte afectada; esta definición incluirá, sin carácter limitativo, lo siguiente:
- (a) guerra, hostilidades u operaciones de carácter bélico (se haya declarado o no el estado de guerra), invasión, acto del enemigo extranjero y guerra civil;
  - (b) rebelión, revolución, insurrección, motín, usurpación del Gobierno civil o militar, conspiración, asonada, disturbios civiles y actos terroristas;
  - (c) confiscación, nacionalización, movilización, apropiación forzosa o requisición por un Gobierno o una autoridad o gobernante *de jure* o *de facto*, o por orden suya, o cualquier otro acto u omisión de una autoridad gubernamental local, estatal o nacional;
  - (d) huelga, sabotaje, cierre patronal, embargo, restricción de importaciones, congestión portuaria, falta de los medios habituales de transporte público y comunicaciones, conflicto industrial, naufragio, escasez o restricción del suministro de electricidad, epidemia, cuarentena y peste;
  - (e) terremoto, deslizamiento de tierras, actividad volcánica, incendio, inundación, maremoto, tifón o ciclón, huracán, tormenta, rayos u otras inclemencias atmosféricas, ondas de choque y ondas nucleares, u otros desastres naturales o físicos;
  - (f) imposibilidad del Proveedor de obtener los permisos de exportación necesarios emitidos por el Gobierno del país de origen de las tecnologías de la información o de otros bienes o de los equipos del Proveedor, siempre que este haya realizado todos los esfuerzos razonables necesarios a fin de obtener dichos permisos, incluido el ejercicio de la diligencia debida para determinar la elegibilidad del Sistema y de todos sus componentes para obtener los permisos de exportación requeridos.
- 38.2 Si una de las Partes se ve impedida, obstaculizada o demorada en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato por un supuesto de fuerza mayor, deberá notificar

por escrito a la otra Parte sobre ese supuesto y las circunstancias en que se produjo, dentro de los catorce (14) días de ocurrido.

- 38.3 La Parte que efectúe tal notificación quedará dispensada del cumplimiento o el cumplimiento puntual de sus obligaciones en virtud del Contrato durante el tiempo en que continúe el supuesto de fuerza mayor y en la medida en que el cumplimiento de las obligaciones de esa Parte se vea impedido, obstaculizado o demorado. El plazo para obtener la aceptación operativa se extenderá de conformidad con la cláusula 40 de las CGC (“Prórroga del plazo para obtener la aceptación operativa”).
- 38.4 La Parte o las Partes afectadas por el supuesto de fuerza mayor harán todos los esfuerzos razonables por mitigar los efectos de dicho supuesto sobre la ejecución del Contrato y por cumplir sus obligaciones contractuales, sin perjuicio del derecho de la otra Parte a terminar el Contrato conforme a la cláusula 38.6 de las CGC.
- 38.5 Ninguna demora o incumplimiento de ninguna de las Partes en este Contrato ocasionada por un supuesto de fuerza mayor:
- (a) constituirá un incumplimiento o violación del Contrato;
  - (b) (con sujeción a las cláusulas 35.2, 38.3 y 38.4 de las CGC) dará lugar a una reclamación por daños y perjuicios o por los costos o gastos adicionales ocasionados por la demora o incumplimiento,
- en la medida en que tal demora o incumplimiento sea ocasionado por un supuesto de fuerza mayor.
- 38.6 Si la ejecución del Contrato se ve sustancialmente impedida, obstaculizada o demorada por un solo período de más de sesenta (60) días o por un período acumulado de más de ciento veinte (120) días a causa de uno o más supuestos de fuerza mayor durante el plazo que abarca el Contrato, las Partes procurarán llegar a una solución mutuamente satisfactoria, a falta de lo cual cualquiera de ellas podrá terminar el Contrato previa notificación a la otra Parte.
- 38.7 En caso de rescisión del Contrato de conformidad con la cláusula 38.6 precedente, los derechos y obligaciones del Comprador y del Proveedor serán los especificados en las

cláusulas 41.1.2 y 41.1.3 de las CGC.

38.8 No obstante lo dispuesto en la cláusula 38.5 de las CGC, el supuesto de fuerza mayor no se aplicará a ninguna obligación del Comprador de efectuar pagos al Proveedor de acuerdo con este Contrato.

## **H. CAMBIO EN LOS ELEMENTOS DEL CONTRATO**

---

### **39. Cambios en el Sistema**

#### **39.1 Introducción de un cambio**

39.1.1 Con sujeción a las cláusulas 39.2.5 y 39.2.7 de las CGC, el Comprador tendrá derecho a proponer y luego requerir que el gerente de proyecto ordene ocasionalmente al Proveedor hacer algún cambio, modificación, adición o supresión en el Sistema (denominados indistintamente “cambio”) durante el cumplimiento del Contrato, siempre que ese cambio se inscriba dentro del alcance general del Sistema y no constituya un trabajo no relacionado, y que sea viable desde el punto de vista técnico, teniendo en cuenta el grado de avance del Sistema y la compatibilidad técnica del cambio previsto con la naturaleza del Sistema según se especifica originalmente en el Contrato.

Un cambio puede conllevar, entre otras cosas, la sustitución de tecnologías de la información y los servicios conexos por versiones actualizadas, de conformidad con la cláusula 23 de las CGC (“Versiones mejoradas de los productos”).

39.1.2. El Proveedor podrá ocasionalmente durante la ejecución del Contrato proponer al Comprador (con copia al gerente de proyecto) todo cambio que considere necesario o deseable para mejorar la calidad o la eficiencia del Sistema. El Comprador podrá aprobar o rechazar, a discreción, cualquier cambio propuesto por el Proveedor.

39.1.3 No obstante lo dispuesto en las cláusulas 39.1.1 y 39.1.2 de las CGC, ninguna modificación que resulte necesaria a causa de un incumplimiento del Proveedor respecto de sus obligaciones contractuales se

considerará como cambio, y esa modificación no dará lugar a ningún ajuste del precio del Contrato ni del plazo para obtener la aceptación operativa.

39.1.4 El procedimiento para efectuar los cambios se especifica en las cláusulas 39.2 y 39.3 de las CGC, y los demás detalles y formularios correspondientes figuran en la sección de modelos de formularios del Contrato del documento de licitación.

39.1.5 Asimismo, el Comprador y el Proveedor acordarán durante el desarrollo del plan del Proyecto una fecha anterior a la prevista para la aceptación operativa, después de la cual se “congelarán” los requisitos técnicos exigidos para el Sistema. Todo cambio que se inicie con posterioridad a esa fecha se abordará después de la aceptación operativa.

## 39.2 Cambios originados por el Comprador

39.2.1 Si el Comprador propone un cambio de conformidad con la cláusula 39.1.1 de las CGC, enviará al Proveedor un “pedido de presentación de propuesta de cambio”, en el que pedirá al Proveedor que prepare y proporcione al gerente de proyecto en el menor plazo razonablemente factible una “propuesta de cambio”, que incluirá lo siguiente:

- (a) una breve descripción del cambio;
- (b) el efecto del cambio en el plazo para obtener la aceptación operativa;
- (c) la estimación detallada del costo del cambio;
- (d) el efecto del cambio en las garantías de funcionamiento (si lo hubiera);
- (e) el efecto del cambio en cualquier otra disposición del Contrato.

39.2.2 Antes de preparar y entregar la propuesta de cambio, el Proveedor presentará al gerente de proyecto una “estimación de la propuesta de cambio”, en la que se estimará el costo de preparar la propuesta de cambio, más un esbozo del enfoque sugerido y el costo de la implementación de los cambios. Al recibir del

Proveedor la estimación de la propuesta de cambio, el Comprador procederá de una de las siguientes formas:

- (a) aceptará la estimación del Proveedor y dará a este instrucciones de preparar la propuesta de cambio;
- (b) señalará al Proveedor las partes de la estimación de la propuesta de cambio que sean inaceptables y le pedirá que las revise;
- (c) informará al Proveedor de que no tiene la intención de seguir adelante con el cambio.

39.2.3 Al recibir las instrucciones del Comprador de seguir adelante conforme a la cláusula 39.2.2 (a) de las CGC, el Proveedor procederá, con la celeridad debida, a preparar la propuesta de cambio de conformidad con la cláusula 39.2.1 de las CGC. El Proveedor puede, a su discreción, especificar el período de validez de la propuesta de cambio, finalizado el cual se aplicará la cláusula 39.2.7 de las CGC en caso de que el Comprador y el Proveedor no hubieran llegado a un acuerdo de conformidad con la cláusula 39.2.6 de las CGC.

39.2.4 En la medida en que sea factible, el costo de un cambio se calculará conforme a las tarifas y los precios incluidos en el Contrato. Si en virtud de la índole del cambio esas tarifas y precios no resultan equitativos, las Partes convendrán otras tarifas específicas para valorar el cambio.

39.2.5 Si antes o durante la preparación de la propuesta de cambio resulta evidente que el efecto agregado de cumplir con este pedido de presentación de propuesta de cambio y con cualquier otra orden de cambio que haya pasado a ser obligatoria para el Proveedor conforme a la presente cláusula 39 de las CGC sería aumentar o reducir en más del quince por ciento (15 %) el precio del Contrato originalmente establecido en el artículo 2 del Convenio Contractual (“Precio del Contrato”), el Proveedor podrá notificar por escrito sus objeciones al respecto antes de presentar la propuesta de cambio. Si el Comprador acepta las objeciones del Proveedor, retirará la propuesta de cambio y notificará por escrito al

Proveedor sobre su aceptación.

El hecho de no presentar objeciones no menoscabará el derecho del Proveedor a presentar objeciones a cualquier pedido de cambio u orden de cambio posterior, ni su derecho a tener en cuenta, cuando presente esas objeciones posteriores, el aumento o la reducción porcentual del precio del Contrato que represente cualquier cambio no objetado.

39.2.6 Al recibirse la propuesta de cambio, el Comprador y el Proveedor se pondrán de acuerdo respecto de todas las cuestiones contenidas en ella. Dentro de los catorce (14) días siguientes a ese acuerdo, el Comprador, si tiene la intención de llevar adelante el cambio, entregará al Proveedor una orden de cambio. Si el Comprador no puede llegar a una decisión en el plazo de catorce (14) días, deberá notificarlo al Proveedor y precisar cuándo prevé tomar una decisión. Si el Comprador decide no llevar a cabo el cambio por la razón que fuere, deberá notificarlo al Proveedor dentro del período indicado de catorce (14) días. En esas circunstancias, el Proveedor tendrá derecho a que se le reembolsen todos los gastos que razonablemente haya afrontado para elaborar la propuesta de cambio, siempre que no excedan la suma indicada por él en su estimación de la propuesta de cambio presentada de conformidad con la cláusula 39.2.2 de las CGC.

39.2.7 Si el Comprador y el Proveedor no pueden llegar a un acuerdo sobre el precio del cambio, sobre un ajuste equitativo del plazo para obtener la aceptación operativa o sobre otras cuestiones señaladas en la propuesta de cambio, no se efectuará la modificación. No obstante, esta disposición no menoscaba los derechos de ninguna de las Partes señalados en la cláusula 43 de las CGC (“Solución de controversias”).

### 39.3 Cambios originados por el Proveedor

Si el Proveedor propone un cambio de conformidad con la cláusula 39.1.2 de las CGC, deberá presentar por escrito al gerente de proyecto una “solicitud para presentar una propuesta de cambio”, en la que se indicarán los motivos de la modificación propuesta y se incluirá la información especificada en la cláusula 39.2.1 de las CGC. Al recibirse la solicitud para presentar una propuesta de cambio, las Partes deberán seguir los

procedimientos que se indican en las cláusulas 39.2.6 y 39.2.7 de las CGC. No obstante, si el Comprador decide no seguir adelante o si el Comprador y el Proveedor no logran llegar a un acuerdo respecto de la modificación durante el período de validez que hubiera especificado el Proveedor en su solicitud para presentar una propuesta de cambio, este no tendrá derecho a recuperar los gastos que le hubiera acarreado la elaboración de dicha solicitud, a menos que el Comprador y el Proveedor hubieran acordado lo contrario.

39.4 Ingeniería de valores. El Proveedor podrá preparar una propuesta de ingeniería de valores en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, y los gastos en que incurra para tal preparación correrán por su cuenta. La propuesta de ingeniería de valores deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

- (a) los cambios propuestos y una descripción de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes;
- (b) un análisis exhaustivo de los costos y beneficios de los cambios propuestos, incluida una descripción y una estimación de los costos en los que el Comprador pueda incurrir durante la implementación de la propuesta de ingeniería de valores (que incluya los costos durante toda la vida útil);
- (c) una descripción de los efectos del cambio en el rendimiento y la funcionalidad.

El Comprador podrá aceptar la propuesta de ingeniería de valores si en esta se demuestran beneficios que permitan:

- (a) acelerar el plazo de entrega;
- (b) reducir el precio del Contrato o los costos que debe afrontar el Comprador durante la vida útil;
- (c) mejorar la calidad, eficiencia, seguridad o sostenibilidad de los Sistemas;
- (d) aportar cualquier otro beneficio al Comprador,

sin poner en riesgo las funciones necesarias de los Sistemas.

Si el Comprador aprueba la propuesta de ingeniería de



valores y su implementación tiene como resultado:

- (a) una reducción en el precio del Contrato, el monto que se ha de pagar al Proveedor será equivalente al porcentaje indicado en las CEC de la reducción del precio del Contrato;
- (b) un aumento en el precio del Contrato, pero conlleva una reducción de los costos durante la vida útil debido a cualquiera de los beneficios descritos en los apartados (a) a (d) precedentes, el monto que se ha de pagar al Proveedor será equivalente al aumento total en el precio del Contrato.

**40. Prórroga del  
plazo para  
obtener la  
aceptación  
operativa**

40.1 El plazo o los plazos para obtener la aceptación operativa que se especifican en el programa de ejecución se prorrogarán si el Proveedor se ve retrasado u obstaculizado en el cumplimiento de alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato por causa de:

- (a) un cambio en el Sistema según lo previsto en la cláusula 39 de las CGC (“Cambios en el Sistema”);
- (b) un supuesto de fuerza mayor según se define en la cláusula 38 de las CGC (“Fuerza mayor”);
- (c) el incumplimiento del Comprador;
- (d) cualquier otro asunto mencionado específicamente en el Contrato,

por un período que sea justo y razonable en todas las circunstancias y que refleje cabalmente la demora o el impedimento sufridos por el Proveedor.

40.2 Excepto cuando se disponga específicamente otra cosa en el Contrato, el Proveedor presentará al gerente de proyecto una solicitud de prórroga del plazo establecido para obtener la aceptación operativa, junto con los detalles del supuesto o circunstancia que justifique dicha prórroga, en cuanto sea razonablemente posible después del inicio de ese supuesto o circunstancia. Tan pronto como sea razonablemente posible después de recibir esa notificación y los detalles que sustenten la solicitud, el Comprador y el Proveedor convendrán en la duración de la prórroga. En caso de que el Proveedor no acepte la estimación del Comprador respecto de una prórroga justa y razonable, el Proveedor tendrá derecho a remitir el asunto para

resolver la disputa de conformidad con la cláusula 43 de las CGC.

40.3 El Proveedor hará en todo momento cuanto sea razonablemente posible por reducir al mínimo cualquier demora en el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato.

## 41. Terminación

### 41.1 Terminación por conveniencia del Comprador

41.1.1 El Comprador podrá terminar el Contrato en cualquier momento y por cualquier razón mediante el envío de una notificación de rescisión al Proveedor con referencia a la presente cláusula 41.1 de las CGC.

41.1.2 Al recibir la notificación de terminación conforme a la cláusula 41.1.1 de las CGC, el Proveedor, tan pronto como sea posible o en la fecha especificada en la notificación de rescisión.

- (a) suspenderá todos los trabajos, con excepción de aquellos que pueda especificar el Comprador en la notificación de rescisión con el único propósito de proteger la parte del Sistema ya ejecutada, o cualquier trabajo requerido para dejar el sitio en buenas condiciones de limpieza y seguridad;
- (b) terminará todos los subcontratos, excepto los que hayan de cederse al Comprador de conformidad con el apartado (d) (ii) de la presente cláusula;
- (c) retirará todos sus equipos del sitio, repatriará su personal y el de sus subcontratistas, retirará del sitio los escombros, desechos y residuos de cualquier tipo;
- (d) asimismo, con sujeción al pago especificado en la cláusula 41.1.3 de las CGC,
  - (i) entregará al Comprador las partes del Sistema ejecutadas hasta la fecha de la rescisión;
  - (ii) en la medida que sea legalmente posible, cederá al Comprador todos los derechos, títulos y beneficios del Proveedor respecto del

Sistema o Subsistema a partir de la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Comprador, respecto de cualquier subcontrato formalizado entre el Proveedor y sus subcontratistas, y

- (iii) entregará al Comprador todos los planos, especificaciones y otros documentos no registrados preparados por el Proveedor o sus subcontratistas a la fecha de la rescisión en relación con el Sistema.

#### 41.2 Terminación por incumplimiento del Proveedor

41.2.1 El Comprador, sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso de que pueda disponer, podrá terminar inmediatamente el Contrato en las siguientes circunstancias mediante notificación de la rescisión y de sus razones al Proveedor, con referencia a la presente cláusula 41.2 de las CGC:

- (a) si el Proveedor se declara en quiebra o en concurso de acreedores, entra en estado de cesación de pagos, se ponen sus bienes bajo administración judicial, llega a un acuerdo con sus acreedores o, cuando el Proveedor es una persona jurídica, si se ha aprobado una resolución o una orden en la que se dispone su liquidación (que no sea una liquidación voluntaria con fines de fusión o de reorganización), se ha designado un síndico para alguna parte de sus empresas o activos, o si el Proveedor realiza cualquier otra acción análoga como consecuencia de sus deudas o es objeto de ella;
- (b) si el Proveedor cede o transfiere el Contrato o cualquier derecho o interés en virtud del Contrato en violación de las disposiciones de la cláusula 42 de las CGC (“Cesión”);
- (c) si de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco se determina que, durante el proceso licitatorio o de ejecución del Contrato, el Contratista ha participado en actos de Prácticas Prohibidas según la cláusula 6.1 de las CG; y que comprenden, entre otras cosas, la tergiversación deliberada de hechos vinculados con los derechos de propiedad intelectual de los equipos, el software o los

materiales suministrados en virtud del Contrato, o con la debida autorización o las licencias del propietario para ofrecer dichos equipos, software o materiales;

- d) si el Contratista impide sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías, sin perjuicio de lo indicado en la cláusula 6.1. de este Contrato.

#### 41.2.2 Si el Proveedor:

- (a) ha denunciado el Contrato o desistido de él;
- (b) no ha iniciado, sin razón válida, prontamente los trabajos en el Sistema;
- (c) no ejecuta el Contrato de acuerdo con los respectivos términos contractuales o descuida en forma persistente y sin justa causa el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato;
- (d) rehúsa o no puede proporcionar materiales, servicios o mano de obra suficientes para ejecutar y completar el Sistema de la manera especificada en el plan acordado para el Proyecto, presentado conforme a la cláusula 19 de las CGC, a un ritmo que dé al Comprador un grado razonable de seguridad respecto de que el Proveedor puede obtener la aceptación operativa del Sistema en el plazo correspondiente, incluidas sus eventuales prórrogas;

el Comprador podrá, sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener en virtud del Contrato, enviar una notificación al Proveedor para indicar la naturaleza del incumplimiento y pedirle que lo subsane. Si el Proveedor no lo subsana o no toma medidas para subsanarlo dentro de los catorce (14) días de recibida esa notificación, el Comprador podrá terminar inmediatamente el Contrato mediante una notificación de rescisión enviada al Proveedor con referencia a la presente cláusula 41.2 de las CGC.

- #### 41.2.3 Al recibir la notificación de rescisión conforme a las cláusulas 41.2.1 o 41.2.2 de las CGC, el Proveedor, inmediatamente o en la fecha que se especifique en la

notificación de rescisión:

- (a) suspenderá todos los trabajos, con excepción de aquellos que el Comprador pueda especificar en la notificación de rescisión con el único propósito de proteger la parte del Sistema ya ejecutada o cualquier trabajo requerido para dejar el sitio en buenas condiciones de limpieza y seguridad;
- (b) terminará todos los subcontratos, excepto los que hayan de cederse al Comprador de conformidad con lo dispuesto más adelante en la cláusula 41.2.3 (d) de las CGC;
- (c) entregará al Comprador las partes del Sistema ejecutadas hasta la fecha de la rescisión;
- (d) en la medida que sea legalmente posible, cederá al Comprador todos los derechos, títulos y beneficios del Proveedor respecto del Sistema o los Subsistemas a la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Comprador, respecto de cualquier subcontrato formalizado entre el Proveedor y sus subcontratistas, y
- (e) entregará al Comprador todos los planos, especificaciones y otros documentos preparados por el Proveedor o sus subcontratistas a la fecha de la rescisión en relación con el Sistema.

41.2.4 El Comprador podrá ingresar al sitio del Proyecto, expulsar al Proveedor y terminar el Sistema por sí mismo o mediante el empleo de un tercero. Una vez finalizado el Sistema o en una fecha anterior que el Comprador considere apropiada, este notificará al Proveedor que sus equipos le serán devueltos en el sitio o en un lugar próximo y devolverá esos equipos al Proveedor de conformidad con esa notificación. El Proveedor retirará o hará que se retiren entonces sin demora y a su costa esos equipos del sitio.

41.2.5 Con sujeción a la cláusula 41.2.6 de las CGC, el Proveedor tendrá derecho a que se le pague el precio del Contrato que corresponda a la parte del Sistema ejecutada hasta la fecha de la rescisión y los gastos (si los hubiera) que haya efectuado para proteger el Sistema y para dejar el sitio en buenas condiciones de

limpieza y seguridad de conformidad con la cláusula 41.2.3 (a) de las CGC. Todas las sumas que el Proveedor deba al Comprador y que se hayan acumulado antes de la fecha de la rescisión se deducirán del monto que deba pagarse al Proveedor de acuerdo al presente Contrato.

- 41.2.6 Si el Comprador termina el Sistema, se determinará el costo que ha representado para el Comprador la terminación del Sistema. Si la suma a cuyo pago tiene derecho el Proveedor de conformidad con la cláusula 41.2.5 de las CGC, sumada a los costos razonables que haya debido cubrir el Comprador para terminar el Sistema, excede el precio del Contrato, el Proveedor será responsable de ese excedente. Si ese monto en exceso es mayor que las sumas adeudadas al Proveedor conforme a la cláusula 41.2.5 de las CGC, el Proveedor pagará el saldo al Comprador, y si el excedente es inferior a las sumas adeudadas al Proveedor conforme a la cláusula 41.2.5 de las CGC, el Comprador pagará el saldo al Proveedor. El Comprador y el Proveedor convendrán por escrito cómo se realizará el cálculo antes mencionado y las modalidades de pago de los saldos.

### 41.3 Rescisión por el Proveedor

#### 41.3.1 Si:

- (a) el Comprador no ha pagado al Proveedor alguna suma adeudada en virtud del Contrato dentro del período especificado, no ha aprobado una factura o documento justificativo sin justa causa **de acuerdo con las CEC** o incurre en incumplimiento sustancial del Contrato, el Proveedor podrá enviar una notificación al Comprador para exigir el pago de esa suma junto con los correspondientes intereses establecidos en la cláusula 12.3 de las CGC, solicitar la aprobación de esa factura o documento justificativo, o especificar el incumplimiento y exigir que el Comprador lo corrija, según sea el caso. Si el Comprador no paga esas sumas con los correspondientes intereses, no aprueba esas facturas o documentos justificativos ni da sus razones para negar esa aprobación, o no subsana el incumplimiento ni toma medidas para subsanarlo dentro de los catorce (14) días de

recibida la notificación del Proveedor, o

- (b) el Proveedor no puede desempeñar alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato por razones atribuibles al Comprador, lo que incluye, entre otras cosas, el hecho de que el Comprador no le haya dado la posesión del sitio del Proyecto o de otros lugares o no le haya dado acceso a ellos, o no haya obtenido los permisos gubernamentales necesarios para la ejecución o la terminación del Sistema;

el Proveedor podrá enviar una notificación al Comprador, y si este no ha pagado las sumas pendientes, aprobado las facturas o documentos justificativos, dado sus razones para negar esa aprobación, o subsanado el incumplimiento dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la notificación, o si el Proveedor no puede todavía cumplir alguna de sus obligaciones en virtud del Contrato por cualquier razón atribuible al Comprador dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la notificación, el Proveedor podrá, mediante nueva notificación al Comprador, con referencia a la presente cláusula 41.3.1 de las CGC, terminar inmediatamente el Contrato.

- 41.3.2 El Proveedor podrá terminar inmediatamente el Contrato mediante notificación en ese sentido al Comprador, con referencia a la presente cláusula 41.3.2 de las CGC, si el Comprador se declara en quiebra o en concurso de acreedores, entra en estado de cesación de pagos, se ponen sus bienes bajo administración judicial, llega a un acuerdo con sus acreedores o, cuando el Comprador es una persona jurídica, si se ha aprobado una resolución o una ordena en la que se dispone su liquidación (que no sea una liquidación voluntaria con fines de fusión o reorganización), se ha designado un síndico para alguna parte de sus empresas o activos, o si el Comprador realiza alguna otra acción análoga como consecuencia de sus deudas o es objeto de ella.

- 41.3.3 Si el Contrato se rescinde conforme a las cláusulas 41.3.1 o 41.3.2 de las CGC, inmediatamente el Proveedor:

- (a) suspenderá todos los trabajos, con excepción de

los que sean necesarios para proteger la parte del Sistema ya ejecutada o para dejar el sitio en buenas condiciones de limpieza y seguridad;

- (b) terminará todos los subcontratos, excepto los que hayan de cederse al Comprador de conformidad con la cláusula 41.3.3 (d) (ii) de las CGC;
- (c) retirará todos los equipos del Proveedor del sitio y repatriará el personal del Proveedor y de sus subcontratistas;
- (d) asimismo, con sujeción al pago especificado en la cláusula 41.3.4 de las CGC,
  - (i) entregará al Comprador las partes del Sistema ejecutadas hasta la fecha de la rescisión;
  - (ii) en la medida que sea legalmente posible, cederá al Comprador todos sus derechos, títulos y beneficios respecto del Sistema o los Subsistemas a la fecha de la rescisión y, a requerimiento del Comprador, respecto de cualquier subcontrato formalizado entre el Proveedor y sus subcontratistas;
  - (iii) en la medida de lo legalmente posible, entregará al Comprador todos los planos, especificaciones y otros documentos preparados por el Proveedor o sus subcontratistas a la fecha de la rescisión en relación con el Sistema.

41.3.4 Si el Contrato se rescinde conforme a las cláusulas 41.3.1 o 41.3.2 de las CGC, el Comprador pagará al Proveedor todas las sumas que se especifican en la cláusula 41.1.3 de las CGC, junto con una indemnización razonable por todas las pérdidas (excepto el lucro cesante) o daños sufridos por el Proveedor que sean resultado o consecuencia de esa rescisión o guarden relación con ella.

41.3.5 La rescisión por el Proveedor conforme a la presente cláusula 41.3 de las CGC se hará sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso que pueda ejercer el Proveedor en lugar de los derechos conferidos en



virtud de la cláusula 41.3 de las CGC o además de ellos.

41.4 En la presente cláusula 41 de las CGC, la expresión “parte del Sistema ya ejecutada” incluirá todos los trabajos ejecutados, los servicios prestados y todas las tecnologías de la información u otros bienes adquiridos (o sujetos a una obligación jurídicamente vinculante de compra) por el Proveedor y utilizados o destinados a utilizarse para los fines del Sistema, hasta la fecha de la rescisión, inclusive.

41.5 En la presente cláusula 41 de las CGC, al calcular las sumas adeudadas por el Comprador al Proveedor, se tendrán en cuenta todas las sumas pagadas anteriormente por el Comprador al Proveedor en virtud del Contrato, incluidos los anticipos pagados **de acuerdo a lo dispuesto en las CEC**.

#### 42. Cesión

43.1 Ni el Comprador ni el Proveedor cederán a un tercero, sin el consentimiento previo por escrito de la otra Parte, el Contrato ni ninguna parte de él, ni ningún derecho, beneficio, obligación o interés en el Contrato o en virtud del Contrato; no obstante, el Proveedor tendrá derecho a efectuar la cesión absoluta o mediante cargo de las sumas que le sean adeudadas y pagaderas o que puedan serle adeudadas y pagaderas en virtud del Contrato.

## I. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

---

#### 43. Solución de controversias

##### 43.1 Conciliación

43.1.1 En caso de que surja alguna controversia, del tipo que fuere, entre el Comprador y el Proveedor en relación con este Contrato o derivada de él, incluidas, sin perjuicio del carácter general de lo que antecede, toda cuestión relativa a su existencia, validez o rescisión, o el funcionamiento del Sistema (ya sea durante el curso de la ejecución o una vez lograda la aceptación operativa, y ya sea antes o después de la rescisión, abandono o incumplimiento del Contrato), las Partes buscarán resolver dicha disputa mediante consultas entre ellas. Si no logran resolver la disputa mediante tales consultas dentro de un plazo de catorce (14) días después que una Parte haya notificado a la otra por escrito acerca de la disputa, y si el Convenio Contractual incluido en el apéndice 2 menciona un conciliador, cualquiera de las Partes remitirá por escrito la

disputa al conciliador en un plazo de otros catorce (14) días, con copia a la otra Parte. Si en el Convenio Contractual no se ha especificado ningún conciliador, el período de consultas mutuas mencionado anteriormente durará veintiocho (28) días (en lugar de catorce), al cabo del cual cualquiera de las Partes podrá proceder a la notificación del arbitraje de conformidad con la cláusula 43.2.1 de las CGC.

43.1.2 El conciliador comunicará por escrito su decisión a ambas Partes dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la fecha en que se le remitió la disputa. Si el conciliador ha comunicado su decisión y ni el Comprador ni el Proveedor han presentado su notificación de la intención de iniciar un proceso de arbitraje dentro de los cincuenta y seis (56) días posteriores a dicha referencia, la decisión se considerará definitiva y vinculante para ambas Partes. Toda decisión que se considere definitiva y vinculante deberá ser implementada por las Partes de inmediato.

43.1.3 Se pagará al conciliador una tarifa por hora según la tasa especificada en el Convenio Contractual, más los gastos razonables en que haya incurrido para llevar a cabo sus obligaciones como conciliador, y estos costos se dividirán en partes iguales entre el Comprador y el Proveedor.

43.1.4 En caso de que el conciliador renuncie o muera, o si el Comprador y el Proveedor están de acuerdo en que el conciliador no desempeña sus funciones de conformidad con lo dispuesto en el Contrato, el Comprador y el Proveedor nombrarán conjuntamente un nuevo conciliador. Si las Partes no llegan a un acuerdo dentro de los veintiocho (28) días, el nuevo conciliador será nombrado a pedido de cualquiera de las Partes por la autoridad nominadora **especificada en las CEC** o, si no se la hubiera **especificado en las CEC**, a partir de este momento y hasta que las Partes se pongan de acuerdo para nombrar un conciliador o una autoridad nominadora, el Contrato se ejecutará como si no hubiera conciliador.

## 43.2 Arbitraje

43.2.1 Si:

- (a) el Comprador o el Proveedor no están satisfechos con la decisión del conciliador y actúan antes de que dicha decisión se convierta en definitiva y vinculante, según lo dispuesto en la cláusula 43.1.2 de las CGC;
- (b) el conciliador no emite una decisión dentro del plazo asignado a partir de la fecha en que se le remitió la disputa de conformidad con la cláusula 43.1.2 de las CGC y el Comprador o el Proveedor actúan dentro de los siguientes catorce (14) días, o
- (c) no se menciona un conciliador en el Convenio Contractual, el período de consultas establecido de conformidad con la cláusula 43.1.1 finaliza sin que se haya resuelto la disputa y el Comprador o el Proveedor actúan dentro de los siguientes catorce (14) días,

el Comprador o el Proveedor pueden enviar a la otra Parte una notificación, con copia al conciliador para su información en caso de que este haya intervenido en el proceso, de su intención de iniciar un procedimiento de arbitraje, según lo dispuesto más adelante, respecto del objeto de la disputa. No podrá iniciarse ningún proceso de arbitraje respecto de este asunto si no se ha enviado la mencionada notificación.

43.2.2 Toda controversia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con la cláusula 43.2.1 se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El arbitraje podrá iniciarse antes o después de la instalación del Sistema Informático.

43.2.3 El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento **establecido en las CEC.**

43.3 Sin perjuicio de las referencias al conciliador o al proceso de arbitraje incluidas en esta cláusula,

- (a) las Partes deberán continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que acuerden otra cosa;
- (b) el Comprador pagará el dinero que adeude al Proveedor.

## **SECCIÓN VIII. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

## Índice de cláusulas

<b>A. Contrato e Interpretación .....</b>	<b>285</b>
1. Definiciones (cláusula 1 de las CGC) .....	285
2. Notificaciones (cláusula 4 de las CGC).....	285
<b>B. Objeto del Contrato.....</b>	<b>286</b>
3. Alcance del Sistema (cláusula 7 de las CGC).....	286
4. Plazo de inicio y aceptación operativa (cláusula 8 de las CGC).....	288
5. Responsabilidades del Proveedor y del Comprador (cláusulas 9 y 10 de las CGC)...	288
<b>C. Pago.....</b>	<b>289</b>
6. Precio del Contrato (cláusula 11 de las CGC) .....	289
7. Condiciones de Pago (cláusula 12 de las CGC).....	290
8. Garantías (cláusula 13 de las CGC) .....	292
<b>D. Propiedad intelectual.....</b>	<b>292</b>
9. Derechos de autor (cláusula 15 de las CGC) .....	292
10. Acuerdos de licencia de software (cláusula 16 de las CGC) .....	293
11. Confidencialidad de la información (cláusula 17 de las CGC).....	294
<b>E. Suministro, instalación, pruebas, puesta en servicio y aceptación del Sistema.....</b>	<b>295</b>
12. Representantes (cláusula 18 de las CGC).....	295
13. Plan del Proyecto (cláusula 19 de las CGC) .....	295
14. Diseño e ingeniería (cláusula 21 de las CGC) .....	296
15. Versiones mejoradas de los productos (cláusula 23 de las CGC).....	297
16. Pruebas e inspecciones (cláusula 25 de las CGC).....	297
17. Puesta en servicio y aceptación operativa (cláusula 27 de las CGC).....	297
<b>F. Garantías y responsabilidades.....</b>	<b>297</b>
18. Garantía del plazo para obtener la aceptación operativa (cláusula 28 de las CGC)....	297
19. Responsabilidad por defectos (cláusula 29 de las CGC) .....	297
20. Garantías de funcionamiento (cláusula 30 de las CGC).....	299
<b>G. Distribución de los riesgos .....</b>	<b>299</b>
21. Seguros (cláusula 37 de las CGC).....	299
<b>H. Cambio en los elementos del Contrato .....</b>	<b>299</b>
22. Cambios en el Sistema (cláusula 39 de las CGC).....	299
<b>I. Solución de controversias .....</b>	<b>300</b>
23. Solución de controversias (cláusula 43 de las CGC) .....	300



### Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de conflicto, las disposiciones de las CEC prevalecerán sobre las previstas en las Condiciones Generales del Contrato. Para mayor claridad, en la columna izquierda de las CEC se incluye la referencia a la cláusula correspondiente de las CGC.

#### A. CONTRATO E INTERPRETACIÓN

##### 1. Definiciones (cláusula 1 de las CGC)

CGC 1.1 (a) (ix)	La versión aplicable de las Regulaciones de Adquisiciones es de fecha mayo de 2019 vigentes a enero 2020.
CGC 1.1 (b) (i)	El Comprador es: Ministerio de Energías y Minas.
CGC 1.1 (b) (ii)	El gerente de proyecto es: <i>(consignar nombre al completar el contrato)</i>
CGC 1.1 (e) (i)	El país del Comprador es: Ecuador.
CGC 1.1 (e) (iii)	Quito Ecuador Av. Naciones Unidas E7-71 y Av. de los Shyris en la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables.
CGC 1.1 (e) (x)	No hay Condiciones Especiales asociadas con la cláusula 1.1 (e) (x) de las CGC.
CGC 1.1 (e) (xiii)	El período de servicios de posgarantía podrá ser de 2 años y comenzaría a partir de la finalización del contrato y estará sujeto a disponibilidad de recursos presupuestarios.

##### 2. Notificaciones (cláusula 4 de las CGC)

CGC 4.3	<p>Dirección del gerente de proyecto, o el Administrador de Contrato  <b>Director/a de Minería Artesanal del Ministerio de Energía y Minas</b>          Dirección: Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia          Ciudad: Quito          Código postal: 170135          Dirección de correo electrónico: patricia.andino@energiayminas.gob.ec          Dirección alternativa del Comprador: No Aplica          Para el intercambio electrónico de datos, el Comprador y el Proveedor utilizarán los siguientes estándares, protocolos, direcciones y procedimientos:</p> <p>Las comunicaciones deberán ser por escrito, debidamente firmadas o a su vez firmadas electrónicamente. En el caso de ser documento con firma electrónica se someterá a verificación de firma, por ello deberá tener el documento la misma fecha de firma, si se requiere de varias firmas en el documento todas deberán ser firmas electrónicas con la misma fecha. En caso de documentos firmados mediante rúbricas, estas firma deberán ser efectuados con esferográfico de color azul (no sea borrable); en caso de contener varias firmas en un mismo documento, todas deberán ser suscritos con las mismas condiciones.</p> <p>NOTA: No se aceptarán oficios ni actas cuyas firmas sean mixtas ( rúbrica y electrónica ), los oficios deberán tener nomenclatura secuencial, ordenada cronológicamente, en caso de que se remita por correo electrónico se deberá confirmar la recepción del documento.</p>
---------	---

---

## **B. OBJETO DEL CONTRATO**

---

### **3. Alcance del Sistema (cláusula 7 de las CGC)**



## CGC 7.3

Las obligaciones del Proveedor establecidas en virtud del Contrato incluirán los siguientes gastos recurrentes, especificados en los cuadros de gastos recurrentes incluidos en la Oferta del Proveedor:

Detalle de gastos recurrentes	Especificaciones Técnica	Frecuencia	Periodo
Mantenimiento de hardware	i. Servicio de reparación de defectos en garantía ii. Mantenimiento Preventivo	i. 1(uno) anual ii. 1(uno) anual	Durante la vigencia de la garantía técnica del fabricante
Mantenimiento de software	i. Servicio de reparación de defectos en garantía ii Arrendamiento de licencias requeridas	i. Bajo demanda ii. las licencias necesarias	
Servicio de Housing y enlace de datos	i. Disponibilidad del 99,8%	i. servicio continuo y pago trimestral a período vencido	

Los servicios/gastos recurrentes incluidos en el Contrato, comprenden:

El Proveedor se compromete durante la vigencia del contrato a brindar soporte técnico y mantenimiento preventivo y/o correctivo del hardware, el cual empezará a regir a partir de la aceptación operativa de la entrega de bienes.

El Proveedor deberá instalar todas las actualizaciones del software principal y base las mismas que serán sin costo algunos durante la vigencia de la Garantía Técnica de Fábrica, las actualizaciones contendrán las versiones completas (estables) del software prohibiéndose la instalación de software en modo demostración o versión de prueba. Las actualizaciones se harán de manera conjunta con el personal que asigne el Administrador del Contrato.

El proveedor deberá extender las siguientes garantías:

- a. Garantía(s) Técnicas(s) de Fábrica; y
- b. Garantía (s) Técnica(s) en cumplimiento del Principio de Vigencia Tecnológica.

El proveedor se obliga expresamente a asumir todos los gastos directos e indirectos u otros generados por la respuesta ante un daño por defecto de fábrica de los equipos y del software adicional deberá proveer los ajustes que sean necesarios, excepto en los casos en que debidamente se compruebe que las fallas fueran atribuidas al mal uso por parte del personal de la ARCERNN y/o MEM, durante la vigencia de la Garantía Técnica.

El Proveedor se compromete a proveer los repuestos exigidos para la operación y el mantenimiento del Sistema, conforme el período de garantía arriba consignado o el que surja de la garantía del fabricante, la que sea mayor.

**4. Plazo de inicio y aceptación operativa (cláusula 8 de las CGC)**

CGC 8.1	El Proveedor iniciará los trabajos en el Sistema dentro de 5 días posteriores a la fecha de entrada en vigor del Contrato.
---------	--

**5. Responsabilidades del Proveedor y del Comprador (cláusulas 9 y 10 de las CGC)**

CGC 9.10	<p>Las responsabilidades adicionales del Proveedor son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Reparación de los defectos en garantía;</li> <li>(ii) Efectuar los mantenimientos preventivos y correctivos;</li> <li>(iii) Asumir los gastos directos e indirectos generados por la respuesta de defectos de daños de fábrica de los equipos (Software);</li> <li>(iv) Dar atención 24/7 por los 365 días;</li> <li>(v) El proveedor deberá realizar las actualizaciones del software principal y/o base (de terceros) y brindará soporte en configuración de software sin costo adicional alguno. Entregará además un informe técnico de los resultados obtenidos y recomendaciones a seguir. El proveedor deberá ser el responsable de administrar a través de su personal, todos los casos referentes a la atención de requerimientos, incidencias y /o problemas del software principal, base (terceros) y hardware durante el periodo de vigencia de la(s) Garantía(s) Técnica(s);</li> <li>(vi) Suscribir las respectivas actas entrega recepción parciales, así como la de recepción definitiva</li> </ul> <p>Mantener vigente las garantías brindadas (de anticipo, fiel cumplimiento y técnicas); Cumplir con las capacitaciones requeridas</p>
CGC 10.12	<p>Las responsabilidades adicionales del Comprador son: (i) designar al Administrador de contrato,(ii) Designar un supervisor del contrato, (iii) Designar un técnico afín al contrato, (iv) Designar al comité de recepción final del contrato, (v) Entregar información al contratista en el plazo máximo de 15 días contados a partir de su solicitud, (vi) Elaborar los informes de satisfacción en plazo máximo de 15 días una vez recibido so solicitud de recepción); (viii) Efectuar toda la documentación administrativa para realizar el correspondiente pago, (ix) Notificar al contratista 15 días antes del vencimiento de garantías u pólizas, (x) ejecutar garantías u pólizas de corresponder.</p> <p>Nota: En caso de que exista cambio en cualquiera de su designaciones, la autoridad nominadora designará sus reemplazos en el plazo máximo de 5 días una vez ocurrido el acto.</p>

## C. PAGO

---

### 6. Precio del Contrato (cláusula 11 de las CGC)

CGC 11.2	Los ajustes del precio del Contrato se realizarán de la siguiente manera: No Corresponde
----------	---

### 7. Condiciones de Pago (cláusula 12 de las CGC)

CGC 12.1	<p>Con sujeción a lo dispuesto en la cláusula 12 de las CGC (“Condiciones de pago”), el Comprador pagará el precio del Contrato al Proveedor de conformidad con las categorías y la modalidad especificadas a continuación. Solo las categorías de “anticipo” e “integración completa del Sistema” se vinculan con el precio total del Contrato. En otras categorías de pago, la expresión “precio total del Contrato” significa el costo total de los bienes o servicios correspondientes a la categoría de pago específica. Dentro de cada una de estas categorías, en el programa de ejecución del Contrato se puede establecer el pago prorrateado de la parte del precio total del Contrato correspondiente a la categoría de los bienes o los servicios que hayan sido efectivamente entregados, instalados o que hayan recibido la aceptación operativa, según los precios unitarios y las monedas especificadas en la listas de precios del Convenio Contractual.</p> <p>(a) Anticipo</p> <p>se entregará el diez por ciento (10 %) del precio total del Contrato, excluidos todos los gastos recurrentes, contra recibo de una solicitud que vaya acompañada de la garantía bancaria por pago de anticipo especificada en la cláusula 13.2 de las CGC.</p> <p>(b) Tecnologías de la información, materiales y otros bienes, excepto el software y los materiales personalizados: (80%)</p> <p>(i) sesenta por ciento (60 %) del precio total o del precio prorrateado del Contrato correspondiente a esta categoría, contra entrega;</p> <p>(ii) diez por ciento (10 %) de dicho precio tras la instalación;</p> <p>(iii) diez por ciento (10 %) de dicho precio tras la aceptación operativa.</p> <p>(c) Software y materiales personalizados (80%)</p> <p>(i) sesenta por ciento (60 %) del precio total o del precio prorrateado del Contrato correspondiente a esta categoría tras la instalación;</p> <p>(ii) veinte por ciento (20 %) de dicho precio tras la aceptación operativa.</p> <p>(d) Servicios distintos de los de capacitación (80%)</p> <p>se pagará a mes vencido el ochenta por ciento (80 %) del precio prorrateado del Contrato correspondiente a los servicios efectivamente suministrados, contra la presentación de las facturas y tras la aprobación del Comprador de dichas facturas:</p> <p>(e) Capacitación: (80%)</p>
----------	--

	<p>(i) treinta por ciento (30 %) del precio total del Contrato correspondiente a servicios de capacitación al comienzo del programa completo de capacitación;</p> <p>(ii) se pagará a mes vencido el cincuenta por ciento (50 %) del precio prorrateado del Contrato correspondiente a los servicios de capacitación efectivamente brindados, contra la presentación y aprobación de las facturas respectivas.</p> <p>(f) Integración completa del Sistema: (10 %) del precio total del Contrato, excluidos todos los gastos recurrentes, como pago final una vez recibida la aceptación operativa del Sistema como un todo integrado.</p> <p>Gastos recurrentes: se pagará al finalizar cada trimestre el cien por ciento (100 %) del precio total de los servicios efectivamente brindados, contra la presentación de las facturas y tras la aprobación del Comprador de dichas facturas, previo suscripción el Acta entrega recepción e Informe de satisfacción.</p>
CGC 12.3	<p>El Comprador pagará al Proveedor intereses sobre el monto de los pagos atrasados según la Tasa Activa del Banco Central del Ecuador a la fecha de solicitud de pago generado por el Administrador de Contrato. <a href="https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm">https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm</a></p>
CGC 12.4	<p>El Proveedor emitirá las facturas para el Comprador en la moneda utilizada en el Convenio Contractual Dólares de los Estados Unidos de América y en las listas de precios a las que este se refiere, en el caso de los bienes y servicios provistos localmente y, a los fines del pago, la conversión entre dicha moneda y Dólares de los Estados Unidos de América (si fueran dos monedas distintas) se hará utilizando el tipo de cambio de Banco Central del Ecuador vigente al día del pago efectivo.</p>

### 8. Garantías (cláusula 13 de las CGC)

CGC 13.3.1	La Garantía de Cumplimiento estará denominada en Dólares de los Estados Unidos de América y ascenderá a un monto equivalente al <b>10%</b> del precio del Contrato, excluidos los gastos recurrentes.
CGC 13.2.2	La reducción del valor de la garantía por pago de anticipo y su vencimiento se calculan de la siguiente manera:  $P*a/(100-a)$ , donde “P” es la suma de todos los pagos efectuados hasta el momento al Proveedor (con exclusión del pago adelantado) y “a” es el pago adelantado expresado como porcentaje del precio del Contrato de conformidad con lo dispuesto en las CEC para la cláusula 12.1 de las CGC
CGC 13.3.4	Durante el período de garantía (es decir, tras la aceptación operativa del Sistema), la Garantía de Cumplimiento se reducirá al 1% por ciento del precio del Contrato, excluidos los gastos recurrentes.

### D. PROPIEDAD INTELECTUAL

### 9. Derechos de autor (cláusula 15 de las CGC)

CGC 15.3	<p><b><u>El Software será utilizado por:</u></b></p> <p><b><u>1. Ministerio de Energía y Minas con sus Zonales.</u></b> Revisores y otorgadores de trámites solicitados por los usuarios mineros de metálicos y no metálicos en todos sus regímenes.</p> <p><b><u>2. Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables y el Ministerio de Energía y Minas .</u></b>Generadores de informes catastrales técnicos, económicos, normativo-legal, seguimiento, control y auditoría económica minera para minerales metálicos y no metálicos en todos sus regímenes.</p> <p><b><u>3. Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisores y otorgadores de trámites solicitados por los usuarios mineros de áridos y pétreos en todos sus regímenes.</li> <li>• Peticionarios usuarios mineros de libres aprovechamientos.</li> </ul> <p><b><u>4. Usuarios Mineros.</u></b> Personas naturales o jurídicas dedicadas a la actividad minera a cualquier régimen.</p>
----------	--

CGC 15.4	<p>Los derechos del Proveedor en relación con el software personalizado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código fuente propiedad del proveedor.</li> </ul> <p>El titular de estos derechos otorgará una licencia apropiada a la otra parte.</p> <p>Los derechos del Comprador en relación con el sistema son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de las licencias y personalización que se otorgará por parte del proveedor;</li> <li>• Los flujos de trabajo: diagramados y programados en las herramientas para el efecto;</li> <li>• Las configuraciones de ambientes de producción y pruebas;</li> <li>• Diseños de bases de datos transaccionales y geográficas;</li> <li>• Diseños y datos utilizados para la migración de datos tanto el origen como destino. Sin contemplar la utilización de software estándar utilizado para la migración si es el caso;</li> <li>• Información relacionada con el proyecto.</li> </ul>
CGC 15.5	<p>En cuanto al “código fuente” propiedad de la firma proveedora, el comprador se reserva la facultad de negociar un contrato de custodia para que estos sean depositados en manos de un tercero a satisfacción de las dos partes y utilizados únicamente bajo las circunstancias que allí se establezcan, a fin de garantizar la confidencialidad del proveedor y la seguridad del comprador. El comprador se compromete a utilizar dichos programas fuente como mínimo en las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cese de las actividades del Proveedor.</li> <li>• Fusión por absorción del Proveedor.</li> <li>• El Proveedor deja de ofrecer el servicio de soporte asociado al producto para su correcto funcionamiento.</li> <li>• El Proveedor discontinúa el producto y deja de ser ofrecido el servicio de soporte.</li> <li>• El Proveedor no responde consultas de ningún tipo, ni técnicas ni de funcionalidades del software por ningún medio (correo electrónico, oficio, videollamadas, etc.)</li> <li>• Cambio en el objeto social del Proveedor o cuando estemos ante un desequilibrio patrimonial que afecte al cumplimiento de sus obligaciones presentes o futuras.</li> </ul>

### 10. Acuerdos de licencia de software (cláusula 16 de las CGC)

CGC 16.1 (a) (iii)	La licencia y el uso de software deben ser válido en la República del Ecuador.
CGC 16.1 (a) (iv)	No hay Condiciones Especiales del Contrato adicionales aplicables a la cláusula 16.1 (a) (iv) de las CGC.

CGC 16.1 (b) (vi)	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 16.1 (b) (vi) de las CGC.
CGC 16.1 (b) (vii)	El Ministerio de Energía y Minas tendrá autorización de uso de todas las licencias del sistema. La Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables tendrá autorización de uso de todas las licencias del sistema. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) tendrá autorización de uso de las licencias que aplique del sistema. Los usuarios mineros tendrá autorización de uso de las licencias que aplique del sistema.
CGC 16.2	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 16.2 de las CGC.

### 11. Confidencialidad de la información (cláusula 17 de las CGC)

CGC 17.1	<p>En caso de que la información resulte revelada o divulgada o utilizada por el Proveedor de cualquier forma distinta al objeto de este contrato, ya sea de forma dolosa o por mera negligencia, habrá de indemnizar al Comprador los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las acciones civiles o penales que puedan corresponder a este último.</p> <p>LAS PARTES se obligan a adoptar todas las medidas o precauciones que resulten necesarias o convenientes para garantizar la reserva de dicha información, las cuales en ningún caso serán menores de aquellas adoptadas por cada una de LAS PARTES, para mantener su propia información en reserva.</p> <p>Además de las obligaciones que emanan de la naturaleza del presente contrato, el Proveedor de la información confidencial estará obligado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la información confidencial en estricta reserva y no revelar ningún dato de la información a ninguna otra parte, relacionada o no, sin el consentimiento previo escrito del Comprador.</li> <li>• Instruir al personal que estará encargado de recibir la información confidencial, debiendo suscribir el correspondiente acuerdo de confidencialidad si fuere necesario, de su obligación de recibir, tratar y usar la información confidencial que reciban como confidencial y destinada únicamente al propósito objeto del acuerdo, en los mismos términos en que se establece en el presente instrumento.</li> <li>• Divulgar la información confidencial únicamente a las personas autorizadas para su recepción dentro de la organización.</li> <li>• Tratar confidencialmente toda la información recibida directa o indirectamente del titular, y no utilizar ningún dato de esa información de ninguna manera distinta al propósito del presente contrato.</li> </ul> <p>No manejar, usar, explotar, o divulgar la información confidencial a ninguna persona o entidad por ningún motivo en contravención a lo dispuesto en este contrato, salvo que sea expresamente autorizado por escrito a hacerlo por el titular.</p>
----------	--



## **E. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA**

### **12. Representantes (cláusula 18 de las CGC)**

CGC 18.1	<p>El gerente de proyecto del Comprador denominado en adelante como Administrador de Contrato tendrá las siguientes facultades adicionales a su autoridad para representar al Comprador en las cuestiones relativas al Contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Elaborar informes, actas, pedidos de cambio por detección de errores</li> <li>(ii) Efectuar informes para No Objeción del Banco,</li> <li>(iii) imponer multas,</li> <li>(iv) Efectuar las gestiones administrativas para realizar los pagos;</li> <li>(v) Controlar la vigencia de las garantías, pólizas, y efectuar su devolución una vez culminado conforme las CGE,</li> <li>(vi) Coordinar con la Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables, entrega de información, solicitar equipos técnicos de apoyo para recepción parcial.</li> <li>(vii) Velar por el cumplimiento cabal del contrato.</li> </ul>
CGC 18.2.2	<p>Aparte de las Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 18.2.2 de las CGC, La designación del representante del Proveedor deberá contar con la potestad legal para suscribir actas entrega recepción parciales y deberá estar acompañado de un (nombramiento, poder, estatuto) o su similar para países extranjeros que establezca las atribuciones y potestad para suscribir cualquier documento legal en el marco de la ejecución contractual del contrato.</p>

### **13. Plan del Proyecto (cláusula 19 de las CGC)**

CGC 19.1	<p>Los capítulos del plan del Proyecto abordarán los temas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) plan de organización y gestión del Proyecto, que incluya las autoridades a cargo de la gestión, sus responsabilidades e información de contacto, así como calendarios en los que se especifiquen las tareas, los plazos y los recursos (en formato de diagrama de GANTT);</li> <li>(b) Entrega de bienes;</li> <li>(c) Servicio de housing y enlace de datos;</li> <li>(d) Levantamiento del ambientes de pruebas y producción;</li> <li>(e) Definición del cambios para customización</li> <li>(f) Definición de tiempos de desarrollo de cambios customizados;</li> </ul>
----------	---

	<p>(g) Plan de evaluación de los cambios customizados;  (h) Despliegue en ambiente de pruebas;  (i) Despliegue en ambiente de producción;  (j) Capacitación  (k) Integración completa del sistema.</p> <p>Se puede encontrar más información sobre el contenido de cada uno de los capítulos mencionados en la sección sobre requisitos técnicos en la Sección VI Requisitos del Sistema Informático y Sección VII Requisitos del Sistema Informático.</p>
CGC 19.6	<p>El Proveedor presentará al Comprador los siguientes informes:</p> <p>(i) Informe técnico de instalación de bienes;  (ii) Informe de la propuesta de solución para customización, que debe incluir análisis de la solución, cronograma de actividades y recursos estimados;  (iii) Informe de ejecución de las pruebas realizadas de la customización del software;  (iv) Informe técnico de cumplimiento parcial de las métricas de calidad definidas para cada proceso;  (v) Informe técnico de cumplimiento de la capacitación;  (vi) Informe técnico de cumplimiento total de las métricas de calidad definidas para el sistema completo.</p> <p>Adicionalmente, se considerarán todos los informes incluidos en la Metodología de Trabajo, Tablas 1 y 2 de la Sección VI Requisitos del Sistema, literal C Especificaciones del Servicio.</p>

#### 14. Diseño e ingeniería (cláusula 21 de las CGC)

CGC 21.3.1	<p>Las Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 21.3.1 de las CGC, son:</p> <p>El Proveedor preparará los siguientes documentos y los entregará al gerente de Proyecto, cuya aprobación debe obtener antes de comenzar a trabajar en el Sistema o Subsistema a que se refieren los documentos:</p> <p>(i) Cronograma final del Plan del Proyecto por el tiempo completo del proyecto;  (ii) Acta de requerimiento  (iii) Informe de la propuesta de la solución que debe incluir análisis, cronograma actividades y recursos estimados para la customización  (iv) Orden de trabajo y plan de pruebas.</p> <p><b>NOTA:</b> Esta documentación deberá estar pre-aprobada en primera instancia por el área funcional en la Agencia y el Ministerio según corresponda el caso, y aprobada por segunda instancia por el Administrador de Contrato.</p>
------------	--

**15. Versiones mejoradas de los productos (cláusula 23 de las CGC)**

CGC 23.4	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 23.4 de las CGC.
----------	--

**16. Pruebas e inspecciones (cláusula 25 de las CGC)**

CGC 25	No Aplican Condiciones Especiales del Contrato, adicionales a la cláusula 25 de las CGC.
--------	--

**17. Puesta en servicio y aceptación operativa (cláusula 27 de las CGC)**

CGC 27.2.1	Refiérase a la Sección VI Requisitos del Sistema Informático, literal E Requisitos de las pruebas y la garantía de calidad.
------------	---

**F. GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES****18. Garantía del plazo para obtener la aceptación operativa (cláusula 28 de las CGC)**

CGC 28.2	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 28.2 de las CGC.
CGC 28.3	Complementario a esta cláusula se tomara en cuenta lo establecido en la sección VII Requisitos del Sistema Informático, literal A Cuadro del Programa de Ejecución en el literal C.1 y el Total Proyecto (Cierre del Contrato).

**19. Responsabilidad por defectos (cláusula 29 de las CGC)**

CGC 29.1	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 29.1 de las CGC.
CGC 29.3	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 29.3 de las CGC.
CGC 29.4	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 29.3 de las CGC.
CGC 29.10	A parte de las Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 29.10 de las CGC, el proveedor deberá: El proveedor deberá brindar el soporte técnico, bajo la modalidad 24x7x365 Asistencia a los usuarios/línea directa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor deberá brindar el soporte técnico a través de la gestión de casos de forma ilimitada durante el periodo de vigencia de la(s) Garantía(s) Técnica(s).</li> <li>• El proveedor deberá contar con un call center para reportar todo caso de soporte técnico.</li> </ul>

- El proveedor deberá brindar el soporte técnico, bajo la modalidad 24x7x365, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos por el MEM.
- El proveedor deberá realizar las actualizaciones del software principal y/o base (de terceros) y brindará soporte en configuración de software sin costo adicional alguno. Entregará además un informe técnico de los resultados obtenidos y recomendaciones a seguir.
- El proveedor deberá ser el responsable de administrar a través de su personal, todos los casos referentes a la atención de requerimientos, incidencias y /o problemas del software principal, base (terceros) y hardware durante el periodo de vigencia de la(s) garantía(s) Técnica(s).

Asistencia técnica: El Proveedor deberá brindar el soporte técnico y mantenimiento de los elementos de software y hardware en las siguientes condiciones: Niveles de Servicio La consultora durante la vigencia de las(s) garantías(s) técnica(s) deberá responder a los casos abiertos por la ARC y/o MEM, observando los niveles de servicio que se detallan a continuación:

PARAMETROS DE LOS NIVELES DE SERVICIO							
Prioridad	Descripción	Tiempo de Respuesta	Modalidad de comunicación	Tiempo máximo de diagnóstico del incidente o problema	Tiempo máximo de solución	Forma de trabajo para diagnóstico o solución	Entregables
ALTA	Incidente grave, no hay servicio	2 horas en modalidad 24x7x365	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	4 horas	1 día	Remota o presencial	Informe por escrito
MEDIA	Disponibilidad irregular del servicio	8 horas	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	1 día	2 días	Remota o presencial	Informe por escrito
BAJA	Degradación en el servicio o errores ocasionales	1 día	Correo electrónico, llamada telefónica o sistema de mesa de servicios del consultor	3 días	7 días	Remota o presencial	Informe por escrito

Dependiendo del canal por el que se haya reportado el incidente, para el diagnóstico y primeras acciones para la resolución del caso, el “tiempo de respuesta” es el que transcurre entre la notificación del caso y la asistencia presencial o remota.

El “Tiempo máximo de diagnóstico” es que le transcurre entre la asistencia y el diagnóstico del incidente o problema.

El “tiempo máximo de solución” está definido como el tiempo desde que se diagnostica el problema hasta su solución definitiva. Este tiempo se lo podrá extender siempre y cuando, a solicitud de la consultora, el administrador de contrato esté de acuerdo y lo autorice a través de un documento formal.

**20. Garantías de funcionamiento (cláusula 30 de las CGC)**

CGC 30	No hay Condiciones Especiales del Contrato aplicables a la cláusula 30 de las CGC.
--------	--

**G. DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS****21. Seguros (cláusula 37 de las CGC)**

CGC 37.1 (c)	El Proveedor obtendrá un seguro contra daños a terceros por un monto de 110%, con una franquicia de no más de 30.000,00 dólares de los Estados Unidos de América. Los asegurados serán: Los bienes entregados. El seguro abarcará el período comprendido entre Fecha de suscripción del contrato y fecha de vencimiento, en relación con la fecha de entrada en vigor o de terminación del Contrato.
CGC 37.1 (e)	<p>El Proveedor obtendrá los siguientes seguros de conformidad con los requisitos legales de Ecuador:</p> <p>Seguro de carga durante el transporte al 110%;          Seguro de las instalaciones contra todo riesgos al 110%;          Seguro de daños a terceros al 110%;          Seguro de fidelidad del equipo técnico: al 110%;          Seguro de equipos (servidores) al 110%.</p> <p>Los seguros cubrirán el período comprendido desde la suscripción del contrato hasta la suscripción del acta entrega recepción definitiva.</p>

**H. CAMBIO EN LOS ELEMENTOS DEL CONTRATO****22. Cambios en el Sistema (cláusula 39 de las CGC)**

CGC 39.4	<p><b>Ingeniería de valores</b></p> <p>Si el Comprador aprueba la propuesta de ingeniería de valores, el monto que se ha de pagar al Proveedor será del 30% de la reducción en el precio del Contrato.</p>
----------	--

## I. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

---

### 23. Solución de controversias (cláusula 43 de las CGC)

CGC 43.1.4	La autoridad nominadora del conciliador es: La Cámara de Comercio de Quito
CGC 43.2.3	<p>Si el Proveedor no reside en el país del Comprador, los procedimientos arbitrales se regirán por las normas de arbitraje el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) Estas normas, en la versión que se encuentre vigente al momento en que se solicite el arbitraje, se considerarán parte del presente Contrato.</p> <p>Si el Proveedor es ciudadano del país del Comprador, toda controversia que surja entre ellos en relación con el Contrato deberá ser sometida a arbitraje de acuerdo con las leyes del país del Comprador.</p>

## SECCIÓN IX. FORMULARIOS DEL CONTRATO

### Notas para el Comprador sobre la preparación de los formularios del Contrato

---

Garantía de cumplimiento: Conforme a la cláusula 13.3 de las CGC, el Licitante seleccionado debe constituir la garantía de cumplimiento dentro de los veintiocho (28) días de recibida la notificación de la adjudicación del Contrato.

Garantía por pago de anticipo: De conformidad con la cláusula 13.2 de las CGC, el Licitante seleccionado debe constituir una garantía bancaria por el anticipo, si la CEC relativa a la cláusula 12.1 de las CGC dispone ese pago.

Certificados de instalación y aceptación operativa: En este documento estándar de adquisiciones se incluyen los formatos recomendados para estos certificados. A menos que el Comprador tenga buenas razones para emplear procedimientos distintos de los recomendados o para redactar los certificados de manera diferente, los procedimientos y formularios deberán utilizarse sin modificaciones. Si el Comprador desea modificar los procedimientos o los certificados recomendados, puede proponer alternativas al BID para que este las apruebe antes de entregar el documento de licitación a los posibles Licitantes.

Procedimientos y formularios para las órdenes de cambio: Al igual que los certificados de instalación y aceptación operativa, la estimación de la propuesta de cambio, la aceptación de la estimación, la propuesta de cambio, la orden de cambio y los formularios correspondientes deberán incluirse en el documento de licitación sin modificaciones. Si el Comprador desea modificar los procedimientos o los certificados recomendados, puede proponer alternativas al Banco para que este las apruebe antes de dar a conocer el documento de licitación.

### Notas a los Licitantes sobre el uso de los formularios del Contrato

---

El Licitante seleccionado debe completar y presentar los siguientes formularios una vez recibida la Carta de Aceptación del Comprador: (i) Convenio Contractual, con todos los apéndices;

(ii) garantía de cumplimiento, y (iii) garantía por pago de anticipo.

- Convenio Contractual: Además de especificar las Partes y el precio del Contrato, en este documento deben constar los siguientes datos: (i) el representante del Proveedor; (ii) si corresponde, el conciliador acordado y su remuneración, y (iii) la lista de subcontratistas aprobados. Asimismo, se adjuntarán al Convenio Contractual las modificaciones de las listas de precios del Licitante seleccionado, que incluirán las correcciones y los ajustes de los precios de la Oferta del Proveedor que resulten necesarios a fin de rectificar errores, ajustar el precio del Contrato para contemplar (si corresponde) toda prórroga de la validez de la Oferta que supere el plazo original de validez más 56 días, etc.

- Garantía de cumplimiento: De conformidad con la cláusula 13.3 de las CGC, el Licitante seleccionado debe proporcionar la garantía de cumplimiento en el formulario incluido en la presente sección del documento de licitación, por el monto determinado conforme a las CEC.
- Garantía por pago de anticipo: Conforme a la cláusula 13.2 de las CGC, el Licitante seleccionado debe proporcionar una garantía bancaria por el monto total del anticipo (en caso de que en la cláusula de las CEC correspondiente al apartado 12.1 de las CGC se especifique tal anticipo) en el formulario incluido en la presente Sección del documento de licitación, o en otro que el Comprador considere aceptable. Si un Licitante desea proponer un formulario diferente, debe presentar sin demora un ejemplar al Comprador para que este lo examine y acepte antes del vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas.

Durante la ejecución del Contrato, el Comprador y el Proveedor utilizarán además los siguientes formularios para formalizar o certificar hechos importantes relacionados con el Contrato: (i) certificados de instalación y aceptación operativa y (ii) diversos formularios relativos a las órdenes de cambio. Estos formularios y los procedimientos para su uso durante la ejecución del Contrato se incluyen en los documentos de licitación para información de los Licitantes.



## Índice de Formularios del Contrato

<b>Notificación de Intención de Adjudicación .....</b>	<b>304</b>
<b>Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.....</b>	<b>308</b>
<b>Carta de Aceptación.....</b>	<b>311</b>
<b>Convenio Contractual.....</b>	<b>312</b>
Apéndice 1. Representante del Proveedor.....	317
Apéndice 2. Conciliador.....	318
Apéndice 3. Lista de subcontratistas aprobados .....	319
Apéndice 4. Categorías de software.....	320
Apéndice 5. Materiales personalizados.....	321
Apéndice 6. Listas de precios revisados.....	322
Apéndice 7. Actas de las conversaciones destinadas a finalizar el Contrato y enmiendas convenidas.....	323
Formularios de garantía de cumplimiento y de garantía por pago de anticipo.....	324
Certificados de instalación y aceptación operativa.....	329
Procedimientos y formularios para las órdenes de cambio .....	332

## NOTIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE ADJUDICACIÓN

---

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

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

A la atención del Representante Autorizado del Licitante

Nombre: *[insértese el nombre del Representante Autorizado]*

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

Número de teléfono: *[insertar el número de teléfono del Representante Autorizado]*

Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

***[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Licitantes. La Notificación debe enviarse a todos los Licitantes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]***

**FECHA DE TRANSMISIÓN:** Esta notificación se envía por: *[correo electrónico]* el *[fecha]* (hora local)

### Notificación de Intención de Adjudicación

**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]*

**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. La transmisión de esta Notificación comienza el Período de Suspensivo. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

- (a) solicitar una sesión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y / o
- (b) presentar un reclamo sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.

**1. El Adjudicatario**Nombre: *[ingresar el nombre del Licitante seleccionado]*Dirección: *[ingresar la dirección del Licitante seleccionado]*Precio del contrato: *[ingresar el precio de la Oferta del Licitante seleccionado]*

**2. Otros Licitantes** *[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Licitantes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]*

Nombre del Licitante	Puntaje Técnico	Precio de la Oferta	Precio Evaluado de la Oferta	Puntaje combinado
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>

**3. Razón por la cual su oferta no tuvo éxito.**

***[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Licitante no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Licitante o (b) información que el Licitante indique como confidencial en su Oferta.]***

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

De conformidad con las IAL 42.1 o ITB 45.1, en la evaluación o en adjudicación de este Contrato, respectivamente, se utilizó el método de:

- Mejor Oferta Final  
 Negociaciones  
 Ninguno de los dos métodos

***[Suprima si no corresponde]***

El nombre de la autoridad de probidad independiente es: *[indicar el nombre de la Autoridad]*

## 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 Licitante, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:

**Atención:** *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

**Título / posición:** *[insertar título / posición]*

**Agencia:** *[indicar el nombre del 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 Licitante, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:

**Atención:** *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

**Título / posición:** *[insertar título / posición]*

**Agencia:** *[insertar el nombre del 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 Licitante que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.
2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe presentar la queja de conformidad con los párrafos 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 5 anterior.

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 Licitante seleccionado. En caso de una APCA, el Licitante debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.*

*Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Licitante es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Licitante al cumplir una o más de las siguientes condiciones:*

- poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones*
- poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto*

**No. Licitación:** *[ingrese el número de la licitación]*

**Licitación:** *[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 (Si / No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Si / No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Licitante (Si / No)
<i>[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre), nacionalidad, país de residencia]</i>			

***O bien***

(ii) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

- posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

***O bien***

(iii) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[Si se selecciona esta opción, el Licitante deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]:*

- que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

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

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

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

**Firma de la persona mencionada más arriba:** *[firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]*

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

Firmado a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Licitante. En el caso de que el Licitante sea una APCA, cada referencia al "Licitante" en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

\*\* La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Licitante. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

\*\*\*Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca que haya sido provista en relación con este requerimiento pudiere acarrear acciones o sanciones por parte del Banco de acuerdo con sus normas y políticas.



---

## CARTA DE ACEPTACIÓN

---

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

Le comunicamos por la presente que nuestro Organismo ha decidido aceptar su Propuesta de fecha \_\_\_\_\_ para la ejecución de \_\_\_\_\_ por el Precio del Contrato, que será la suma de \_\_\_\_\_, con las correcciones y modificaciones realizadas según las Instrucciones a los Proponentes.

Sírvanse suministrar (i) la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento y (ii) la información adicional sobre la Propeidad Efectiva de acuerdo con DDL ITB 47.1, dentro de los ocho (8) días hábiles utilizando el Formulario de Divulgación de Propiedad Efectiva, que se incluyen en la Sección IX, "Formularios del Contrato" del documento de licitación.

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

Nombre y cargo del signatario: \_\_\_\_\_

Nombre del organismo: \_\_\_\_\_

Archivos adjuntos: Convenio Contractual

## CONVENIO CONTRACTUAL

---

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra

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

ENTRE

- (1) *[indique el nombre del Comprador]*, *[incluya una descripción del tipo de entidad jurídica, por ejemplo, organismo del Ministerio de...]* del Gobierno de *[indique el país del Comprador]*, o sociedad constituida al amparo de las leyes de *[indique el país del Comprador]* con sede 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 país del Proveedor]* con sede en *[indique la dirección del Proveedor]* (en adelante, el “Proveedor”).

POR CUANTO el Comprador desea contratar los servicios del Proveedor para entregar e instalar el siguiente Sistema Informático y lograr su aceptación operativa y brindarle apoyo técnico *[incluya una breve descripción del Sistema Informático]* (el “Sistema”), y el Proveedor ha acordado prestar dichos servicios en las condiciones establecidas en este Convenio Contractual.

POR LO TANTO, SE ACUERDA lo siguiente:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Artículo 1.             | 1.1 Documentos del Contrato (referencia a la cláusula 1.1 (a) (ii) de las CGC)  |
| Documentos del Contrato | <p>Los siguientes documentos constituirán el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y cada uno se considerará e interpretará como parte integral del Contrato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) el presente Convenio Contractual y sus apéndices;</li> <li>(b) las Condiciones Especiales del Contrato;</li> <li>(c) las Condiciones Generales del Contrato;</li> <li>(d) los requisitos técnicos (incluido el programa de ejecución);</li> <li>(e) la Oferta del Proveedor y las listas de precios originales; (la</li> </ol> |

última, si Mejor Oferta Final o Negociaciones fueron usadas)

(f) ***[añada aquí cualquier otro documento].***

1.2 Orden de precedencia (referencia a la cláusula 2 de las CGC)

En caso de ambigüedad o de conflicto entre los documentos del Contrato arriba enumerados, el orden de precedencia será el orden en que dichos documentos se enumeran en el artículo 1.1 precedente (“Documentos del Contrato”), y se estipula que el apéndice 7 prevalecerá sobre todas las demás disposiciones del Convenio Contractual y los otros apéndices que lo acompañan y sobre todos los demás documentos del Contrato enumerados en el citado artículo 1.1.

1.3 Definiciones (referencia a la cláusula 1 de las CGC)

Las palabras y frases que se usen en el presente Convenio Contractual tendrán el mismo significado que se les asigna en las Condiciones Generales del Contrato.

- Artículo 2. Precio del Contrato y condiciones de pago
- 2.1 Precio del Contrato (referencia a las cláusulas 1.1 (a) (viii) y 11 de las CGC)
- Por el presente, el Comprador conviene en pagar al Proveedor el precio del Contrato en contraprestación por el cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de este Contrato. El precio del Contrato será la suma de lo siguiente: *[indique el monto en moneda extranjera A, expresado en palabras], [indique el monto en cifras], más [indique el monto en moneda extranjera B, expresado en palabras], [indique el monto en cifras], más [indique el monto en moneda extranjera C, expresado en palabras], [indique el monto en cifras], [indique el monto en moneda nacional, expresado en palabras], [indique el monto en cifras]*, tal como se especifica en el resumen global de la lista de precios.
- El precio del Contrato deberá reflejar los términos y condiciones empleados en la especificación de los precios que figuran en las listas detalladas de precios, incluidos los términos y condiciones de los Incoterms asociados, así como los impuestos, derechos y tasas conexas tal como hayan sido identificados.
- Artículo 3. Fecha de entrada en vigor para determinar el plazo para obtener la aceptación operativa
- 3.1 Fecha de entrada en vigor (referencia a la cláusula 1.1 (e) (ix) de las CGC)
- El plazo para la entrega, instalación y obtención de la aceptación operativa del Sistema se determinará a partir de la fecha en que se hayan cumplido las siguientes condiciones:
- (a) que el presente Convenio Contractual haya sido debidamente firmado en nombre del Comprador y del Proveedor;
  - (b) que el Proveedor haya presentado al Comprador la garantía de cumplimiento y la garantía por entrega de anticipo, de conformidad con las cláusulas 13.2 y 13.3 de las CGC;
  - (c) que el Comprador haya entregado el anticipo al Proveedor, conforme a la cláusula 12 de las CGC.
- Cada una de las Partes procurará cumplir tan pronto como sea posible las condiciones antes indicadas que sean de su responsabilidad.
- 3.2 Si las condiciones enumeradas en el artículo 3.1 precedente no se cumplen dentro de los dos (2) meses siguientes a la fecha de este Convenio Contractual por razones no atribuibles al Proveedor, las

Partes considerarán y acordarán un ajuste equitativo del precio del Contrato y del plazo para obtener la aceptación operativa o de otras disposiciones pertinentes del Contrato.

Artículo 4. 4.1 Los apéndices que se enumeran a continuación se considerarán parte integral del presente Convenio Contractual.

Apéndices

4.2 Toda mención de algún apéndice que se haga en el Contrato se referirá a los apéndices enumerados más abajo y adjuntos a este Convenio Contractual, y el Contrato se considerará e interpretará en consecuencia.

#### APÉNDICES

- Apéndice 1. Representante del Proveedor
- Apéndice 2. Conciliador [*si no hay conciliador, indique “no corresponde”*]
- Apéndice 3. Lista de subcontratistas aprobados
- Apéndice 4. Categorías de software
- Apéndice 5. Materiales personalizados
- Apéndice 6. Listas de precios revisados (si los hubiere)
- Apéndice 7. Actas de las conversaciones destinadas a finalizar el Contrato y enmiendas convenidas

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, el presente Contrato ha sido firmado por los representantes debidamente autorizados del Comprador y el Proveedor en el día y año antes indicados.

En representación del Comprador:

Firma:

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

en presencia de

En representación del Proveedor:

Firma:

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

en presencia de

CONVENIO CONTRACTUAL

celebrado a los *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

ENTRE

*[indique el nombre del Comprador]*, el “Comprador”

y

*[indique el nombre del Proveedor]*, el “Proveedor”

## APÉNDICE 1. REPRESENTANTE DEL PROVEEDOR

---

De conformidad con la cláusula 1.1 (b) (iv) de las CGC, el representante del Proveedor es:

Nombre: *[indique el nombre e incluya el cargo y la dirección más abajo, o el siguiente texto: “será designado dentro de los catorce (14) días posteriores a la fecha de entrada en vigor”].*

Cargo: *[si corresponde, indique el cargo].*

De conformidad con la cláusula 4.3 de las CGC, las direcciones del Proveedor para el envío de las notificaciones correspondientes al Contrato son las siguientes:

Dirección del representante del Proveedor: *[indique, según corresponda, las direcciones para la entrega personal o por envío postal, el correo electrónico o la dirección de intercambio electrónico de datos].*

Dirección alternativa del Proveedor: *[indique, según corresponda, las direcciones para la entrega personal o por envío postal, el correo electrónico o la dirección de intercambio electrónico de datos].*

## APÉNDICE 2. CONCILIADOR

---

De conformidad con la cláusula 1.1 (b) (vi) de las CGC, el conciliador acordado es:

Nombre: *[indique el nombre]*.

Cargo: *[indique el cargo]*.

Dirección: *[indique la dirección postal]*.

Teléfono: *[indique el número de teléfono]*.

De conformidad con la cláusula 43.1.3 de las CGC, los honorarios y los gastos reembolsables acordados son los siguientes:

Honorarios por hora: *[indique los honorarios por hora]*.

Gastos reembolsables: *[enumere los gastos reembolsables]*.

De acuerdo con la cláusula 43.1.4. de las CGC, si, en el momento de firmar el Contrato, el Comprador y el Proveedor no hubieran llegado a un acuerdo, el conciliador será nombrado por la autoridad nominadora designada en las CEC.









---

## **APÉNDICE 6. LISTAS DE PRECIOS REVISADOS**

---

Las listas de precios revisados que se acompañan (si las hubiere) formarán parte del presente Convenio Contractual y, si existieran diferencias, prevalecerán sobre las listas de precios incluidas en la Oferta del Proveedor. Las listas de precios revisados reflejarán toda corrección o reajuste del precio de la Oferta del Proveedor, de conformidad con las IAL 30.3 y 38.2.

**APÉNDICE 7. ACTAS DE LAS CONVERSACIONES DESTINADAS A  
FINALIZAR  
EL CONTRATO Y ENMIENDAS CONVENIDAS**

---

Las enmiendas del Contrato que se acompañan (si las hubiera) formarán parte del presente Convenio Contractual y, si existieran diferencias, prevalecerán sobre las cláusulas pertinentes de las CGC, las CEC, los requisitos técnicos u otras partes de este Contrato definidas en la cláusula 1.1 (a) (ii) de las CGC.

---

**FORMULARIOS DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO  
Y DE GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO**

---

## 2.1 Formulario de garantía de cumplimiento (Garantía bancaria)

*[El banco, a solicitud del Licitante seleccionado, deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas].*

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

---

*[Indique el nombre del banco comercial y la dirección de la sucursal u oficina que emite la garantía].*

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

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

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º:** *[indique el número de la garantía de cumplimiento].*

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

Se nos ha informado que el *[indique la fecha de la adjudicación]* ustedes adjudicaron el Contrato n.º *[indique el número del Contrato]* para *[indique el título o una breve descripción del Contrato]* (en adelante, el “Contrato”) a *[indique el nombre completo del Proveedor, que, si se trata de una APCA, será el nombre de esta]* (en adelante, el “Postulante”). Entendemos además que, de conformidad con las condiciones contractuales, se requiere una garantía de cumplimiento.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garantes y por medio de la presente garantía, nos obligamos irrevocablemente a pagarles cualquier suma que no exceda un monto total de *[indique las sumas<sup>1</sup> en cifras y en letras]*. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el precio del Contrato, al recibir la declaración del beneficiario, ya sea en la propia solicitud o en un documento aparte firmado que la acompañe o identifique, en la que se indique que el Postulante incumplió sus obligaciones en virtud del Contrato, sin que el beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su solicitud ni de la suma especificada en ella.

---

<sup>1</sup> El banco deberá indicar la suma especificada y estipulada en las CEC correspondientes a las cláusulas 13.3.1 y 13.3.4 de las CGC, respectivamente, y denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Comprador.

En la fecha en que extiendan al Proveedor el certificado de aceptación operativa del Sistema, el valor de esta garantía se reducirá a una suma que no exceda [*indique el monto<sup>1</sup> en cifras y en palabras*]. La parte restante de esta garantía vencerá a más tardar a los [*indique la cantidad y seleccione “de meses” o “de años” (del período de garantía que debe cubrir la parte restante de la garantía)*] contados a partir de la fecha en que se emita el certificado de aceptación operativa del Sistema<sup>2</sup>, y cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas uniformes de la CCI sobre garantías a primer requerimiento, revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758; con exclusión, por la presente, de la declaración de respaldo requerida en el artículo 15 (a).

---

[Firma(s)]

***Nota: Todo el texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) tiene el objetivo de ayudar en la preparación de este formulario y deberá eliminarse del producto final.***

---

<sup>2</sup> En este formulario tipo, la redacción de este párrafo refleja las disposiciones habituales incluidas en las CEC en relación con la cláusula 13.3 de las CGC. No obstante, si las CEC correspondientes a las cláusulas 13.3 y 13.4 de las CGC difieren de las habituales, este párrafo, y posiblemente el anterior, deberán modificarse para reflejar con precisión lo dispuesto en las CEC



## 2.2 Garantía por pago de anticipo

### Garantía bancaria

---

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

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

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

**GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO N.º:** *[indique el número de la garantía por pago de anticipo].*

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

Se nos ha informado que el *[indique la fecha de la adjudicación]* ustedes adjudicaron el Contrato n.º *[indique el número del Contrato]* para *[indique el título o una breve descripción del Contrato]* (en adelante, el “Contrato”) a *[indique el nombre completo del Proveedor, que, si se trata de una APCA, será el nombre de esta]* (en adelante, el “Postulante”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se entregará al Proveedor un anticipo por la suma de *[indique el monto en cifras y letras correspondiente a cada una de las monedas utilizadas en el anticipo]* contra una garantía por pago de anticipo.

A pedido del Postulante, nosotros, en calidad de Garantes y por medio de la presente Garantía, nos obligamos irrevocablemente a pagar al beneficiario cualquier suma que no exceda del monto total de *[indique las sumas en cifras y letras]*<sup>1</sup> al recibir del beneficiario, respaldada por una comunicación escrita, una solicitud donde declare, ya sea en la propia solicitud o en un documento aparte firmado que la acompañe, que el Postulante:

- (a) ha utilizado el anticipo para otros fines ajenos a la provisión de los bienes, o bien
- (b) no ha cumplido con el reembolso del anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato; deberá especificarse el monto que el Postulante no ha reembolsado.

---

<sup>1</sup> *El Garante deberá insertar una cifra que represente el monto del anticipo y que esté denominada en las monedas del anticipo según se especifica en el Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Comprador.*

Se puede presentar una demanda, en virtud de esta Garantía, a partir de la presentación al Garante de un certificado del banco del beneficiario en el que se indique que el anticipo arriba mencionado se ha acreditado al Postulante en su cuenta número *[indique el número]* en el *[indique el nombre y la dirección del banco del Postulante]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de los reembolsos del anticipo que realice el Postulante conforme se indique 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 precio acordado del Contrato, o el día *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]* (lo que ocurra primero). En consecuencia, cualquier reclamación de pago en virtud de esta Garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las reglas uniformes de la CCI sobre garantías a primer requerimiento revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758; con exclusión, por la presente, de la declaración de respaldo requerida en el artículo 15 (a).

---

*[firma(s)]*

***Nota: Todo el texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) tiene el objetivo de ayudar en la preparación de este formulario y deberá eliminarse del producto final.***

---

**CERTIFICADOS DE INSTALACIÓN Y ACEPTACIÓN OPERATIVA**

---

### 3.1 Certificado de instalación

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre y el número del contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Proveedor]*.

De mi consideración:

De conformidad con la cláusula 26 (“Instalación del Sistema”) de las Condiciones Generales del Contrato celebrado entre ustedes y *[indique el nombre del Comprador]* (en adelante, el “Comprador” el *[indique la fecha del Contrato]*, en relación con *[incluya una breve descripción del Sistema Informático]*, por la presente les notificamos que se ha considerado que el Sistema (o un Subsistema o componente principal) fue instalado correctamente en la fecha indicada más adelante.

1. Descripción del Sistema (o del Subsistema o componente principal pertinente): *[incluya la descripción]*.
2. Fecha de instalación: *[indique la fecha]*.

Sin perjuicio de lo anterior, ustedes deberán terminar, tan pronto como sea factible, los artículos pendientes que se enumeran en el anexo del presente certificado. Esta carta no los libera de la obligación de obtener la aceptación operativa del Sistema de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato, ni de sus obligaciones durante el período de garantía.

En representación del Comprador:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “gerente de Proyecto” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Comprador]*.

### 3.2 Certificado de aceptación operativa

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Proveedor]*.

De mi consideración:

De conformidad con la cláusula 27 (“Puesta en servicio y aceptación operativa”) de las Condiciones Generales del Contrato celebrado entre ustedes y *[indique el nombre del Comprador]* (en adelante, el “Comprador”) el *[indique la fecha del Contrato]*, en relación con *[incluya una breve descripción del Sistema Informático]*, por la presente les notificamos que el Sistema (o el Subsistema o componente principal especificado a continuación) pasó satisfactoriamente las pruebas de aceptación operativa establecidas en el Contrato. De acuerdo con lo estipulado en el Contrato, en la fecha indicada más adelante, el Comprador toma posesión del Sistema (o del Subsistema o componente principal especificado a continuación), además de asumir la responsabilidad de su cuidado y custodia y el riesgo de pérdidas que ello entrañe.

1. Descripción del Sistema (o del Subsistema o componente principal): *[incluya la descripción]*.
2. Fecha de aceptación operativa: *[indique la fecha]*.

Esta carta no los libera de la obligación de cumplir con el resto de las obligaciones relacionadas con el rendimiento del Sistema de acuerdo con el Contrato, ni de sus obligaciones durante el período de garantía.

En representación del Comprador:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “gerente de Proyecto” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Comprador]*.

## PROCEDIMIENTOS Y FORMULARIOS PARA LAS ÓRDENES DE CAMBIO

---

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema, y el número del Contrato]*.

### Disposiciones generales

En esta sección se presentan procedimientos y formularios tipo para efectuar cambios en el Sistema durante la ejecución del Contrato de conformidad con la cláusula 39 de las CGC (“Cambios en el Sistema”).

### Registro de las órdenes de cambio

El Proveedor mantendrá un registro actualizado de las órdenes de cambio, en el cual indicará tanto la situación actual de las solicitudes de cambio como las órdenes de cambio autorizadas o pendientes. Se anotará en el registro de las órdenes de cambio toda modificación que se produzca, de modo que el registro esté actualizado en todo momento. El Proveedor adjuntará al informe mensual sobre la marcha de los trabajos que presente al Comprador una copia del registro de órdenes de cambio actualizado.

### Referencias a los cambios

- (1) Los pedidos de presentación de propuesta de cambio (incluida la solicitud para presentar una propuesta de cambio) llevarán los números de serie CR-nnn.
- (2) Las estimaciones de las propuestas de cambio llevarán los números de serie CN-nnn.
- (3) Las aceptaciones de la estimación llevarán los números de serie CA-nnn.
- (4) Las estimaciones de las propuestas de cambio llevarán los números de serie CP-nnn.
- (5) Las órdenes de cambio llevarán los números de serie CO-nnn.

En todos los formularios, la numeración estará determinada por la CR-nnn original.

### Anexos

- 4.1 Formulario de pedido de presentación de propuesta de cambio
- 4.2 Formulario de estimación de la propuesta de cambio
- 4.3 Formulario de aceptación de la estimación
- 4.4 Formulario de propuesta de cambio
- 4.5 Formulario de orden de cambio
- 4.6 Formulario de solicitud para presentar una propuesta de cambio

## 4.1 Formulario de pedido de presentación de propuesta de cambio

(Membrete del Comprador)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema, o el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Proveedor]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

Con respecto al Contrato de la referencia, por la presente les solicitamos que preparen y nos presenten una propuesta de cambio para la modificación que indicamos a continuación, de acuerdo con las siguientes instrucciones y dentro de un plazo de *[indique la cantidad]* días a partir de la fecha de esta carta.

1. Título del cambio: *[indique el título]*.
2. Pedido de presentación de propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número]*.
3. Cambio solicitado por: *[seleccione “el Comprador/el Proveedor” (mediante la solicitud para presentar una propuesta de cambio), y agregue el nombre de quien solicitó el cambio]*.
4. Breve descripción del cambio: *[incluya la descripción]*.
5. Sistema (o Subsistema o componente principal afectado por el cambio requerido): *[incluya la descripción]*.
6. Planos o documentos técnicos para el cambio pedido:

Documento o plano n.º

Descripción

7. Condiciones detalladas o requisitos especiales del cambio pedido *[incluya la descripción]*.
8. Procedimientos:
  - (a) Su propuesta de cambio deberá reflejar el efecto que tendrá el cambio pedido en el precio del Contrato.
  - (b) En su propuesta de cambio se deberá indicar el tiempo que se necesitará para efectuar dicha modificación y la incidencia que tendrá en la fecha de aceptación operativa del Sistema completo acordada en el Contrato.
  - (c) Si, en su opinión, el cambio pedido tendrá un efecto negativo en la calidad, operatividad o integridad del Sistema, les rogamos suministrar una explicación detallada y señalar otros métodos con los que se podrían lograr los mismos resultados que con el cambio solicitado.
  - (d) También se deberá indicar qué consecuencias tendrá el cambio respecto de la cantidad y el tipo de personal necesario para que el Proveedor pueda ejecutar el Contrato.
  - (e) No deberán iniciar los trabajos asociados al cambio pedido mientras no hayan recibido ustedes nuestra aceptación y confirmación por escrito del impacto que dichos trabajos tendrán en el precio del Contrato y en el programa de ejecución.
9. Como próximo paso, sírvanse responder utilizando el formulario de estimación de la propuesta de cambio e indicar allí cuánto les costará elaborar una propuesta de cambio concreta en la que se describa el enfoque propuesto para llevar adelante dicha modificación, así como todos sus elementos, y en la que también se aborden los puntos del párrafo 8 precedente, conforme a la cláusula 39.2.1 de las CGC. En su estimación de la propuesta de cambio se deberá incluir una primera aproximación al enfoque sugerido y las consecuencias que tendrá el cambio en el cronograma y los costos.

En representación del Comprador:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “gerente de Proyecto” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Comprador]*.



## 4.2 Formulario de estimación de la propuesta de cambio

(Membrete del Proveedor)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Comprador]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

Con respecto a su pedido de presentación de propuesta de cambio, nos complace comunicarles el costo aproximado de la preparación de la propuesta de cambio que se indica a continuación, de conformidad con la cláusula 39.2.1 de las CGC. Hemos tomado nota de que antes de proceder a elaborar la propuesta de cambio propiamente dicha, en la que se habrá de incluir una estimación detallada del costo que supondrá implementar el cambio, debemos obtener su aprobación respecto del costo de preparación de dicha propuesta, de conformidad con la cláusula 39.2.2 de las CGC.

1. Título del cambio: *[indique el título]*.
2. Pedido de presentación de propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número]*.
3. Breve descripción del cambio (incluido el enfoque de implementación propuesto): *[incluya la descripción]*.
4. Efecto previsto del cambio en el programa de ejecución (estimación inicial): *[incluya la descripción]*.
5. Estimación inicial del costo de implementar el cambio: *[indique la estimación inicial del costo]*.
6. Costo de la elaboración de la propuesta de cambio: *[indique el costo en las monedas del Contrato]*, según se detalla más adelante en el desglose de precios, tarifas y cantidades.

En representación del Proveedor:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique "representante del Proveedor" u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Proveedor]*.

### 4.3 Formulario de aceptación de la estimación

(Membrete del Comprador)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Proveedor]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

Por la presente aceptamos su estimación de la propuesta de cambio y los autorizamos para que procedan a preparar una propuesta formal de cambio.

1. Título del cambio: *[inserte el título]*.
2. Pedido de presentación de propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número del pedido/revisión]*.
3. Estimación de propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número de la propuesta/revisión]*.
4. Aceptación de la estimación n.º/Rev.: *[indique el número de la estimación/revisión]*.
5. Breve descripción del cambio: *[incluya la descripción]*.
6. Otras condiciones:

En caso de que decidamos no ordenar el cambio de referencia, ustedes tendrán derecho a recibir una compensación por el costo de preparación de la propuesta, que no podrá exceder el monto establecido para este propósito en la estimación de dicha propuesta, de acuerdo con la cláusula 39 de las CGC.

En representación del Comprador:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “Gerente de Proyecto” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Comprador].*

## 4.4 Formulario de propuesta de cambio

(Membrete del Proveedor)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Comprador]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

En respuesta a su pedido de presentación de propuesta de cambio n.º *[indique el número]*, por la presente les ofrecemos la siguiente propuesta:

1. Título del cambio: *[inserte el nombre]*.
2. Propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número de la propuesta/revisión]*.
3. Cambio solicitado por: *[seleccione “el Comprador”/”el Proveedor”, y añada el nombre]*.
4. Breve descripción del cambio: *[incluya la descripción]*.
5. Razones del cambio: *[indique las razones]*.
6. Sistema, Subsistema, componente principal o equipo que se verá afectado por el cambio solicitado: *[incluya la descripción]*.
7. Planos o documentos técnicos para el cambio pedido:  
Documento o plano n.º                      Descripción

8. Estimación del incremento o la reducción del precio del Contrato a raíz del cambio propuesto: ***[indique el monto en las monedas del Contrato]***, según se detalla más adelante en el desglose de precios, tarifas y cantidades.  
Costo total del cambio:  
Costo de preparación de esta propuesta de cambio (es decir, el monto que habrá que pagar si no se acepta el cambio, con las limitaciones dispuestas en la cláusula 39.2.6 de las CGC):
9. Tiempo adicional que tomará obtener la aceptación operativa debido al cambio: ***[indique la cantidad de días/semanas]***.
10. Efecto del cambio en las garantías de funcionamiento ***[incluya la descripción]***.
11. Efecto del cambio en las demás condiciones del Contrato: ***[incluya la descripción]***.
12. Período de validez de esta propuesta: ***[indique la cantidad]*** días a partir de la fecha en que el Comprador reciba esta propuesta.
13. Procedimientos:
  - (a) Les solicitamos que nos notifiquen su aceptación, comentarios o rechazo de esta propuesta detallada de cambio dentro de los ***[indique la cantidad]*** días a partir de la fecha en que reciban esta propuesta.
  - (b) Todo incremento o reducción de los precios se tomará en cuenta al ajustar el precio del Contrato.

En representación del Proveedor:

Firma:

Fecha:

En calidad de: ***[indique “representante del Proveedor” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Proveedor]***.

## 4.5 Formulario de orden de cambio

(Membrete del Comprador)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Proveedor]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

Por la presente aprobamos la orden de cambio del trabajo especificado en la propuesta de cambio n.º *[indique el número]*, y convenimos en reajustar el precio del Contrato, el plazo para la terminación u otras condiciones del Contrato, de conformidad con la cláusula 39 de las CGC.

1. Título del cambio: *[indique el nombre]*.
2. Pedido de presentación de propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número del pedido/revisión]*.
3. Orden de cambio n.º/Rev.: *[indique el número de orden/revisión]*.
4. Cambio solicitado por: *[seleccione “el Comprador”/”el Proveedor”, y añada el nombre]*.
5. Precio autorizado del cambio:  
N.º de ref. *[indique el número]*. Fecha *[indique la fecha]*.

*[indique el monto en moneda extranjera A], más [indique el monto en moneda extranjera B], más [indique el monto en moneda extranjera C], más [indique el monto en moneda nacional].*

6. Ajuste del plazo para obtener la aceptación operativa: *[indique el alcance del ajuste e incluya una descripción]*.
7. Otros efectos, si los hubiere: *[indique “ninguno” o descríbalos]*.

En representación del Comprador:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “gerente de Proyecto” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Comprador]*.

En representación del Proveedor:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “representante del Proveedor” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Proveedor]*.

## 4.6 Formulario de solicitud para presentar una propuesta de cambio

(Membrete del Proveedor)

Fecha: *[indique la fecha]*.

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación]*.

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación]*.

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato]*.

Para: *[indique el nombre y la dirección del Comprador]*.

Atención: *[indique nombre y cargo]*.

De mi consideración:

Por la presente les proponemos que el trabajo que se menciona a continuación sea considerado como un cambio en el Sistema.

1. Título del cambio: *[indique el nombre]*.
2. Solicitud para presentar una propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número/revisión]* de fecha: *[indique la fecha]*.
3. Breve descripción del cambio: *[incluya la descripción]*.
4. Razones del cambio: *[incluya la descripción]*.
5. Orden de magnitud de la estimación *[indique el monto en las monedas del Contrato]*.
6. Efecto previsto del cambio en el cronograma: *[incluya la descripción]*.
7. Efecto del cambio en las garantías de funcionamiento (si lo hubiera): *[incluya la descripción]*.
8. Apéndices: *[indique los títulos, si los hubiera; en caso contrario indique “ninguno”]*.



En representación del Proveedor:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “representante del Proveedor” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Proveedor].*

## **4.7 Formulario de solicitud para presentar una propuesta de cambio de Personal clave**

(Membrete del Proveedor)

Fecha: *[indique la fecha].*

Número de préstamo o crédito: *[indique el número de préstamo que figura en la licitación].*

Licitación: *[indique el título y el número de la licitación].*

Contrato: *[indique el nombre del Sistema o Subsistema y el número del Contrato].*

Para: *[indique el nombre y la dirección del Comprador].*

Atención: *[indique nombre y cargo].*

De mi consideración:

Por la presente les proponemos un cambio en el Personal Clave que se menciona a continuación. Mucho agradeceremos su confirmación de la aceptación del cambio.

1. Título de la posición: *[indique el nombre].*
2. Solicitud para presentar una propuesta de cambio n.º/Rev.: *[indique el número/revisión]* de fecha: *[indique la fecha].*
3. Breve descripción del cambio de personal: *[incluya la descripción].*
4. Razones del cambio: *[incluya la descripción].*
5. Efecto previsto del cambio en el cronograma: *[incluya la descripción].*
8. Apéndices: *[indique los títulos, si los hubiera; en caso contrario indique “ninguno”].*

En representación del Proveedor:

Firma:

Fecha:

En calidad de: *[indique “representante del Proveedor” u otra autoridad de mayor jerarquía en la organización del Proveedor].*