

**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Urbano

# DOCUMENTOS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN

Emitidos el 26 de noviembre de 2021  
**LPI N° 001-2021-PNSU-UGP-PIDP**

## **Solicitud de Ofertas** **Para la “Contratación de un proveedor** **especializado para la Elaboración de** **Catastro Físico del Sistema de Drenaje** **Pluvial Urbano en la Ciudad de Cusco”**

**Contratante: Programa Nacional de**  
**Saneamiento Urbano - PNSU**

**Licitación Pública Internacional**

## Índice

<b>PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación .....</b>	<b>1</b>
<b>Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) .....</b>	<b>1</b>
<b>Sección II. Datos de la Licitación (DDL) .....</b>	<b>40</b>
<b>Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación .....</b>	<b>47</b>
<b>Sección IV. Países Elegibles .....</b>	<b>50</b>
<b>Sección V. Formularios de la Oferta .....</b>	<b>52</b>
<b>SEGUNDA PARTE. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos .....</b>	<b>73</b>
<b>Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos .....</b>	<b>74</b>
<b>TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato .....</b>	<b>85</b>
<b>Sección VII. Condiciones Generales del Contrato .....</b>	<b>86</b>
<b>Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato .....</b>	<b>105</b>
<b>Sección IX. Formularios de Contrato .....</b>	<b>112</b>

# PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación

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

### Índice

<b>A. Disposiciones Generales.....</b>	<b>3</b>
1. Alcance de la Licitación.....	3
2. Fuente de Financiamiento .....	3
3. Prácticas Prohibidas .....	4
4. Oferentes Elegibles.....	10
5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios.....	12
<b>B. Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas .....</b>	<b>13</b>
6. Secciones del Documento de Licitación.....	13
7. Aclaraciones al Documento de Licitación .....	14
8. Enmienda al Documento de Licitación .....	14
<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 Componen la Oferta.....	15
12. Carta de Oferta y Listas de Precios .....	16
13. Ofertas Alternativas .....	16
14. Precios de la Oferta y Descuentos .....	17
15. Monedas de la Oferta y de los Pagos.....	19
16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	19
17. Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente .....	20
18. Período de Validez de las Ofertas .....	20
19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	21
20. Formato y Firma de la Oferta .....	23
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas .....</b>	<b>24</b>
21. Cierre e Identificación de las Ofertas .....	24
22. Plazo para la Presentación de las Ofertas .....	25
23. Ofertas Tardías.....	25
24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas .....	25
25. Apertura de las Ofertas.....	26
<b>E. Evaluación y Comparación de las Ofertas.....</b>	<b>28</b>
26. Confidencialidad.....	28
27. Aclaraciones sobre las Ofertas .....	28
28. Desviaciones, Reservas y Omisiones .....	29
29. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas.....	29
30. Falta de Conformidad, Errores y Omisiones .....	30
31. Corrección de Errores Aritméticos.....	30
32. Conversión a una Sola Moneda.....	31

33.	Margen de Preferencia .....	31
34.	Evaluación de las Ofertas.....	31
35.	Comparación de las Ofertas .....	33
36.	Ofertas Anormalmente Bajas .....	33
37.	Mejor Oferta Final o Negociaciones .....	33
38.	Calificación del Oferente.....	34
39.	Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas .....	34
40.	Plazo Suspensivo.....	35
41.	Notificación de la Intención de Adjudicar.....	35
F.	Adjudicación del Contrato .....	35
44.	Notificación de la Adjudicación.....	36
45.	Explicaciones del Comprador.....	37
46.	Firma del Contrato.....	38
47.	Garantía de Cumplimiento .....	39
48.	Quejas Relacionadas con Adquisiciones.....	39

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

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Alcance de la Licitación

1.1 El Comprador indicado en los Datos de la Licitación (DDL) emite este documento de licitación para la adquisición (o para el arrendamiento de bienes con opción de compra si así se especifica **en los DDL**) de los Bienes y Servicios Conexos especificados en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”. El nombre y número de identificación de esta Solicitud de Ofertas mediante Licitación Pública Internacional están especificados **en los DDL**. El nombre, identificación y número de lotes están indicados **en los DDL**.

1.2 Para todos los efectos de este documento de licitación:

(a) por el término “por escrito” se entiende comunicado de manera escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico, e incluso, si así se especifica en la IAO 1.3, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Comprador), con prueba de recibo;

(b) salvo en los casos en que el contexto requiera otra cosa, las palabras en singular también incluyen el plural y las palabras en plural también incluyen el singular; y

(c) la palabra “día” significa día calendario.

1.3 Si se especifica **en los DDL**, el Comprador tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en los DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL**<sup>1</sup>.

1.4 Si se especifica **en los DDL**, este documento se podrá utilizar para adquirir bienes de segunda mano pero no se podrá combinar con la adquisición de bienes nuevos.

#### 2. Fuente de Financiamiento

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”) para sufragar en parte el costo del proyecto especificado en **los DDL**. El Prestatario destinará una porción de

<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

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

- 2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

### 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 solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de

<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.

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 IAO 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información;
- (vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.



- (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 IAO 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.
- (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 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, oferentes, proponentes, solicitantes, al presentar sus ofertas, propuestas o solicitudes, 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, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
- (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
- (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 IAO 3.1 (b).

#### 4. Oferentes Elegibles

4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección V, “Países Elegibles” de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el país de origen de los bienes y servicios. Los Oferentes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles:

- (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 de que se trate; o
- (b) en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad.

4.2 Un Oferente, incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes no deberá tener conflicto de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:

- (a) tienen control<sup>3</sup> de manera directa o indirecta en otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
- (b) reciben o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
- (c) comparten el mismo representante legal con otro Oferente para fines de esta Licitación; o
- (d) poseen una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Comprador en relación con esta licitación; o
- (e) cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación de los estudios preliminares, del diseño conceptual o de las especificaciones técnicas de los Bienes y servicios conexos que constituyen el objeto de la Oferta; o
- (f) cualquiera de sus afiliados ha sido contratado (o se propone para ser contratada) por el Comprador o por el Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o
- (g) proveerán bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado en la IAO 2.1 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) tiene una estrecha<sup>4</sup> relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del

<sup>3</sup> Por control se entenderá el poder de dirigir, directa o indirectamente, la dirección y las políticas de una firma, ya sea a través de la propiedad de acciones con derecho a voto, por contrato o de cualquier otra manera. El control puede incluir la propiedad mayoritaria de acciones con derecho a voto, otros mecanismos de control (tales como "acciones de oro", derechos de veto o acuerdos de accionistas que requieran mayorías especiales) o, en el caso de financiación por un fondo de inversiones, el control ejercido por un socio general o administrador de fondos. El control se determinará en el contexto de cada caso particular.

<sup>4</sup> Por relación estrecha se deberá entender que abarca hasta el cuarto grado de consanguinidad o por adopción, o hasta el segundo grado de unión por matrimonio o unión de pareja de hecho (afinidad).

documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de licitación y la ejecución del Contrato.

- 4.3 No es elegible un Oferente si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, o de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales firmas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.
- 4.4 Una firma que sea Oferente (ya sea individualmente o como integrante de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación ("APCA")) no podrá participar como Oferente o como integrante de una APCA en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la firma en cuestión. Una firma que no es un Oferente ni un miembro de una APCA puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.
- 4.5 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.
- 4.6 Un Oferente 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.
- 4.7 Los Oferentes deberán proporcionar al Comprador evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Comprador razonablemente la solicite.

## 5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios

- 5.1 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco



de acuerdo con la Sección IV, “Países Elegibles”, con la excepción de los casos indicados en la IAO 4.1 (a) y (b).

- 5.2 Para propósitos de esta instrucción, el término “bienes” incluye mercaderías, materias primas, maquinaria, equipos y plantas industriales; y “servicios conexos” incluye servicios tales como transporte, seguros, instalaciones, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial.
- 5.3 Por el término “origen” se entiende el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados, o, tras su procesamiento, manufactura o ensamblaje, dan como resultado otro artículo reconocido en el ámbito comercial que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.
- 5.4 Los criterios para determinar el origen de los bienes y los servicios conexos se encuentran indicados en la Sección IV, “Países Elegibles.”

## **B. Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas**

### **6. Secciones del Documento de Licitación**

- 6.1 El documento de licitación consta de las partes primera, segunda y tercera, que comprenden las secciones indicadas a continuación, y debe leerse junto con cualquier enmienda que se formule de conformidad con la IAO 8.

#### **PRIMERA PARTE - Procedimientos de Licitación**

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

#### **SEGUNDA PARTE - Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos**

- Sección VI. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

#### **TERCERA PARTE - Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato**

- Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)



- Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
- Sección IX. Formularios del Contrato

6.2 El Anuncio Específico de Adquisiciones publicado por el Comprador para esta Solicitud de Ofertas (SDO) no forma parte del presente documento de licitación.

6.3 Salvo que los documentos sean obtenidos directamente del Comprador, este no es responsable del grado de integridad del Documento de Licitación, las respuestas a los pedidos de aclaración, las actas de la reunión previa a la licitación (si la hubiera) o las enmiendas al Documento de Licitación, con arreglo a lo dispuesto en la IAO 8. En caso de contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Comprador.

6.4 Los Oferentes deberán estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el Documento de Licitación. El incumplimiento por parte del Oferente del suministro de toda la información o documentación que se exige en el documento de licitación podría traer como consecuencia el rechazo de su Oferta.

## 7. Aclaraciones al Documento de Licitación

7.1 Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre el documento de licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se suministra **en los DDL**. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido el documento de licitación según lo dispuesto en la IAO 6.3 directamente del Comprador. Si así se especifica **en los DDL**, el Comprador también publicará sin demora su respuesta en la página web mencionada **en los DDL**. En caso de que la aclaración llevara aparejados cambios en los elementos esenciales del documento de licitación, el Comprador lo modificará siguiendo el procedimiento que se describe en las IAO 8 y 24.2.

## 8. Enmienda al 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 publicadas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el Documento de Licitación del Comprador de

acuerdo con lo dispuesto en la IAO 6.3. Asimismo, el Comprador publicará sin demora la enmienda en su página web, con arreglo a la IAO 7.1.

- 8.3 A fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda para la preparación de sus Ofertas, el Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas con arreglo a la IAO 22.2.

## C. Preparación de las Ofertas

- 9. Costo de la Oferta**
- 9.1 El Oferente asumirá todos los costos asociados a la preparación y la presentación de su Oferta, y el Comprador no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso licitatorio.
- 10. Idioma de la Oferta**
- 10.1 La Oferta, toda la correspondencia y los documentos relativos a ella que intercambien el Oferente y el Comprador deberán redactarse en el idioma que se indica **en los DDL**. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre que vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta
- 11. Documentos que Componen la Oferta**
- 11.1 La Oferta deberá contener los siguientes documentos:
- (a) **Carta de Oferta**, preparada con arreglo a la IAO 12;
  - (b) **Lista de Precios**: completas de acuerdo con IAO 12 e IAO 14;
  - (c) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, conforme a lo dispuesto en la IAO 19.1;
  - (d) **Oferta Alternativa**: si es permitida de conformidad con la IAO 13;
  - (e) **Autorización** escrita que autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la IAO 20.3;
  - (f) **Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos**: prueba documental, de conformidad con la IAO 16, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Oferente son de origen elegible;

- (g) **Elegibilidad del Oferente:** prueba documental de conformidad con la IAO 17.2, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta;
- (h) **Cumplimiento de las disposiciones:** prueba documental de conformidad con las IAO 16 y 30, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente al documento de licitación;
- (i) **Calificaciones:** prueba documental, de conformidad con la IAO 17, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en caso que su oferta sea aceptada; y
- (j) cualquier otro documento requerido **en los DDL**.

11.2 Además de los requisitos previstos en la IAO 11.1, la Oferta presentada por una APCA incluirán una copia del Acuerdo de APCA suscrito por todos sus miembros. Como alternativa, todos los miembros firmarán y presentarán, junto con la Oferta, una carta de intención donde conste que suscribirán un Acuerdo de APCA si la Oferta es aceptada y una copia del acuerdo propuesto.

11.3 El Oferente proporcionará, en la Carta de Oferta información sobre las comisiones y las gratificaciones, si las hubiera, pagadas o pagaderas a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta.

## 12. Carta de Oferta y Listas de Precios

12.1 El Oferente presentará la Carta de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. Los formularios se deben completar sin alterar el texto, y no se admitirá que sean alterados por otros, salvo lo dispuesto en la IAO 20.3. Todos los espacios en blanco se completarán con la información requerida.

## 13. Ofertas Alternativas

13.1 Salvo que **en los DDL** se especifique otra cosa, no se aceptarán Ofertas alternativas.

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

- 14.1 Los precios y descuentos cotizados por el Oferente en la Carta de la Oferta y en la Lista de Precios deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.
- 14.2 Todos los lotes y artículos deberán enumerarse y cotizarse por separado en las Listas de Precios.
- 14.3 El precio cotizado en la Carta de la Oferta de acuerdo con la IAO 12.1 deberá ser el precio total de la Oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.
- 14.4 El Oferente cotizará cualquier descuento e indicará su método de aplicación en la Carta de la Oferta, de acuerdo con la IAO 12.1.
- 14.5 Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo, salvo indicación contraria **en los DDL**. Una oferta presentada con precios ajustables no responde a lo solicitado y, en consecuencia, será rechazada de conformidad con la IAO 29. Sin embargo, si, de acuerdo con lo indicado **en los DDL**, los precios cotizados por el Oferente pueden estar sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, las ofertas que coticen precios fijos no serán rechazadas, y el ajuste de los precios se tratará como si fuera cero.
- 14.6 Si así se indica en la IAO 1.1, la Solicitud de Ofertas se hará por Ofertas para lotes individuales (contratos) o para combinación de lotes (grupo de contratos). A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, los precios cotizados deberán corresponder al 100 % de los artículos indicados en cada lote y al 100 % de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los Oferentes que deseen ofrecer descuentos por la adjudicación de más de un Contrato deberán indicar en su Oferta los descuentos aplicables para cada grupo de contratos o, alternativamente, para Contratos individuales en el grupo. Los descuentos deberán presentarse de conformidad con la IAO 14.4, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.
- 14.7 Las expresiones “EXW”, “CIP” y otros términos afines se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms, publicada por la Cámara de Comercio Internacional, según lo especificado **en los DDL**.
- 14.8 Los precios deberán cotizarse como se indica en cada lista de precios incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al Comprador la comparación de las Ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del Comprador de contratar en cualquiera de los términos ofrecidos.

Al cotizar los precios, el Oferente podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección IV, “Países Elegibles”. Asimismo, el Oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección IV, “Países Elegibles”. Los precios deberán registrarse de la siguiente manera:

- (a) Para Bienes fabricados en el País del Comprador:
  - (i) el precio de los Bienes cotizados EXW (taller, fábrica, bodega, sala de exhibición o en existencia, según corresponda), incluyendo todos los derechos de aduana y los impuestos a la venta o de otro tipo ya pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los Bienes;
  - (ii) todo impuesto a las ventas u otro tipo de impuesto que obligue el País del Comprador a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Oferente;
  - (iii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios necesarios para hacer llegar los Bienes al destino final (lugar del Proyecto) especificado **en los DDL**.
- (b) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:
  - (i) el precio de los Bienes, cotizados CIP lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica **en los DDL**;
  - (ii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (lugar del Proyecto) indicado **en los DDL**.
- (c) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador, e importados previamente:
  - (i) el precio de los Bienes, incluyendo el valor original de importación más cualquier margen (o descuento), más cualquier otro costo relacionado, derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados o por pagar sobre los Bienes previamente importados;
  - (ii) los derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados (deberán ser respaldados con

prueba documental) o pagaderos sobre los Bienes previamente importados;

- (iii) el precio de los Bienes obtenido de la diferencia entre (i) y (ii);
- (iv) cualquier impuesto sobre la venta u otro impuesto pagadero en el País del Comprador sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente;
- (v) el precio de transporte interno, seguro y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido al lugar de destino final (lugar del Proyecto) indicado **en los DDL**.

## 15. Monedas de la Oferta y de los Pagos

- 15.1 La moneda o las monedas de la Oferta serán las mismas que las de los pagos y estarán especificadas **en los DDL**.
- 15.2 El Oferente podrá expresar el Precio de su Oferta en cualquier moneda. Si el Oferente desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan. Sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del País del Comprador.

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

- 16.1 Para establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos de conformidad con la IAO 5, los Oferentes deberán completar las declaraciones del país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
- 16.2 Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos con el documento de licitación, los Oferentes deberán proporcionar, como parte de su Oferta, prueba documental que acredite que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.
- 16.3 La prueba documental podrá consistir en material bibliográfico, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo que demuestre conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas, y, de ser procedente, una declaración de desviaciones y excepciones a las disposiciones de la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.
- 16.4 Los Oferentes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos,

herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes durante el período indicado **en los DDL**, a partir del momento en que el Comprador comience a utilizar dichos Bienes.

- 16.5 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipos, así como las referencias a marcas o a números de catálogos que haya incluido el Comprador en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos, son de carácter meramente descriptivo, y no restrictivo. Los Oferentes podrán ofrecer otras normas de calidad, marcas y/o números de catálogo, siempre y cuando demuestren, a satisfacción del Comprador, que las sustituciones son sustancialmente equivalentes a las normas de aceptación internacional y que cumplen con, o son superiores a, las especificadas en la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.

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

- 17.1 Para establecer su elegibilidad de conformidad con la IAO 4, los Oferentes deberán completar la Carta de la Oferta, incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
- 17.2 La prueba documental de las calificaciones del Oferente para ejecutar el Contrato, si su Oferta es aceptada, deberá establecer, a completa satisfacción del Comprador, que:
- (a) si se requiere **en los DDL**, el Oferente que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador;
  - (b) si se requiere **en los DDL**, en el caso de un Oferente que no esté establecido comercialmente en el País del Comprador, el Oferente está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un agente en el País del Comprador equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos del Proveedor estipuladas en las condiciones del Contrato y/o las especificaciones técnicas;
  - (c) el Oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

**18. Período de Validez de las Ofertas**

- 18.1 Las Ofertas serán válidas durante el Período de Validez establecido **en los DDL**. El Período de Validez de las Ofertas se



inicia en la fecha límite para la presentación de las Ofertas (fijada por el Comprador de acuerdo con la IAO 22.1). Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Comprador por incumplir los requisitos pertinentes.

- 18.2 En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta, el Comprador puede solicitar a los Oferentes que extiendan dicho período. Tanto la solicitud como las respuestas se formularán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la IAO 19, esta también se prorrogará por veintiocho (28) días a partir de la fecha límite del Período de Validez extendido. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Mantenimiento de su Oferta se ejecute. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá que modifiquen su Oferta, excepto según lo dispuesto en la IAO 18.3.
- 18.3 Si la adjudicación se demora más de cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del Período de Validez inicial de la Oferta, el precio del Contrato se determinará de la manera siguiente:
- (a) en el caso de los Contratos de **precio fijo**, el precio contractual será el de la Oferta, ajustado por un factor especificado en **los DDL**;
  - (b) en el caso de los Contratos de precio ajustable, no se efectuarán ajustes;
  - (c) en todos los casos, la evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tener en cuenta la corrección aplicable en los casos indicados más arriba.

## 19. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

- 19.1 El Oferente proporcionará en 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**.
- 19.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se utilizará el formulario pertinente incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
- 19.3 Si, según lo especificado en la IAO 19.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, esta debe ser una garantía pagadera a primer requerimiento y tendrá cualquiera de las formas siguientes, a opción del Oferente, y será emitida por una institución de prestigio de un país elegible:



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

si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria situada fuera del país del Comprador, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador que permita hacer efectiva la garantía, a menos que el Comprador conviniera por escrito, antes de la presentación de la Oferta, en que no requiere tal institución financiera corresponsal. Si se trata de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta se presentará utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta que se incluye en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, o bien otro formato sustancialmente similar aprobado por el Comprador con anterioridad a la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta tendrá una validez de veintiocho (28) días a partir de la fecha límite de validez de la Oferta o de cualquier período de prórroga, si esta se hubiera solicitado de conformidad con la IAO 18.2.

19.4 Si en la IAO 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, toda Oferta que no vaya acompañada de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que se ajusten sustancialmente a los requisitos pertinentes será rechazada por el Comprador por incumplimiento.

19.5 Si en la IAO 19.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes no seleccionados se devolverá a estos tan pronto como sea posible, después de que el Oferente seleccionado suscriba el Contrato y proporcione la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la IAO 47.

19.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente seleccionado se devolverá al Oferente seleccionado tan pronto como sea posible después de que este haya suscrito el Contrato y haya proporcionado la Garantía de Cumplimiento exigida.

19.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar:

- (a) si un Oferente retira la Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de ese período dispuesta por el Oferente; o
- (b) si el Oferente seleccionado:
  - (i) no suscribe el Contrato de conformidad con la IAO 46; o
  - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento, conforme a lo establecido en la IAO 47.

19.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la asociación que presenta la Oferta. Si APCA no se hubiera constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se emitirán en nombre de todos los futuros miembros que figuren en la carta de intención mencionada en la IAO 11.2.

19.9 Si en **los DDL**, de conformidad con la IAO 19.1, no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, y

- (a) si un Oferente retira su Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en las Cartas de Oferta, o
- (b) si el Oferente seleccionado no suscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en la IAO 46 o no suministra una Garantía de Cumplimiento conforme a lo establecido en la IAO 47,

el Prestatario puede, cuando así se disponga en **los DDL**, declarar al Oferente no elegible para ser adjudicatario de un contrato por parte del Comprador durante el período que se establezca en **los DDL**.

## 20. Formato y Firma de la Oferta

20.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la IAL 11 y lo marcará claramente como “Original”. Las Ofertas Alternativas, si son admitidas de acuerdo con la IAL 13, deberán estar claramente marcadas como “Alternativa”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta **que se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “Copia”.

En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

- 20.2 Los Oferentes marcarán como “Confidencial” la información relativa a sus actividades comerciales consignada en sus Ofertas que tenga ese carácter, como, por ejemplo, la información amparada por patentes, los secretos de fabricación o la información delicada de índole comercial o financiera.
- 20.3 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán escribirse en letra de imprenta o imprimirse bajo su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.
- 20.4 Cuando el Oferente sea una APCA, la Oferta debe estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta, de manera que sea jurídicamente vinculante para todos los miembros, como lo demuestre un poder suscrito por sus representantes legalmente autorizados.
- 20.5 Las interlineaciones, las raspaduras o las enmiendas solo serán válidas si están firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.

## D. Presentación y Apertura de las Ofertas

### 21. Cierre e Identificación de las Ofertas

- 21.1. El Oferente deberá presentar la Oferta en un único sobre cerrado (proceso de Licitación con mecanismo de sobre único), en cuyo interior deberá colocar los siguientes sobres cerrados:
- (a) un sobre identificado como “ORIGINAL”, que contendrá todos los documentos que componen la Oferta, como se describe en la IAO 11;
  - (b) un sobre identificado como “COPIAS”, que contendrá las copias de la Oferta que se hubieran solicitado;
  - (c) si se permiten Ofertas alternativas según lo dispuesto en la IAO 13 y, si corresponde:

- (i) un sobre identificado como “ORIGINAL: OFERTA ALTERNATIVA”, donde se colocará la Oferta alternativa,
- (ii) un sobre identificado como “COPIAS: OFERTA ALTERNATIVA”, donde se colocarán todas las copias de la Oferta alternativa que se hubieran solicitado.

21.2. Los sobres interiores y exteriores deberán:

- (a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;
- (b) estar dirigidos al Comprador de acuerdo con lo indicado en la IAO 22.1;
- (c) llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicada en la IAO 1.1; y
- (d) llevar la advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas.

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

**22. Plazo para la Presentación de las Ofertas**

22.1 El Comprador debe recibir las Ofertas en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL**. Cuando se especifique **en los DDL**, los Oferentes tendrán la posibilidad de presentar sus Ofertas en forma electrónica. Los que opten por esta modalidad deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas establecidos **en los DDL**.

22.2 El Comprador puede, a su criterio, extender el plazo para la presentación de Ofertas modificando el Documento de Licitación, de acuerdo con la IAO 8, en cuyo caso todos los derechos y las obligaciones del Comprador y de los Oferentes sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

**23. Ofertas Tardías**

23.1 El Comprador no tendrá en cuenta ninguna Oferta que reciba después de la fecha límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la IAO 22. Todas las Ofertas recibidas por el Comprador una vez vencido dicho plazo serán declaradas tardías, rechazadas y devueltas sin abrir a los Oferente respectivos.

**24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas**

24.1 Un Oferente puede retirar, sustituir o modificar la Oferta que ha presentado mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado; deberá

incluir una copia de la autorización, de acuerdo con lo estipulado en la IAO 20.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La Oferta sustitutiva o la modificación deberán adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deben:

- (a) prepararse y presentarse de conformidad con las IAO 20 y 21 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias) y, además, los respectivos sobres deberán llevar claramente indicado “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”, y
- (b) ser recibidas por el Comprador antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, según lo dispuesto en la IAO 22.

24.2 Las Ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con la IAO 24.1 se devolverán sin abrir a los Oferentes.

24.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha de cierre del plazo para presentar Ofertas y el vencimiento del período de validez de las Ofertas indicado por el Oferente en la Carta de la Oferta, o cualquier prórroga, si la hubiere.

## 25. Apertura de las Ofertas

25.1 Salvo en los casos especificados en las IAO 23 y 24.2, el Comprador, en el acto de apertura de las Ofertas, abrirá públicamente y leerá en voz alta todas las Ofertas recibidas antes del vencimiento del plazo indicado, en la fecha, a la hora y en el lugar especificados **en los DDL**, en presencia de los representantes designados por los Oferentes y de cualquier persona que desee asistir. Los procedimientos específicos para la apertura de Ofertas presentadas en forma electrónica, si estuvieran permitidas en virtud de la IAO 22.1, se realizarán conforme a lo dispuesto **en los DDL**.

25.2 Primero se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados “RETIRO”; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Oferente. Si el sobre del retiro no contiene una copia del “poder” que confirme que el firmante es una persona autorizada por el Oferente para firmar en representación de él, se procederá a abrir la Oferta. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga la autorización válida para solicitarlo y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

25.3 Seguidamente se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCIÓN”, los cuales se leerán en voz alta y se

intercambiarán con la Oferta correspondiente que se está reemplazando; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá ninguna sustitución, a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

- 25.4 A continuación, se abrirán y se leerán en voz alta los sobres marcados con el rótulo “MODIFICACIÓN” con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de Ofertas, a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.
- 25.5 Luego se abrirán de a uno los demás sobres y se leerá en voz alta la siguiente información: el nombre del Oferente y si se ha presentado alguna modificación; el Precio total de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos los descuentos u Ofertas alternativas que hubiese; la existencia o inexistencia de Garantía de Mantenimiento de Oferta, si se hubiese solicitado, y cualquier otro detalle que el Comprador juzgue pertinente.
- 25.6 En la evaluación solo se considerarán las Ofertas, las Ofertas Alternativas y los descuentos abiertos y leídos en voz alta. La Carta de la Oferta y las Listas de Precios deberán ser inicialados por los representantes del Comprador que asistan al acto de apertura de Ofertas, tal como se especifica **en los DDL**.
- 25.7 El Comprador no discutirá los méritos de las Ofertas ni rechazará ninguna (excepto las Ofertas tardías, según lo dispuesto en la IAO 23.1).
- 25.8 El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo:
- (a) el nombre del Oferente y si hubo retiro, sustitución o modificación;
  - (b) el precio de la Oferta, por lote (contrato) si corresponde, incluyendo cualquier descuento;
  - (c) cualquier Oferta Alternativa;
  - (d) la existencia o no de Garantía de Mantenimiento de Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de Oferta, de haberse requerido.

- 25.9 Se solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de uno de los Oferentes en el acta no invalidará el contenido ni los efectos de esta. Se entregará una copia del acta a todos los Oferentes.

## **E. Evaluación y Comparación de las Ofertas**

- 26. Confidencialidad**
- 26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no participe oficialmente en el proceso licitatorio información relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que la información sobre la Notificación de la Intención de Adjudicar el Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes, con arreglo a la IAO 41.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Oferente de influenciar al Comprador en la evaluación de las Ofertas o en las decisiones vinculadas a la adjudicación del Contrato puede motivar el rechazo de su Oferta.
- 26.3 No obstante lo dispuesto en la IAO 26.2, si, durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de adjudicación del Contrato, un Oferente desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de licitación deberá hacerlo por escrito.
- 27. Aclaraciones sobre las Ofertas**
- 27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas y las Calificaciones de los Oferentes, el Comprador puede, si lo estima necesario, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta; si lo hace, debe dar a los Oferentes un plazo razonable para la respuesta. No se tendrá en cuenta ninguna aclaración presentada por un Oferente que no hubiera sido solicitada por el Comprador. La solicitud de aclaración del Comprador y la respuesta correspondiente deberán constar por escrito. No se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación, incluidos aumentos o reducciones voluntarios, de los precios o de la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Comprador hubiera descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la IAO 34.
- 27.2 En caso de que un Oferente no haya suministrado las aclaraciones sobre su Oferta en la fecha y a la hora establecidas en la solicitud de aclaración formulada por el Comprador, su Oferta puede ser rechazada.



**28. Desviaciones, Reservas y Omisiones**

28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:

- (a) “*desviación*” es un apartamiento respecto de los requisitos especificados en el Documento de Licitación;
- (b) “*reserva*” es la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos especificados en el Documento de Licitación, y
- (c) “*omisión*” es la falta de presentación de parte o de la totalidad de la información o de la documentación requeridas en el Documento de Licitación.

**29. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas**

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

29.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es aquella que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dicho documento sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- (a) en caso de ser aceptada:
  - (i) afectaría de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes y Servicios Conexos especificados en el contrato;
  - (ii) limitaría de modo sustancial, incongruente con el documento de licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato, o
- (b) en caso de ser rectificada, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presenten Ofertas que se ajusten sustancialmente a lo estipulado en el documento de licitación.

29.3 El Comprador examinará los aspectos técnicos de la Oferta presentada de acuerdo con las IAO 16 y 17, en particular, para confirmar que se hayan cumplido todos los requisitos de la Sección VI, “Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”, sin ninguna desviación, reserva ni omisión significativa.

29.1 Si una Oferta no se ajusta sustancialmente al documento de licitación, será rechazada por el Comprador y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.



**30. Falta de Conformidad, Errores y Omisiones**

- 30.1 Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador podrá dispensar cualquier falta de conformidad.
- 30.2 Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador podrá solicitar al Oferente que, dentro de un plazo razonable, presente la información o la documentación necesarias para corregir las discrepancias u omisiones no significativas relacionadas con requisitos de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple con la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.
- 30.3 Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador corregirá las discrepancias no significativas cuantificables relativas al Precio de la Oferta. A tales efectos, el precio de la Oferta se ajustará únicamente a los fines comparativos para reflejar el precio de un elemento o componente que falte o sea incongruente de la forma especificada **en los DDL**

**31. Corrección de Errores Aritméticos**

- 31.1 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Comprador corregirá los errores aritméticos de la siguiente manera:
- (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se ha obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad correspondientes, prevalecerá el precio unitario y se corregirá el precio total, a menos que, a juicio del Comprador, hubiera un error evidente en la expresión del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.
  - (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán sobre el total y este último deberá ajustarse.
  - (c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que este último corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras, de conformidad con los párrafos (a) y (b) precedentes.
- 31.1 Se pedirá a los Oferentes que acepten la corrección de los errores aritméticos. Si no aceptan la corrección realizada con arreglo a lo dispuesto en la IAO 31.1, su Oferta será rechazada.

- 32. Conversión a una Sola Moneda** 32.1 A los fines de evaluación y comparación, la moneda o las monedas de la Oferta serán convertidas a una sola moneda, tal como se especifica **en los DDL**.
- 33. Margen de Preferencia** 33.1 Salvo que se indique lo contrario **en los DDL**, no se aplicará ningún margen de preferencia.
- 34. Evaluación de las Ofertas** 34.1 El Comprador empleará los criterios y las metodologías enumerados en estas IAO y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. No se aceptará ningún otro criterio ni metodología de evaluación. Mediante la aplicación de dichos criterios y metodologías, el Comprador determinará cuál es la Oferta Más Ventajosa, que será la oferta presentada por un Oferente que reúna los criterios de calificación y respecto de la cual se haya determinado que:
- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
  - (b) tiene el costo evaluado más bajo.
- 34.2 Al evaluar una Oferta, el Comprador considerará lo siguiente:
- (a) la evaluación se hará por artículos o lotes (contratos) de la manera especificada **en los DDL**; el Precio de la Oferta se cotizará conforme a lo establecido en la IAO 14;
  - (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a lo establecido en la IAO 31.1;
  - (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, conforme a lo establecido en la IAO 14.4;
  - (d) la conversión a una moneda única del monto resultante de la aplicación de los apartados (a) a (c) precedentes, si procede, de conformidad con la IAO 32;
  - (e) el ajuste de precios por falta de conformidad cuantificables, conforme a lo establecido en la IAO 30.3;
  - (f) la Mejor Oferta Final si la IAO 37.1 así lo establece; y
  - (g) los factores de evaluación adicionales especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 34.3 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de las disposiciones sobre ajuste de precios que se hayan establecido en las Condiciones Contractuales, aplicadas durante el período de ejecución de este Contrato.

- 34.4 Si este documento de licitación permite que los Oferentes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), la metodología para determinar el costo evaluado más bajo de las combinaciones de lotes (contratos), incluidos los descuentos ofrecidos en la Carta de la Oferta, se especificará en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 34.5 Al evaluar una Oferta, el Comprador excluirá y no tendrá en cuenta:
- (a) en el caso de Bienes producidos en el País del Comprador, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los bienes si el Oferente resulta adjudicatario del Contrato;
  - (b) en el caso de Bienes no producidos en el País del Comprador, previamente importados o que se importarán, los derechos de aduana y otros impuestos a la importación, los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Bienes si el Oferente resulta adjudicatario del Contrato;
  - (c) cualquier disposición relativa al ajuste de precios durante el período de ejecución del Contrato, en el caso de que figure en la Oferta.
- 34.6 La evaluación de una Oferta puede requerir que el Comprador considere otros factores, además del precio cotizado de conformidad con la IAO 14. Estos factores podrán estar relacionados con las características, el rendimiento, los términos y las condiciones de compra de los Bienes y Servicios Conexos. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresará en términos monetarios para facilitar la comparación de las Ofertas, a menos que se indique lo contrario en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Se aplicarán los criterios y las metodologías especificados en la IAO 34.2 (g).

**35. Comparación de las Ofertas**

35.1 El Comprador comparará, conforme a lo establecido en la IAO 34.2, los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten sustancialmente al documento de licitación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo. La comparación se hará sobre la base de precios CIP (lugar de destino final) en el caso de los bienes importados y precios EXW más el costo de transporte interno y seguro hasta el lugar de destino en el caso de los bienes fabricados dentro del País del Comprador, junto con los precios de cualquier instalación, capacitación, comisiones y otros servicios requeridos. En la evaluación de precios no deberán tenerse en cuenta los impuestos de aduanas y otros impuestos recaudados sobre bienes importados cotizados CIP ni impuestos a las ventas o similares en relación con la venta o distribución de bienes.

**36. Ofertas Anormalmente Bajas**

36.1 Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Comprador sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.

36.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta anormalmente baja, el Comprador pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito, y en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

36.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Comprador rechazará la Oferta.

**37. Mejor Oferta Final o Negociaciones**

37.1 Si **en los DDL** se establece que el Comprador utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Oferentes que presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos serán invitados de conformidad con IAO 37.3 a IAO 37.6 a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.

37.2 Si **en los DDL** se establece que el Comprador utilizará Negociaciones después de evaluar las ofertas y antes de la adjudicación final del Contrato, el Oferente que presentó la Oferta Más Ventajosa será invitado a entablar Negociaciones de conformidad con IAO 42.2 y siguientes.

- 37.3 Los Oferentes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá Negociaciones después de la presentación de la Mejor Oferta Final
- 37.4 Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Comprador podrá, y en caso de Negociaciones deberá, nombrar a la Autoridad Independiente de Probidad que se indica **en los DDL**.
- 37.5 El Comprador establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente o para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL**, como corresponda. Las instrucciones en IAO 20 a IAO 27 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de los Oferentes.
- 37.6 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final de cada Oferente, el Comprador procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 28 a IAO 36 y luego procederá con la IAO 38 y siguientes.

### 38. Calificación del Oferente

- 38.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente elegible seleccionado por haber presentado la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo y que se ajusta sustancialmente al Documento de Licitación, reúne los requisitos de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 38.2 La determinación se basará en el examen de las pruebas documentales presentadas por el Oferente para respaldar sus calificaciones, de conformidad con la IAO 17. No se tendrán en cuenta las calificaciones de otras empresas, como las subsidiarias, la casa matriz, las filiales y los subcontratistas (excepto los Subcontratistas Especializados permitidos por el Documento de Licitación) del Oferente, ni de ninguna otra empresa distinta de este.
- 38.3 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente elegible seleccionado por haber presentado la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo y que se ajusta sustancialmente al documento de licitación, reúne los requisitos de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

### 39. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier

- 39.1 El Comprador se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación

**Oferta y Rechazar  
Alguna o Todas las  
Ofertas**

del Contrato, sin que por ello adquiriera responsabilidad alguna frente a los Oferentes. En caso de anularse el proceso, el Comprador devolverá prontamente a los Oferentes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Mantenimiento de la Oferta que hubiera recibido.

- 40. Plazo Suspensivo**      40.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAO 45. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.
- 41. Notificación de la Intención de Adjudicar**      41.1 El Comprador transmitirá a todos los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Oferente seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:
- (a) el nombre y la dirección del Oferente que presentó la Oferta seleccionada;
  - (b) el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
  - (c) los nombres de todos los Oferentes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas;
  - (d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Oferente no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el subpárrafo (c) anterior ya revele la razón;
  - (e) si la evaluación incluyó el método de la Mejor Oferta Final, si procede;
  - (f) la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y
  - (g) instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.

## F. Adjudicación del Contrato

- 42. Criterios de Adjudicación**      42.1 Con sujeción a lo dispuesto en la IAO 39, el Comprador adjudicará el Contrato al Oferente que ofrezca la Oferta Más Ventajosa, es decir, aquella que ha sido presentada por un

Oferente que cumple con los criterios de calificación y que, además:

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
- (b) tiene el costo evaluado más bajo.

42.2 Si el Comprador no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** en referencia a IAO 37.2 se establece que Comprador utilizará Negociaciones con el Oferente de la Oferta Más Ventajosa, el Oferente seleccionado será invitado a Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato. Estas se realizarán en presencia de la entidad de probidad establecida en los DDL en referencia a la IAO 37.4.

42.3 Una vez determinado el Oferente con la Oferta Más Ventajosa, el Comprador le notificará prontamente el plazo para iniciar Negociaciones de conformidad con los DDL en referencia a las IAO 37.5. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.

42.4 El Comprador negociará primero con el Oferente que haya presentado la Oferta Más Ventajosa. Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Comprador notificará al Oferente que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Oferente con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio.

#### 43. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación

43.1 Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho de aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, "Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos", siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados **en los DDL**, ni altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y del documento de licitación

#### 44. Notificación de la Adjudicación

44.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución satisfactoria de cualquier queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Comprador notificará al Oferente seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios del Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que pagará al Proveedor por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en



las Condiciones Contractuales y en los Formularios del Contrato, el “Precio del Contrato”).

44.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Comprador publicará la Notificación de la Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- (a) el nombre y la dirección del Comprador;
- (b) el nombre y el número de referencia del contrato que se está adjudicando y método de selección utilizado;
- (c) los nombres de todos los Oferentes que hubieran presentado Ofertas, con sus respectivos precios tal como se leyeron en voz alta y tal como se evaluaron;
- (d) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas (ya sea por no responder a los requisitos o por no cumplir con los criterios de calificación) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes;
- (e) si la adjudicación final utilizó Negociaciones, si procede;
- (f) el nombre del Oferente ganador, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance; y
- (g) el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado, si se especifica en los DDL en referencia a IAO 46.1.

44.3 La Notificación de la Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio web de acceso gratuito del Comprador, si se encontrara disponible, o en al menos un periódico de circulación nacional del País del Comprador o en el boletín oficial. El Comprador también deberá incluir dicha notificación en el sitio web de la publicación de las Naciones Unidas *Development Business*.

44.4 Hasta que se prepare y perfeccione el Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.

#### 45. Explicaciones del Comprador

45.1 Tras recibir de parte del Comprador la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAO 40.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Comprador sobre las razones por la cuales su Oferta no fue seleccionada. El Comprador deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.



- 45.2 Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Comprador deberá proporcionarla dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores, a menos que decida, por razones justificadas, hacerlo fuera de ese período. En ese caso, el Plazo Suspensivo se extenderá automáticamente hasta los cinco (5) días hábiles posteriores al envío de la mencionada explicación. Si se produce una demora de este tipo en más de una explicación, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes de los cinco (5) días hábiles posteriores a la última explicación proporcionada. El Comprador informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Oferentes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.
- 45.3 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.
- 45.4 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

#### 46. Firma del Contrato

- 46.1 Inmediatamente después de la Notificación de la Adjudicación, el Comprador enviará el Convenio Contractual al Oferente seleccionado, y, si se especifica **en los DDL**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección IX, “Formularios del Contrato” que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se solicita, deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.
- 46.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Oferente seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.
- 46.3 No obstante lo establecido en la IAO 46.2 precedente, en caso de que la firma del Convenio Contractual de Contrato se vea impedida por alguna restricción de importación atribuible al Comprador, al País del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios que han de proveerse y que dichas restricciones de importación provengan de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes,

sistemas o servicios, el Licitante no será obligado por su Oferta. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Licitante pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que la firma del Convenio Contractual no se ha visto impedida por la falta de diligencia de parte del Licitante en el cumplimiento de las formalidades tales como las solicitudes para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo con los términos del Contrato.

#### 47. Garantía de Cumplimiento

- 47.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación cursada por el Comprador, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato utilizando para ello el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, “Formularios del Contrato”, o cualquier otro formulario aceptable para el Comprador. Si el Oferente seleccionado suministra una fianza como Garantía de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Comprador. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Comprador, a menos que el Comprador haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.
- 47.2 El incumplimiento, por parte del Oferente seleccionado, de su obligación de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionadas o de firmar el Convenio Contractual constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Comprador puede adjudicar el Contrato al Oferente que presentó la segunda Oferta Más Ventajosa.

#### 48. Quejas Relacionadas con Adquisiciones

- 48.1 Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican en **los DDL**.

## Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

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

A. Aspectos Generales	
IAO 1.1	<p>El número de referencia de la Licitación es: <b>LPI 01-2021-PNSU-UGP-PIDP</b></p> <p>El Comprador es: <u>Programa Nacional de Saneamiento Urbano - PNSU</u></p> <p>El nombre de la Solicitud de Ofertas (SDO) es: Contratación de un proveedor especializado para la Elaboración de Catastro físico del Sistema de Drenaje Pluvial Urbano en la Ciudad de Cusco</p>
IAO 1.1	<p>El número y la identificación de los lotes (contratos) que componen esta Licitación es: <b>un solo Lote</b></p>
IAO 1.3 Sistema electrónico de adquisiciones	<p>El Comprador "<b>no usará un</b>" sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SDO).</p> <p>No obstante lo anterior y en consideración de las limitaciones devenidas a causa de la Pandemia vinculada al COVID-19, el Comprador se valdrá de diversos medios/herramientas digitales para la gestionar los siguientes aspectos del proceso de adquisición: publicación de las licitación, enmiendas del documento, presentación de Ofertas, la apertura de Ofertas, etc . Esto se detalla a lo largo de la presente Sección II del documento.</p>
IAO 2.1	<p>El Prestatario es: la Republica del Perú, siendo el ejecutor el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento</p> <p>Monto del Convenio de Préstamo Es de US\$ 100'000,000 de dólares americanos</p> <p>El nombre del Proyecto es: Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú</p>
IAO 4.3	<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. Contenido del Documento de Licitación	

IAO 7.1	<p>Para <b>finés de aclaración del Documento de Licitación</b> únicamente, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Presidente de Comité de Evaluación</p> <p>País: <i>Perú</i></p> <p>Dirección de correo electrónico: <a href="mailto:licitacionugp@vivienda.gob.pe">licitacionugp@vivienda.gob.pe</a></p> <p>Página web:</p> <p><a href="https://www.pnsu.gob.pe/convocatorias-y-contrataciones/convocatorias-ugep">https://www.pnsu.gob.pe/convocatorias-y-contrataciones/convocatorias-ugep</a></p> <p>Podrán pedirse aclaraciones, indicando el número de página y el numeral del documento de Solicitud de Ofertas sobre el cual se solicita aclaración,</p> <p>El Pliego de Aclaraciones se remitirá electrónicamente a las firmas consultoras.</p> <p>Nota: Se pide considerar el horario de Peru y asegurar la correcta recepción de los mensajes enviados por su representada</p>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
IAO 10.1	<p>El idioma de la Oferta es: <b><i>“español”</i></b></p> <p>Todo el intercambio de correspondencia se hará en el idioma español El idioma utilizado para la traducción de los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta es español</p>
IAO 11.1 (j)	<p>El Oferente presentará los siguientes documentos adicionales junto con su Oferta:</p> <p><b>I) Documentos Legales y Financieros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Copia simple de la constitución social de la empresa vigente e inscrita en los Registros Públicos (oferentes nacionales) o su equivalente en el país de origen del Oferente (oferentes extranjeros).</li> <li>b. Copia simple del (o de los) poder(es) legal(es), inscrito en los registros públicos, o su equivalente en el país del oferente, correspondiente al representante legal, identificado en el Carta Oferta de la Sección V, para firmar la propuesta, el Contrato y/o Compromisos de Asociación Temporal o Consorcio), si corresponde</li> <li>c. Declaración Jurada, de formato libre, firmada por el representante legal de no estar impedido de contratar con el Estado Peruano</li> <li>d. Copia simple de los Estados Financieros auditados de los años 2017, 2018, 2019 y 2020: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para oferentes nacionales: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la SUNAT con su debida constancia.</li> </ul> </li> </ul>

- Para oferentes extranjeros: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la autoridad tributaria competente de su país con su debida constancia.

Los documentos para acreditar la capacidad financiera se podrán presentar en su idioma original y en el caso de estar en un idioma diferente al español, deberá estar acompañado de su traducción simple.

- e. De ser el caso, “Promesa Formal de Consorcio”, suscrita por el representante legal de cada uno de los consorciados, detallando lo siguiente:
- Porcentaje de participación de cada uno de los miembros del consorcio.
  - Designación del representante legal del consorcio.
  - El porcentaje de participación mínimo de los consorciados debe ser de 25%, lo cual es declarativo toda vez que la responsabilidad contractual es solidaria.

Para la firma de contrato, se requiere que el proveedor adjudicado no se encuentre inhabilitado para contratar con el Estado.

## II) Documentos Técnicos Mínimos a incluir en la propuesta:

- a. Descripción de la propuesta técnica de acuerdo a las Sección VI. Requisitos de los Servicios  
Lista de requisitos de los Documentos de Licitación (Bases), debiendo contener la información técnica del servicio ofertado, incluyendo normas nacionales e internacionales que cumple, de ser el caso. Asimismo que evidencien que los mismos cumplen totalmente con lo requerido en las especificaciones técnicas.
- b. Lista de contratos iguales o similares a los señalados en los requisitos específicos del oferente (Ver Términos de Referencia), equivalente al menos al 70% del valor de su oferta económica, realizado durante los diez últimos años (2011 a 2020) o diez años contados desde fecha límite de presentación de ofertas hacia atrás; indicando como mínimo la siguiente información: Fecha, cliente, servicios suministrados y monto; para realizar la calificación de la (ii) Experiencia y capacidad técnica, se considerara los requisitos para Calificación del Oferente de la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. Deberá adjuntar copia de los documentos que acrediten dicha información, así como los contactos: Nombres y apellidos, cargo, correos electrónicos, teléfono y anexos y referencias de los documentos que utilice para sustentar su experiencia
- c. Presentación del personal Clave adjuntando los CVs y Declaración Jurada de Compromiso de cada uno de ellos de no estar inhabilitados y no tener conflictos de interés para participar en la ejecución del contrato. El personal clave debe cumplir con los Requisitos (Experiencia y Funciones mínimas) establecidos en los Términos de Referencia , y se

	<p>refieren a: Director de Proyecto, Ingeniero Coordinador e Ingeniero Especialista GIS</p> <p>d. Compromiso de que, en caso de resultar adjudicado, proporcionarán el personal mínimo requerido para la ejecución del servicio; que deberá estar compuesto por: (i) 1 Director de Proyecto, (ii) 1 Ingeniero Coordinador, (iii) 1 Ingeniero Especialista GIS, (iv) 1 Ingeniero Hidráulico, (v) 3 Ingenieros supervisores (juniors), (vi) 1 Ingeniero analista en base de datos y sistemas de información geográfica, (vii) 1 técnico en base de datos, (viii) 1 técnico GIS/CAD, (ix) 3 topógrafos, (x) 4 ayudantes de topografía, (xi) 10 personal de campo, (xii) 2 técnicos de introspección o similar, (xiii) 4 ayudantes / cadistas, (ivx) 1 asistente administrativo, (xv) 1 Contador, (xvi) 1 personal de oficina, (xvii) 1 personal de seguridad, y (xviii) 3 conductores.</p> <p>e. Declaración jurada señalando que en la Ciudad de Cusco contarán con el “Equipamiento mínimo requerido” y el “Hardware y Software mínimo del proyecto” en los Términos de Referencia</p> <p>f. Lista de servicios y cronograma de cumplimiento, de conformidad con lo establecido en la Sección VI Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos de los Documentos de Licitación.</p> <p><b>III) Documentos para la suscripción del contrato:</b></p> <p>a. Convenio constitutivo o documento de constitución de la persona jurídica, inscrito en los Registros Públicos del lugar de domicilio, o del documento que de acuerdo a la legislación correspondiente la sustituya.</p> <p>b. Vigencia de poder del representante legal inscrito en los Registros Públicos del lugar de domicilio, o del documento que de acuerdo a la legislación correspondiente la sustituya, con una antigüedad no mayor a 30 días a la fecha de presentación de documentos para la suscripción del contrato, de corresponder.</p> <p>c. Declaración Jurada de no estar inhabilitado para contratar con el Estado y en caso de consorcio por cada una de las empresas que lo conforman.</p> <p>d. Copia simple legible del RUC, de cada una de las empresas que conforman el consorcio, de corresponder.</p> <p>De ser un proveedor extranjero se solicitará la legalización consular o apostilla de aquellos documentos registrales.</p>
<b>IAO 13.1</b>	<b><i>“No se permitirá”</i></b> presentar Ofertas alternativas.
<b>IAO 14.5</b>	Los precios cotizados por el Oferente <b><i>“no estarán”</i></b> sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato.

<b>IAO 14.6</b>	El servicio es uno solo, el precio corresponde al 100% de un solo lote.
<b>IAO 14.7</b>	No aplica
<b>IAO 14.8 (b) (i) y (c) (v)</b>	Lugar de destino: <i>Ciudad de Cusco</i> .
<b>IAO 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v)</b>	Destino final (emplazamiento del Proyecto): Ciudad de Cusco.
<b>IAO 15.1</b>	El Oferente <b>“está”</b> obligado a cotizar en la moneda del País del Comprador la porción del precio de la Oferta que corresponde a gastos en que se incurra en esa moneda.
<b>IAO 16.4</b>	Período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos): <b>No aplica</b>
<b>IAO 17.2 (a)</b>	No aplica.
<b>IAO 17.2 (b)</b>	<b>“No se requieren”</b> servicios posteriores a la venta.
<b>IAO 18.1</b>	El período de validez de la Oferta será de 84 días contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas.
<b>IAO 18.3 (a)</b>	<b>No aplica</b>
<b>IAO 19.1</b>	<b>“No se exigirá”</b> una Garantía de Mantenimiento de la Oferta. <b>“Se exigirá”</b> una Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el monto y la moneda de tal garantía serán <b>No corresponde</b>
<b>IAO 19.3 (d)</b>	Otros tipos de garantías aceptables: <u>Ninguno</u>
<b>IAO 19.9</b>	Si el Oferente ejecuta cualquiera de las acciones mencionadas en las IAO 19.9 (a) o (b), el Prestatario declarará al Oferente no elegible como adjudicatario de Contratos del Comprador por un período de 3 años.
<b>IAO 20.1</b>	Además de la oferta original, el número de copias es: No aplica, la oferta se recibirá por medio electrónico
<b>IAO 20.3</b>	La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en:



	<i>Vigencia de poder del representante legal inscrito en los Registros Públicos del lugar de domicilio, o del documento que de acuerdo a la legislación correspondiente la sustituya, con una antigüedad no mayor a 30 días a la fecha de presentación de documentos para la suscripción del contrato, de corresponder</i>
<b>D. Presentación y Apertura de las Ofertas</b>	
<b>IAO 22.1</b>	<p>Para <b><u>finés de presentación de la Oferta se tendrá en cuenta lo siguiente:</u></b></p> <p>Atención: <b>Comité de Evaluación de LPI N° 001-2021-PNSU-UGP-PIDP</b></p> <p>La presentación de las ofertas será solo de manera virtual, al correo electrónico <a href="mailto:licitacionugp@vivienda.gob.pe">licitacionugp@vivienda.gob.pe</a> desde un correo corporativo del oferente, en un solo archivo.</p> <p>El tamaño del archivo (PDF o carpeta comprimida) deberá ser máximo 20 megabytes; en caso de superar dicho tamaño, deberá ser enviado mediante enlace electrónico para ser descargado.</p> <p>Las ofertas deberán contar con clave de seguridad en poder únicamente del oferente hasta el día del acto público virtual de apertura de ofertas. La clave de seguridad deberá contener 8 o más caracteres, una mayúscula y número(s).</p> <p>Se realizará el acuse de recibo al correo electrónico de los oferentes que enviaron sus ofertas, indicando que se recibió el correo electrónico con las ofertas precisando fecha, hora y tamaño del archivo y en ese mismo correo se enviará un link de acceso para la reunión virtual de apertura.</p> <p><b>La fecha límite para presentar las ofertas es: 11 de febrero de 2022</b>  <b>Hora: hasta las 10:00 horas (hora local de Perú)</b></p> <p>NOTA: Se recomienda tomar las previsiones ya que la transferencia de archivos pesados podría demorar y afectar la hora de llegada al buzón del correo indicado. Se le pide asegurar la correcta recepción de los mensajes enviados por su representada</p>
<b>IAO 25.1</b>	<p>Los procedimientos de apertura de Ofertas por vía electrónica serán los siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La apertura de las Ofertas se realizará de manera virtual a través de la plataforma Google Meet, de acuerdo con la hora de llegada de las ofertas,</li> <li>• El comité de evaluación solicitará la clave de acceso a los archivos de las ofertas con el cual procederán a abrirlas y detallarlas en el acta de apertura. Los oferentes son responsables por la calidad de los archivos remitidos, no se permitirán cambios o sustituciones en el marco del acto de apertura.</li> <li>• La fecha y hora de apertura de ofertas es:  Fecha: <b>11 de febrero del 2022</b>  Hora: A <b>las 10:05 horas</b></li> <li>• El Comité de Evaluación enviará vía correo electrónico a todos los oferentes que enviaron propuestas técnicas y económicas, copia del acta de apertura de ofertas</li> </ul>
<b>IAO 25.6</b>	La Carta de la Oferta y la Lista de Precios deberán ser firmadas digitalmente por el representante legal o los representantes del APCA, según sea el caso

<b>E. Evaluación y Comparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 30.3</b>	No es posible determinar el precio del artículo o el componente a partir de otras Ofertas que cumplan sustancialmente con los requisitos, porque se considera un solo ítem y un solo lote
<b>IAO 32.1</b>	<p>La moneda que se utilizará a fin de evaluar y comparar las Ofertas para convertir en una sola moneda, al tipo de cambio vendedor, todos los precios de las Ofertas expresados en diversas monedas es: soles.</p> <p>La fuente del tipo de cambio será: la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP La fecha del tipo de cambio será: <b>01 de febrero de 2022</b> (10 días antes de la apertura de ofertas).</p>
<b>IAO 33.1</b>	<b>“No se aplicará”</b> un margen de preferencia nacional.
<b>IAO 34.2 (a)</b>	La evaluación se hará por <b>“lote único”</b>
<b>IAO 34.6</b>	<p>Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes criterios de entre los enumerados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”:</p> <p><b>“No aplica”</b></p>
<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 43.1</b>	<p>Las cantidades podrán aumentarse, como máximo, en un: <b>No Aplica.</b></p> <p>Las cantidades podrán reducirse, como máximo, en un: <b>No Aplica</b></p>
<b>IAO 46.1 Propiedad Efectiva</b>	El Oferente seleccionado <b>“no debe”</b> suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
<b>IAO 48 Quejas relacionadas con 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 Oferente desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Oferente deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, que son correo electrónico), a:</p> <p><b>A la atención de:</b> Ing. Cesar Burga Guerrero</p> <p><b>Título / posición:</b> Coordinador de la UGP – PIDP</p> <p><b>Comprador:</b> Programa Nacional de Saneamiento Urbano - PNSU</p> <p><b>Dirección de correo electrónico:</b> <a href="mailto:cburga@vivienda.gob.pe">cburga@vivienda.gob.pe</a></p>

## Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

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

## 1. Oferta Más Ventajosa

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

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y
- (b) tiene el costo evaluado más bajo.

## 2. Calificación del Oferente (IAO 38)

### 2.1. Criterios de Calificación (IAO 38.1)

Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos la que presenta el costo evaluado más bajo de acuerdo con la IAO 35, el Comprador efectuará la calificación posterior del Oferente de acuerdo con la IAO 38, empleando únicamente los requisitos estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán utilizarse para evaluar las calificaciones del Oferente.

#### (i) Capacidad financiera:

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

- Estados Financieros auditados o copias de los contratos u órdenes de compra o de servicio con conformidad o pago, facturas canceladas, u otros documentos, que demuestre el cumplimiento de los siguientes requisitos financieros: ventas en general de los períodos fiscales (2017, 2018, 2019 y 2020), por un monto acumulado de por lo menos dos (02) veces el valor de su oferta para la presente licitación

Los documentos referidos para la acreditación serán:

- Para oferentes nacionales: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la SUNAT con su debida constancia
- Para oferentes extranjeros: Estados Financieros auditados o los Estados Financieros presentados a la autoridad tributaria competente de su país con su debida constancia.

Para el caso de consorcios, el requisito de la capacidad financiera será evaluado en base a la sumatoria aportada por cada uno de los consorciados, de manera combinada, independientemente del porcentaje de participación.

La suma del consorcio debe acreditar el requisito de capacidad financiera.

Los documentos para acreditar la capacidad financiera se podrán presentar en su idioma original y en el caso de estar en un idioma diferente al español, deberá estar acompañado de su traducción simple

## (ii) Experiencia y capacidad técnica:

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

El oferente debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente al 70% del valor de su valor ofertado, por la contratación de servicios iguales o similares a los señalados en los requisitos específicos del oferente (ver términos de referencia), durante los últimos diez (10) años.

Deberá acreditarse a través de copias de los contratos u órdenes de compra o de servicio con conformidad o pago, facturas canceladas, u otros documentos que demuestren la ejecución de la contratación realizada.

Los documentos para acreditar la experiencia y capacidad técnica se podrán presentar en su idioma original y en el caso de estar en un idioma diferente al español, deberá estar acompañado de su traducción simple.

Para el caso de los consorcios, el requisito de la experiencia y capacidad técnica será evaluado en base a la sumatoria de las ventas acreditadas por cada uno de los consorciados, de manera combinada, independientemente del porcentaje de participación.

Asimismo, será válido que uno de los consorciados acredite el requisito de la experiencia y Capacidad Técnica; siempre que éste sea el que ejecute dichas prestaciones del contrato

## (iii) Prueba documental:

El Oferente deberá proporcionar prueba documental que demuestre que los servicios cumplen los siguientes requisitos en materia de experiencia:

- Implementación de Sistemas de Catastro Técnico Urbano para los servicios de agua potable y alcantarillado, catastro predial urbano, catastro de drenaje pluvial urbano, otros similares; ó
- Implementación de Sistema de Información Catastral de infraestructura hidráulica en general; ó
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas de Información Catastral; ó
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas Información Gerencial; ó
- Implementación y explotación de Sistemas de información Catastral con tecnologías Web.

## Sección IV. Países Elegibles

### Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

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

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

#### *Territorios elegibles*

- (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 mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

### **(B) Origen de los Bienes**

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

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

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

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

### **(C) Origen de los Servicios**

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



## Sección V. Formularios de la Oferta

### Índice de Formularios de la Oferta

<b>Carta de la Oferta .....</b>	<b>53</b>
<b>Formulario de Información sobre el Oferente .....</b>	<b>57</b>
<b>Formulario de información sobre los miembros de la APCA.....</b>	<b>59</b>
<b>Formularios de Listas de Precios.....</b>	<b>61</b>
<b>Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados</b> <b>..... ¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente</b> <b>importados* ..... ¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador.....¡Error! Marcador no</b> <b>definido.</b>	
<b>Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta.....</b>	<b>66</b>
<b>Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza) .....</b>	<b>68</b>
<b>Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta.....</b>	<b>70</b>
<b>Autorización del Fabricante.....</b>	<b>72</b>

## Carta de la Oferta

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

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

*Nota: El texto en cursiva se incluye para ayudar a los Oferentes en la preparación de este formulario.*

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

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

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

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

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

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

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

O bien,

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

*[inserte el precio total de todos los lotes en letras y en cifras, indicando los diferentes montos y las respectivas monedas].*

- (f) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:
- (i) Los descuentos ofrecidos son: *[especifique cada descuento ofrecido]*.
  - (ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto luego de aplicados los descuentos se detalla a continuación: *[detalle la metodología que se usará para aplicar los descuentos]*.
- (g) **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la IAO 18.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), a partir de la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas establecida en la IAO 22.1 de los DDL (y sus enmiendas, si las hubiera), y seguirá teniendo carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del vencimiento de dicho período.
- (h) **Garantía de Cumplimiento:** Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con el Documento de Licitación.
- (i) **Una Oferta por Oferente:** No estamos presentando ninguna otra Oferta como Oferentes individuales, y no estamos participando en ninguna otra Oferta ni como miembros de una APCA ni como subcontratistas, y cumplimos con los requisitos de la IAO 4.3, sin considerar las Ofertas Alternativas presentadas de acuerdo con la IAO 13.
- (j) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros (incluidos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o inhabilitación impuesta por el BID ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme al acuerdo para el cumplimiento conjunto de las decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.
- Asimismo, no somos inelegibles en virtud de las leyes nacionales del Comprador ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
- (k) **Empresa o ente de propiedad estatal:** *[Seleccione la opción correspondiente y elimine la otra]. [No somos una empresa o ente de propiedad estatal]/[Somos una empresa o ente de propiedad estatal, pero cumplimos con los requisitos de la IAO 4.5].*
- (l) **Comisiones, gratificaciones, honorarios:** Hemos pagado o pagaremos los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con el Proceso de Licitación o la ejecución del Contrato: *[proporcione el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación, y la cantidad y moneda de cada comisión o gratificación a la que se haga referencia].*

Nombre del Receptor	Dirección	Propósito de la comisión o gratificación	Monto

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

- (m) **Contrato vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá una obligación contractual entre nosotros hasta que las partes hayan preparado y perfeccionado un contrato formal.
- (n) **Comprador no obligado a aceptar:** Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta con el costo evaluado más bajo, la Oferta más Conveniente ni ninguna otra Oferta que reciban.
- (o) **Mejor Oferta Final o Negociaciones:** Entendemos que si el Comprador utiliza el método de Mejor Oferta Final (que podrá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad de Independiente de Probidad, si procede, contratada por el Comprador actuará para observar e informar sobre este proceso.
- (p) **Prácticas Prohibidas:** Por el presente, certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra en Prácticas Prohibidas.
- (q) **Formulario de Propiedad Efectiva:** (Aplica en el caso de que el Oferente deba suministrar el Formulario). Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva o en su caso indicaremos las razones por las cuales no es posible proporcionar la información requerida. El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

**Nombre del Oferente\*:** [proporcione el nombre completo del Oferente].

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

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

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

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

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

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

## Formulario de Información sobre el Oferente

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

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

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

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

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

1. Nombre del Oferente: [indique el nombre jurídico del Oferente].
2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro: [indique el nombre jurídico de cada miembro de la APCA].
3. País donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse: [indique el país donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse].
4. Año de registro del Oferente: [indique el año de registro del Oferente].
5. Dirección del Oferente en el país donde está registrado: [indique el domicilio legal del Oferente en el país donde está registrado].
6. Información del representante autorizado del Oferente:  Nombre: [indique el nombre del representante autorizado].  Dirección: [indique la dirección del representante autorizado].  Números de teléfono: [indique los números de teléfono del representante autorizado].  Dirección de correo electrónico: [indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado].
7. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: [marque las casillas que correspondan]  <input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación), o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAO 4.1.  <input type="checkbox"/> Si se trata de una APCA, carta de intención de formar la APCA, o el Acuerdo de APCA, de conformidad con la IAO 11.2.  <input type="checkbox"/> Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con la IAO 4.5, documentación que acredite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• su autonomía jurídica y financiera,</li> <li>• su operación conforme al Derecho comercial,</li> </ul>

- que el Oferente no se encuentra bajo la supervisión del Comprador.
8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva.  
*Si se requiere bajo los DDL en referencia a IAO 46.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].*



## Formulario de información sobre los miembros de la APCA

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

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

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

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

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

1. Nombre del Oferente <i>[indique el nombre jurídico del Oferente].</i>
2. Nombre jurídico del miembro de la APCA <i>[indique el nombre jurídico del miembro de la APCA].</i>
3. Nombre del país de registro del miembro de la APCA <i>[indique el nombre del país de registro del miembro de la APCA].</i>
4. Año de registro del miembro de la APCA: <i>[indique el año de registro del miembro de la APCA].</i>
5. Dirección del miembro de la APCA en el país donde está registrado: <i>[domicilio legal del miembro de la APCA en el país donde está registrado].</i>
6. Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA: 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> Números de teléfono: <i>[indique los números 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 siguientes documentos originales: <i>[marque las casillas que correspondan].</i> <input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad (o documentos equivalentes de constitución o asociación) o documentos de registro de la persona jurídica antes mencionada, y de conformidad con la IAO 4.1. <input type="checkbox"/> Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, su operación de conformidad con el Derecho comercial y que no se encuentra bajo la supervisión del Comprador, de conformidad con la IAO 4.5.

8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. *Si se requiere bajo en los DDL en referencia a IAO 46.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].*

## Formularios de Listas de Precio

[El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas.].

Ítem	Descripción del Servicio	Unidad	Precio S/
01	ELABORACIÓN DE CATASTRO FÍSICO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO	11 Informes	
	Considerar los Informes de la Lista de Servicios y Cronograma de Cumplimiento (el precio es por el total)		

## Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios

Monedas de acuerdo con la IAO 15						Fecha: _____ SDO n.º: _____ Alternativa n.º: _____ Página n.º _____ de _____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N.º	Descripción de los servicios	País de origen	Fecha de entrega	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por servicio (Col. 5 x 6 o un estimado)
<i>[Indique número del servicio].</i>	<i>[Indique el nombre de los servicios].</i>	<i>[Indique el país de origen de los servicios].</i>	<i>[Indique la fecha de entrega por servicio].</i>	<i>[Indique el número de unidades que se proveerán y el nombre de la unidad física de medida].</i>	<i>[Indique el precio total].</i>	<i>[Indique precio total].</i>
01	ELABORACIÓN DE CATASTRO FÍSICO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO	PERU	A los 360 días calendarios	11 Informes		
Entregable 1	Producto 1: Informe que contiene: i) Recopilación y análisis de información antecedente, ii) Modelo de fichas catastrales, iii) Diagnóstico del Sistema de información de catastro actual de la MPC, iv) Plan de Trabajo.		30	1 Informe		
Entregable 2	Producto 4: Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos (código fuente) de drenaje pluvial urbano concluido		90	1 Informe		
Entregable 3	Avance Producto 2: Informe parcial conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.		150	0.5 Informe		
	Avance Producto 3: Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos de drenaje pluvial urbano concluido en estricto cumplimiento a disposiciones y estándares establecidos en el			0.5 Informe		

	presente documento y aprobado por la ENTIDAD, en donde se procederá a llenar los datos recogidos en levantamiento cartográfico.					
Entregable 4	Avance Producto 5: Informe parcial que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.		180	0.5 Informe		
Entregable 5	Producto 2: Informe final conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.		270	0.5 Informe		
	Producto 3: Informe final conteniendo: i) Sistema Espacial de Información Catastral Urbano de Drenaje Pluvial, ii) El Procesamiento (Digitalización) de todas las fichas catastrales levantadas en campo de todos los componentes del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco.			0.5 Informe		
Entregable 6	Producto 5: Informe final que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.		300	0.5 Informe		
	Producto 6: Informe que contiene: i) Documentación técnica, funcional y de usuario final del Sistema Informático implantado consistente en: Especificación del Sistema, Documentación del Sistema, Manual de Instalación, Guía de operación, Manual de capacitación y los descritos en el numeral 7.5.5 “Documentado” y aprobado por la ENTIDAD.			1 Informe		
	Producto 7: Informe final que contiene: i) La documentación técnica que sustente el Diseño, e			1 Informe		

	Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano.					
Entregable 7	Producto 8: Informe que contiene: i) Transferencia tecnológica al área responsable de la MPC, tanto la base de datos así como los manuales y demás productos que permita su adecuada operación por parte de los funcionarios de la MPC.		360	1 Informe		
	Producto 9: Informe que contiene: Actividades realizadas en la Capacitación de al menos cuatro (04) funcionarios responsables de la MPC, y dos (02) funcionarios de la ENTIDAD en la adecuación, mantenimiento y futuras funcionalidades del sistema, y aprobado por la ENTIDAD. Informe que contiene: Actividades realizadas en el Taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial generadas.			1 Informe		
	Producto 10: Informe que contiene: i) Sistematización del Inventario de Drenaje Pluvial Urbano de Cusco.			1 Informe		
	Producto 11: Informe final que contiene: i) El proceso de transferencia tecnológica (Base de Datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano) a la MPC, así como las capacitaciones a los funcionarios responsables de la operación de la base de datos del Catastro de Drenaje Pluvial de la MPC, este producto debe contener las actas de conformidad de la MPC y la ENTIDAD. ii) Dispositivo de almacenamiento externo, conteniendo: formato digital de todos los Informes versiones finales, manuales generados producto de la consultoría, guías utilizadas, versión final de la			1 Informe		

	Base de datos, código fuente de todas las aplicaciones del sistema generadas producto de la consultoría y otros archivos digitales producidos para el desarrollo de la presente consultoría.					
Precio total de la Oferta						

Nombre del Oferente: *[indique el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente: *[firma de la persona que firma la oferta]* Fecha: *[indique fecha]*



## Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta

(Garantía bancaria) No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido en la Carta de la Oferta del Solicitante (el “período de validez de la Oferta”), o cualquier prórroga provista por el Solicitante, o

- (b) después de haber sido notificado por el Beneficiario de la aceptación de su Oferta durante el período de validez de la Oferta o cualquier extensión provista por el Solicitante, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO del Documento de Licitación del Beneficiario.

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

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

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

---

[Firma(s)]

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

---

## Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza) No Aplica

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

FIANZA N.º \_\_\_\_\_

POR ESTA FIANZA [nombre del Oferente], obrando en calidad de Mandante (en adelante, el “Mandante”), y [nombre, denominación legal y dirección del Garante], **autorizado para operar en** [nombre del País del Comprador], y quien obre como Garante (en adelante, el “Garante”) por este instrumento se obligan y se comprometen firmemente con [nombre del Comprador] como Demandante (en adelante, el “Comprador”) por el monto de [monto de la fianza]<sup>1</sup> [indique la suma en letras], a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Mandante y el Garante antes mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros sucesores y cesionarios.

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

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

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

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

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

<sup>1</sup> El monto de la Fianza debe expresarse en la moneda del País del Comprador o en una moneda internacional de libre convertibilidad.

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

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

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

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

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

## Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta

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

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

SDO n.º: [número del proceso de la SDO].

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

Para: [indique el nombre completo del Comprador].

Los suscriptos declaramos que:

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

Aceptamos que seremos declarados automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período de **tres (03) años** contado a partir de [indique la fecha] si incumplimos nuestras obligaciones derivadas de las condiciones de la oferta, a saber:

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

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

Nombre del Oferente\*: \_\_\_\_\_

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

Cargo de la persona firmante del Formulario de la Oferta: \_\_\_\_\_

Firma de la persona nombrada anteriormente: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

## Autorización del Fabricante **No aplica**

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

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

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

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

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

### POR CUANTO

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

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

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

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

Cargo: *[indique el cargo].*

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

## SEGUNDA PARTE. Requisitos de los Servicios



## Sección VI. Requisitos de los Servicios

### Índice

**Notas para la Preparación de los Requisitos de los Servicios** ¡Error! Marcador no definido.

<b>1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas (no aplica) .....</b>	<b>75</b>
<b>2. Lista de Servicios y Cronograma de Cumplimiento .....</b>	<b>76</b>
<b>3. Especificaciones Técnicas .....</b>	<b>81</b>
<b>4. Planos o Diseños .....</b>	<b>83</b>
<b>5. Inspecciones y Pruebas .....</b>	<b>84</b>

## 1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas **No Aplica**

[El Comprador completará este cuadro, excepto la columna “Fecha de entrega ofrecida por el Oferente”, que deberá ser completada por el Oferente].

N.º de artículo	Descripción de los bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el licitante [la proporcionará el Oferente]
[Indique el n.º del artículo].	[Indique la descripción de los Bienes].	[Indique la cantidad de los artículos por suministrar].	[Indique la unidad física de medida de la cantidad].	[Indique el lugar de entrega].	[Indique el número de días después de la fecha de entrada en vigor del Contrato].	[Indique el número de días después de la fecha de entrada en vigor del Contrato].	[Indique el número de días después de la fecha de entrada en vigor del Contrato].

## 2. Lista de Servicios y Cronograma de Cumplimiento

Servicio	Descripción del servicio	Cantidad <sup>1</sup>	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
<i>[Indique el n.º del servicio].</i>	<i>[Indique descripción de los servicios conexos].</i>	<i>[Indique la cantidad de rubros de servicios que se prestarán].</i>	<i>[Indique la unidad física de medida de los rubros de servicios].</i>	<i>[Indique el nombre del lugar].</i>	<i>[Indique las fechas de cumplimiento requeridas].</i>
1	ELABORACIÓN DE CATASTRO FÍSICO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO	1	Servicio	Cusco	Hasta 360 días, entregas de acuerdo a los Productos abajo detallados
1.1	<b>Producto 1:</b> Informe que contiene: i) Recopilación y análisis de información antecedente, ii) Modelo de fichas catastrales, iii) Diagnóstico del Sistema de información de catastro actual de la MPC, iv) Plan de Trabajo.	01	Informe	Cusco	30 días de iniciado el servicio
1.2	<b>Producto 4:</b> Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos (código fuente) de drenaje pluvial urbano concluido	01	Informe	Cusco	90 días de iniciado el servicio
1.3	<b>Avance Producto 2:</b> Informe parcial conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye	0.5	Informe	Cusco	150 días de iniciado el servicio

	estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.				
	<b>Avance Producto 3:</b> Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos de drenaje pluvial urbano concluido en estricto cumplimiento a disposiciones y estándares establecidos en el presente documento y aprobado por la ENTIDAD, en donde se procederá a llenar los datos recogidos en levantamiento cartográfico.	0.5	Informe	Cusco	150 días de iniciado el servicio
1.4	<b>Avance Producto 5:</b> Informe parcial que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.	0.5	Informe	Cusco	180 días de iniciado el servicio
1.5	<b>Producto 2:</b> Informe final conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.	0.5	Informe	Cusco	270 días de iniciado el servicio
	<b>Producto 3:</b> Informe final conteniendo: i) Sistema Espacial de Información Catastral Urbano de Drenaje Pluvial, ii) El Procesamiento (Digitalización) de todas las fichas catastrales levantadas en campo de todos los componentes del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco.	0.5	Informe	Cusco	270 días de iniciado el servicio

1.6	<b>Producto 5:</b> Informe final que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.	0.5	Informe	Cusco	300 días de iniciado el servicio
	<b>Producto 6:</b> Informe que contiene: i) Documentación técnica, funcional y de usuario final del Sistema Informático implantado consistente en: Especificación del Sistema, Documentación del Sistema, Manual de Instalación, Guía de operación, Manual de capacitación y los descritos en el numeral 7.5.5 “Documentado” y aprobado por la ENTIDAD.	01	Informe	Cusco	300 días de iniciado el servicio
	<b>Producto 7:</b> Informe final que contiene: i) La documentación técnica que sustente el Diseño, e Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano.	01	Informe	Cusco	300 días de iniciado el servicio
1.7	<b>Producto 8:</b> Informe que contiene: i) Transferencia tecnológica al área responsable de la MPC, tanto la base de datos así como los manuales y demás productos que permita su adecuada operación por parte de los funcionarios de la MPC.	01	Informe	Cusco	333 días de iniciado el servicio

	<b>Producto 9:</b> Informe que contiene: Actividades realizadas en la Capacitación de al menos cuatro (04) funcionarios responsables de la MPC, y dos (02) funcionarios de la ENTIDAD en la adecuación, mantenimiento y futuras funcionalidades del sistema, y aprobado por la ENTIDAD. Informe que contiene: Actividades realizadas en el Taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial generadas.	01	Informe	Cusco	333 días de iniciado el servicio
	<b>Producto 10:</b> Informe que contiene: i) Sistematización del Inventario de Drenaje Pluvial Urbano de Cusco.	01	Informe	Cusco	333 días de iniciado el servicio
	<b>Producto 11:</b> Informe final que contiene: i) El proceso de transferencia tecnológica (Base de Datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano) a la MPC, así como las capacitaciones a los funcionarios responsables de la operación de la base de datos del Catastro de Drenaje Pluvial de la MPC, este producto debe contener las actas de conformidad de la MPC y la ENTIDAD. ii) Dispositivo de almacenamiento externo, conteniendo: formato digital de todos los Informes versiones finales, manuales generados producto de la consultoría, guías utilizadas, versión	01	Informe	Cusco	333 días de iniciado el servicio

	final de la Base de datos, código fuente de todas las aplicaciones del sistema generadas producto de la consultoría y otros archivos digitales producidos para el desarrollo de la presente consultoría.				
--	--	--	--	--	--

1. Si corresponde.

### 3. Especificaciones Técnicas

**Resumen de las especificaciones técnicas.** Los Servicios deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:

<i>N.º de servicio</i>	<i>Nombre de los Servicios</i>	<i>Especificaciones Técnicas y Normas</i>
<i>[Indique el n.º del Informe.]</i>	<i>[Indique nombre].</i>	<i>[Indique ET y normas].</i>
1	ELABORACIÓN DE CATASTRO FÍSICO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley N° 28294 (20-07-2004) Crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su vinculación con el Registro de Predios.</li> <li>• Decreto Supremo N° 005-2006-JUS (10-02-2006) Aprueba el Reglamento de la Ley N° 28294.</li> <li>• Directiva N° 001-2006-SNCP/CNC (CUC).</li> <li>• Directiva N° 002-2006-SNCP/CNC. Establece las Series de Escalas Cartográficas Catastrales, Nomenclatura, Contenido Mínimo y Formato de Impresión.</li> <li>• Fe de erratas Directiva N° 002-2006-SNCP/CNC. Establece las Series de Escalas Cartográficas Catastrales, Nomenclatura, Contenido Mínimo y Formato de Impresión.</li> <li>• Resolución Jefatural N° 112-2006-IGN-OAJ-DGC/J Establece como Sistema de Proyección Cartográfica, al Sistema "Universal Transverse Mercator" (UTM). Constituyen también el Sistema de Codificación y Especificaciones de las Series de escalas de la Cartografía Básica Oficial.</li> <li>• Resolución N° 01-2007 Directiva N° 001-2007-SNCP/CNC Aprueban Directiva sobre formatos e instructivos de fichas catastrales.</li> <li>• Resolución N° 03-2008-SNCP/CNC (28-08-2008) Aprueba la Directiva 01-2008-SNCP/CNC sobre Tolerancias Catastrales-Registrales.</li> </ul>



<i>N.º de servicio</i>	<i>Nombre de los Servicios</i>	<i>Especificaciones Técnicas y Normas</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Resolución Jefatural N° 086-2011-IGN (03-05-2011) Considera concluido período de conversión, vigencia y uso de sistema geodésico PSAD 56.</i></li> <li>• <i>Resolución Jefatural N° 086-2011-IGN/OAJ/DGC, que modifica la Resolución Jefatural N° 079-2006-IGN/OAJ/DGC. Constitúyase como Red Geodésica Horizontal Oficial a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrica para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de referencia Terrestre 2000 y el Elipsoide de referencia es el World Geodetic System 1984 (WGS84).</i></li> <li>• <i>Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972. Ley que regula a los gobiernos locales como unidades básicas de la organización territorial del estado y canales inmediatos de participación vecinal en asuntos públicos.</i></li> </ul>

**EL DETALLE DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y EL ANEXO 01- ESTUDIO CARTOGRAFICO, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE ESTA SECCION, SE ENCUENTRAN EN LA PARTE FINAL DE LA PRESENTE SOLICITUD DE OFERTAS**

## 4. Planos o Diseños

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

*Si se han de incluir documentos, incluya la lista que figura a continuación*

Lista de planos o diseños		
Plano o diseño n.º	Nombre del plano o diseño	Propósito
1	Red de drenaje principal de la Ciudad de Cusco	Identificar la red de drenaje actual de la ciudad de Cusco
2	Delimitación del área de estudio del servicio	Determinar el tamaño de la intervención del servicio

## 5. Inspecciones y Pruebas

Se realizarán las siguientes inspecciones y pruebas: *[Incluya la lista de inspecciones y pruebas]*.

*La Prueba de la Base de Datos estará a cargo del Supervisor de la UGP, el cual como mínimo realizará las siguientes pruebas a la base de datos:*

- 1. Realizará pruebas a la estructura de la base de datos: implican verificar aquellos componentes de la base de datos que no están expuestos a los usuarios finales. Involucra todos los componentes del repositorio, que se utilizan para almacenar los datos y no son modificados por los usuarios finales.*
- 2. Realizará pruebas de bases de datos funcionales: Las pruebas funcionales se realizan teniendo en cuenta el punto de vista del usuario final; si las consultas y operaciones requeridas ejecutadas por los usuarios finales cumplen con las especificaciones .*
- 3. Realizará prueba de rendimiento de base: Las pruebas de rendimiento o no funcionales implican realizar pruebas de carga, pruebas de estrés, verificar los requisitos mínimos del sistema para cumplir con las especificaciones comerciales, encontrar riesgos y optimizar el rendimiento de la base de datos*

## TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato

## Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

### 1. Definiciones

- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna.
- (a) “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.
  - (b) “Contrato” significa el Convenio Contractual celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
  - (c) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Convenio Contractual, incluyendo cualquier enmienda.
  - (d) “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio Contractual, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
  - (e) “Día” significa día calendario.
  - (f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
  - (g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
  - (h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
  - (i) “El país del Comprador” es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
  - (j) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las CEC.
  - (k) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.
  - (l) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.
  - (m) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
  - (n) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio Contractual.
  - (o) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

## 2. Documentos del Contrato

- 2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio Contractual, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Convenio Contractual deberá leerse de manera integral.

## 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>6</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 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;

<sup>6</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.

(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 Subcláusula 3.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;

(vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un *propósito* indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

(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 Subcláusula 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.
- (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 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 Subcláusula 3.1 (b).

## 4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

### 4.2 Incoterms

- (a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los *Incoterms*, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.
- (b) Los términos CIP, FCA, CPT y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por las normas establecidas en la edición vigente de los *Incoterms* especificada en las CEC, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

### 4.3 Totalidad del Contrato

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

### 4.4 Enmienda

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

### 4.5 Limitación de Dispensas

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

#### 4.6 Divisibilidad

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

### 5. Idioma

- 5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en las CEC. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.
- 5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

### 6. Asociación en Participación o Consorcio

- 6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

### 7. Elegibilidad

- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si 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) esta 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.
- 7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 7.3 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

## 8. Notificaciones

- 8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

**9. Ley Aplicable**

- 9.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las **CEC**.

**10. Solución de Controversias**

- 10.1 El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las **CEC**.
- 10.3 No obstante las referencias a arbitraje en este documento,
- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
  - (b) el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

**11. Inspecciones y Auditorias**

- 11.1 El Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus subcontratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).

**12. Alcance de los Suministros**

- 12.1 Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos de los Bienes y en la Lista de Servicios Conexos.

**13. Entrega y Documentos**

- 13.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos de los

Bienes y en la Lista de Servicios Conexos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las **CEC**.

#### **14. Responsabilidades del Proveedor**

- 14.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.

#### **15. Precio del Contrato**

- 15.1 Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las **CEC**.

#### **16. Condiciones de Pago**

- 16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las **CEC**.
- 16.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.
- 16.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
- 16.4 Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.
- 16.5 Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las **CEC**, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las **CEC**, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.

#### **17. Impuestos y Derechos**

- 17.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.
- 17.2 En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.
- 17.3 El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Comprador.



## 18. Garantía de Cumplimiento

- 18.1 Si así se estipula en las CEC, el Proveedor, dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las CEC.
- 18.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
- 18.3 Como se establece en las CEC, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las CEC, u en otro formato aceptable al Comprador.
- 18.4 A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

## 19. Derechos de Autor

- 19.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

## 20. Confidencialidad de la Información

- 20.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.
- 20.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.
- 20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:
  - (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
  - (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

- (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
  - (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.
- 20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.
- 20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

## 21. Subcontratación

- 21.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.
- 21.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

## 22. Especificaciones y Normas

- 22.1 Especificaciones Técnicas y Planos
- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
  - (b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.
  - (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

## 23. Embalaje y Documentos

- 23.1 El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se



tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

- 23.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las **CEC** y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

## 24. Seguros

- 24.1 A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los *Incoterms* aplicables o según se disponga en las **CEC**.

## 25. Transporte

- 25.1 A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá por los *Incoterms* indicados.

## 26. Inspecciones y Pruebas

- 26.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las **CEC**, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.
- 26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las **CEC**. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las **CGC**, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.
- 26.3 El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las **CGC**, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
- 26.4 Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.
- 26.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o

inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

- 26.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 26.7 El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

## 27. Liquidación por Daños y Perjuicios

- 27.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.

## 28. Garantía de los Bienes

- 28.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa o que en las CEC se establezca la adquisición de bienes de segunda mano.
- 28.2 De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
- 28.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino

indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

- 28.4 El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 28.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.
- 28.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato

## 29. Indemnización por Derechos de Patente

- 29.1 De conformidad con la Subcláusula 29.2, el Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:

- (a) la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
- (b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

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

- 29.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
- 29.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
- 29.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o

reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

- 29.5 El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

### 30. Limitación de Responsabilidad

- 30.1 Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,
- (a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y
  - (b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.

### 31. Cambio en las Leyes y Regulaciones

- 31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

### 32. Fuerza Mayor

- 32.1 El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en

que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

- 32.2 Para fines de esta Cláusula, “Fuerza Mayor” significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
- 32.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

### 33. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

- 33.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:
- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
  - (b) la forma de embarque o de embalaje;
  - (c) el lugar de entrega, y/o
  - (d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.
- 33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.
- 33.3 Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.
- 33.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

### 34. Prórroga de los Plazos

- 34.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción



podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

- 34.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.

## 35. Terminación

### 35.1 Terminación por Incumplimiento

- (a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:
- (i) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o
  - (ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
  - (iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.
- (b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

### 35.2 Terminación por Insolvencia

- (a) El Comprador podrá rescindir el Contrato mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador.

### 35.3 Terminación por Conveniencia

- (a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- (b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los

términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:

- (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
- (ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

### 36. Cesión

- 36.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

### 37. Restricción a la Exportación

- 37.1 No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedores de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3.

## Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato

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

CGC 1.1(j)	El país del Comprador es: Perú
CGC 1.1(k)	El comprador es: Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU
CGC 1.1 (q)	El Destino final del Sitio del Proyecto es: La elaboración del catastro físico del sistema de drenaje pluvial urbano se realizará en la ciudad de Cuzco.
CGC 4.2 (a)	El significado de los términos comerciales será el establecido en los <i>Incoterms</i> . Si el significado de cualquier término comercial y los derechos y obligaciones correspondientes a las partes no corresponde al establecidos en los <i>Incoterms</i> , el mismo deberá corresponder al establecidos en: <i>No Aplica</i>
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: <i>No Aplica</i>
CGC 5.1	El idioma será: <i>español</i>
CGC 8.1	Para <u>notificaciones</u> , la dirección del Comprador será: Atención: <i>Ing. Cesar Burga Guerrero</i> Dirección Postal: Piso/Oficina: <i>[indicar número y piso de oficina, si corresponde]</i> Ciudad: <i>Lima</i> Código Postal: <i>[insertar código postal, si corresponde]</i> País: <i>Peru</i> Teléfono: <i>[indicar número de teléfono con indicativo de país y ciudad]</i> Facsímile: Dirección de correo electrónico: <i>cburga@vivienda.gob.pe</i>
CGC 9.1	La ley que rige será la ley de: Perú
CGC 10.2	Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:  Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, resolución o invalidez, que no pueda solucionarse en forma amigable, deberá solucionarse mediante arbitraje de derecho y será resuelto por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, conforme a la legislación nacional sobre arbitraje de derecho y el Reglamento del Centro de



	<p>Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, vigentes en la fecha de este Contrato.</p> <p>El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.</p> <p>El español será el idioma oficial para todos los efectos.</p> <p>El lugar de arbitraje será: La ciudad de Lima, Perú.</p> <p>.</p>																																																																																										
CGC 13.1	Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor: El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados antes de la llegada de los Bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor. No Aplica																																																																																										
CGC 15.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados “no serán” ajustables.																																																																																										
CGC 16.1	<p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <div><div></div><table><tr><th>Entregable</th><th>Productos del Levantamiento Cartográfico</th><th>Productos del procesamiento de información recogida en campo</th><th>Productos del Diseño e Implementación de la base de datos</th><th>Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación</th><th>Porcentaje de Pago</th><th>Fecha de Presentación</th><th>Requisitos para el pago</th><th>Aprobación del entregable</th><th>Pago</th></tr><tr><td>Entregable 1</td><td>100% Producto 1</td><td></td><td></td><td></td><td>10%</td><td>30 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>18 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 2</td><td></td><td></td><td>100% Producto 4</td><td></td><td>10%</td><td>90 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>18 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 3</td><td>Avance 50% Producto 2</td><td>Avance 50% Producto 3</td><td></td><td></td><td>22%</td><td>150 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>18 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 4</td><td></td><td></td><td>Avance 50% Producto 5</td><td></td><td>10%</td><td>180 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>18 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 5</td><td>100% Producto 2</td><td>100% Producto 3</td><td></td><td></td><td>26%</td><td>270 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>27 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 6</td><td></td><td></td><td>100% Producto 5, 6 y 7</td><td></td><td>12%</td><td>300 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>27 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td>Entregable 7</td><td></td><td></td><td></td><td>100% Producto 8, 9, 10 y 11</td><td>10%</td><td>333 días</td><td>Conformidad de LA ENTIDAD</td><td>27 días</td><td>11 días</td></tr><tr><td colspan="5">Total</td><td>100%</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div>	Entregable	Productos del Levantamiento Cartográfico	Productos del procesamiento de información recogida en campo	Productos del Diseño e Implementación de la base de datos	Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación	Porcentaje de Pago	Fecha de Presentación	Requisitos para el pago	Aprobación del entregable	Pago	Entregable 1	100% Producto 1				10%	30 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días	Entregable 2			100% Producto 4		10%	90 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días	Entregable 3	Avance 50% Producto 2	Avance 50% Producto 3			22%	150 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días	Entregable 4			Avance 50% Producto 5		10%	180 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días	Entregable 5	100% Producto 2	100% Producto 3			26%	270 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días	Entregable 6			100% Producto 5, 6 y 7		12%	300 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días	Entregable 7				100% Producto 8, 9, 10 y 11	10%	333 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días	Total					100%				
Entregable	Productos del Levantamiento Cartográfico	Productos del procesamiento de información recogida en campo	Productos del Diseño e Implementación de la base de datos	Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación	Porcentaje de Pago	Fecha de Presentación	Requisitos para el pago	Aprobación del entregable	Pago																																																																																		
Entregable 1	100% Producto 1				10%	30 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días																																																																																		
Entregable 2			100% Producto 4		10%	90 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días																																																																																		
Entregable 3	Avance 50% Producto 2	Avance 50% Producto 3			22%	150 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días																																																																																		
Entregable 4			Avance 50% Producto 5		10%	180 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días																																																																																		
Entregable 5	100% Producto 2	100% Producto 3			26%	270 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días																																																																																		
Entregable 6			100% Producto 5, 6 y 7		12%	300 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días																																																																																		
Entregable 7				100% Producto 8, 9, 10 y 11	10%	333 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días																																																																																		
Total					100%																																																																																						

	<p>El Proveedor podrá solicitar un anticipo no mayor al 10% del valor total del contrato, para lo cual deberá presentar al Contratante, en un plazo de hasta 10 días hábiles de suscrito el contrato una garantía de anticipo en la misma moneda y por el mismo valor del anticipo.</p> <p>La amortización del anticipo se realizará mediante descuentos proporcionales (25%) en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al Proveedor desde el pago del Entregable 1 al pago del Entregable 4.</p> <p>La Garantía de Anticipo será una Garantía Bancaria (Carta Fianza Bancaria) a favor del Contratante, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un banco que se encuentren bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, cuya validez y vigencia estará supeditada a la amortización total del anticipo.</p>
CGC 16.5	<p>El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es sesenta días.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará es del interés legal publicada en el Banco Central de Reserva del Perú.</p>
CGC 18.1	<i>Se requerirá una garantía de cumplimiento del 10% del valor del contrato adjudicado.</i>
CGC 18.3	<p>La Garantía será en forma de Carta Fianza Bancaria a favor del Contratante, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un banco que se encuentren bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, cuya validez y vigencia estará supeditada a la amortización total del anticipo.</p>
CGC 18.4	<p>La liberación de la Garantía de Cumplimiento se efectuará a la finalización de la ejecución del objeto del contrato y cuando se cuente con la conformidad del contratante.</p>

CGC 23.2	<p>Los entregables para la revisión y/o aprobación deben ser entregados por el Proveedor presentando 02 juegos en medio magnético (en formatos pdf y editables), correspondiente a cada producto presentado, debidamente rotulado (nombre, N° de versión y fecha actualizada).</p> <p>Cuando se cuente con la aprobación, se deberá presentar 02 de juegos en medio magnético con la versión escaneada (pdf) de toda la información impresa (con sellos, firmas y vistos del Director de Proyecto y especialistas del Proveedor) sin excepción y la versión editable en Word, Excel, GIS, AutoCAD y otros que se hayan utilizado para el desarrollo del Servicio; las mismas que serán de uso del contratante sin excepción. Cabe señalar que el Proveedor debe entregar la información sin ningún tipo de clave, ni protección de celdas y/o hojas.</p>
CGC 24.1	<p>La cobertura de seguro será según se establece en los <i>Incoterms</i>. No Aplica Incoterms</p> <p>Si no es de acuerdo con los <i>Incoterms</i>, la cobertura de seguro deberá ser como sigue: El seguro contra los riesgos será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Seguro de vehículos automotores de terceros con respecto a vehículos automotores que el proveedor opere en el país del Contratante de acuerdo con la Ley Aplicable en el país del Contratante</li> <li>b) Seguro de terceros, con un amparo mínimo de hasta el 20% del valor del contrato</li> <li>c) Seguro patronal y de accidentes de trabajo con respecto a la personal que sea contratado, hasta por el monto del contrato</li> </ul>
CGC 25.1	NO APLICA
CGC 26.1	<p>Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: Conforme a lo definido en cada entregable.</p>
CGC 26.2	<p>Las inspecciones y pruebas se realizarán en: Av. República de Panamá 3650 San Isidro - Lima, de lunes a viernes desde las 8:30 hasta las 16.30 horas. En la ciudad de cuzco.</p> <p><b><i>Se verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el funcionamiento conforme de los mismos.</i></b></p>

CGC 27.1	<p>El valor de la liquidación por daños y perjuicios será:</p> <p>En caso de retraso injustificado en la presentación de los Entregables, Subsanaciones o Levantamiento de observaciones de acuerdo a lo establecido en la CGC16.1 el contratante aplicará una penalidad equivalente al 20% de la UIT (0.2 Unidad impositiva tributaria de Perú). Para tal fin el supervisor del servicio del contratante emitirá el informe y requerimiento de cumplimiento.</p> <p>El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será hasta por un monto máximo equivalente al cinco (5%) del monto total del contrato. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, el Contratante, resolverá el contrato por incumplimiento; para lo cual el supervisor del servicio del Contratante elaborará el informe correspondiente.</p>
CGC 28.1	<i>No aplica.</i>
CGC 28.3	El período de validez de la Garantía será de doce meses a partir de la entrega total del servicio
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: <b>No aplica</b>

**Anexo 1: Fórmula de Ajuste de Precios****No Aplica**

Si de conformidad con la Cláusula 15.2, los precios son ajustables, el siguiente método será utilizado para calcular el ajuste de los precios:

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

$$P_1 = P_0 \left[ a + \frac{bL_1}{L_0} + \frac{cM_1}{M_0} \right] - P_0$$

$$a+b+c = 1$$

Dónde:

- $P_1$  = ajuste pagadero al Proveedor  
 $P_0$  = Precio del Contrato (precio básico)  
 $a$  = elemento fijo que representa utilidades y gastos generales incluidos en el Precio del Contrato, que comúnmente se establece entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%).  
 $b$  = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a la mano de obra.  
 $c$  = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a los materiales.  
 $L_0, L_1$  = índices de mano de obra aplicables al tipo de industria que corresponda según el país de origen de los bienes, en la fecha básica y en la fecha del ajuste, respectivamente.  
 $M_0, M_1$  = índices de materiales correspondientes a las principales materias primas en la fecha básica y en la fecha de ajuste, respectivamente, en el país de origen.

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

$a =$  [indicar valor del coeficiente]

$b =$  [indicar valor del coeficiente]

$c =$  [indicar valor del coeficiente]

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

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

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

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

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

- (b) Si la moneda en la cual el Precio del Contrato  $P_0$  está expresado es diferente de la moneda de origen de los índices de la mano de obra y de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar reajustes incorrectos al Precio del Contrato. El factor de corrección será igual a la relación que exista entre los tipos de cambio entre las dos monedas en la fecha básica y en la fecha del ajuste tal como se definen anteriormente.
- (c) No se efectuará ningún reajuste de precio a la porción del Precio del Contrato pagado al Proveedor como anticipo.

## Sección IX. Formularios de Contrato

### Índice de Formularios

<b>Notificación de Intención de Adjudicación.....</b>	<b>113</b>
<b>Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva .....</b>	<b>117</b>
<b>Carta de Aceptación .....</b>	<b>120</b>
<b>Convenio Contractual.....</b>	<b>121</b>
<b>Fianza de Cumplimiento .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Garantía por Anticipo .....</b>	<b>125</b>

## NOTIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE ADJUDICACIÓN

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

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

A la atención del Representante Autorizado del Oferente

Nombre: *[indicar el nombre del Representante Autorizado]*

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

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

***[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Oferentes. La Notificación debe enviarse a todos los Oferentes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]***

**FECHA DE TRANSMISIÓN:** Esta notificación se envía por: *[correo electrónico]* el *[fecha]* (hora local)

### Notificación de Intención de Adjudicación

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

**Proyecto:** *[insertar nombre del proyecto]*

**Título del contrato:** *[indicar el nombre del Contrato]*

**País:** *[insertar el país donde se emite la SDO]*

**Número de préstamo:** *[indicar el número de referencia del préstamo / crédito / donación]*

**SDO No:** *[insertar número de referencia SDO del Plan de Adquisiciones]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envía a los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicación. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

- (a) solicitar una sesión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y / o
- (b) presentar un reclamo sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.



**1. El Adjudicatario**

<b>Nombre:</b>	<i>[ingresar el nombre del Oferente seleccionado]</i>
<b>Dirección:</b>	<i>[ingresar la dirección del Oferente seleccionado]</i>
<b>Precio del contrato:</b>	<i>[ingresar el precio de la Oferta del Oferente seleccionado]</i>

**2. Otros Oferentes** *[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Oferentes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]*

<b>Nombre del Oferente</b>	<b>Precio de la Oferta</b>	<b>Precio Evaluado (si aplica)</b>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>

**3. Razón por la cual su oferta no tuvo éxito.**

*[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Oferente no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Oferente o (b) información que el Oferente indique como confidencial en su Oferta.]*

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

De conformidad con las IAO 37.1 en la evaluación de las Ofertas o de conformidad con la IAO 37.2 en la adjudicación final de este Contrato, se utilizó el método de:

- ☐ Mejor Oferta Final
- ☐ Negociaciones
- ☐ Ninguno de los dos métodos

*[Suprima si no corresponde]*

El nombre de la Autoridad Independiente de Probidad es: *[indicar el nombre de la Autoridad Independiente de Probidad]*

## 5. Cómo solicitar una sesión informativa

**FECHA LÍMITE:** La fecha límite para solicitar una sesión informativa expira a medianoche el *[insertar fecha y hora local]*.

Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta pero no sobre la evaluación de otras Ofertas o del Adjudicatario. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:

**Atención:** *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

**Título / posición:** *[insertar título / posición]*

**Agencia:** *[indicar el nombre del Comprador]*

**Dirección de correo electrónico:** *[indicar dirección de correo electrónico]*

Si su solicitud de explicación es recibida dentro del plazo de 3 días hábiles, le proporcionaremos el informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud. Si no pudiéramos proporcionar la sesión informativa dentro de este período, el Plazo Suspensivo se extenderá por cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se proporcionó la información. Si esto sucede, le notificaremos y confirmaremos la fecha en que finalizará el Plazo Suspensivo extendido.

La explicación puede ser por escrito, por teléfono, videoconferencia o en persona. Le informaremos por escrito de la manera en que se realizará el informe y confirmaremos la fecha y la hora.

Si el plazo para solicitar un informe ha expirado, puede aun así solicitar una explicación. En este caso, proporcionaremos la explicación tan pronto como sea posible, y normalmente no más tarde de quince (15) días hábiles desde la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato.

## 6. Cómo presentar una queja

**Período:** Reclamos relacionados con la adquisición que impugne la decisión de adjudicación deberá presentarse antes de la medianoche, *[insertar fecha y hora local]*.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:

**Atención:** *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

**Título / posición:** *[insertar título / posición]*

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

**Dirección de correo electrónico:** *[indicar dirección de correo electrónico]*

En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

1. Usted debe ser una “parte interesada”. En este caso, significa un Oferente que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.
2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe presentar la queja de conformidad con el párrafo 2.77 a 2.81 de las Políticas y sus Apéndices 1 y 3.

**7. Plazo Suspensivo**

**FECHA LÍMITE:** El Plazo Suspensivo termina a medianoche el *[insertar fecha y hora local]*

El Plazo Suspensivo dura diez (10) días hábiles después de la fecha de transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 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 NO APLICA

**INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: SUPRIMIR ESTA CASILLA UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO EL FORMULARIO**

*Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva ("Formulario") debe ser completado por el Oferente seleccionado. En caso de una APCA, el Oferente debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.*

*Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Oferente es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Oferente al cumplir una o más de las siguientes condiciones:*

- *poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones*
- *poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto*
- *tener directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración u órgano de gobierno equivalente del Oferente*

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

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

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

*En respuesta a su solicitud en la Carta de Aceptación fechada [inserte la fecha de la Carta de Aceptación] para proporcionar información adicional sobre la titularidad real: [seleccione una opción según corresponda y elimine las opciones que no son aplicables:]*

(i) por la presente proporcionamos la siguiente información sobre la Propiedad Efectiva

### Detalles de la Propiedad Efectiva

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Oferente (Sí / No)
<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 Oferente

**O bien**

(iii) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[Si se selecciona esta opción, el Oferente deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]:*

- que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente

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

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

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

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

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

Firmado a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Oferente. En el caso de que el Oferente sea una APCA, cada referencia al "Oferente" en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

\*\* La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Oferente. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

\*\*\*Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca que haya sido provista en relación con este requerimiento pudiere acarrear acciones o sanciones por parte del Banco de acuerdo con sus normas y políticas.

## CARTA DE ACEPTACIÓN

[utilice papel con membrete del Comprador]

[Fecha]

Para: [nombre y dirección del Proveedor]

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

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

Se le solicita que presente (i) la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días, de acuerdo con las Condiciones del Contrato; para ello, deberá utilizar el formulario de Garantía de Cumplimiento; y (ii) la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con los DDL en referencia a IAO 46.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, incluidos en la Sección IX, Formularios del Contrato.

Firma de la persona autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y cargo del firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Agencia: \_\_\_\_\_

**Adjunto: Convenio Contractual**

## CONVENIO CONTRACTUAL

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

ESTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra

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

ENTRE

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

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

El Comprador y el Proveedor acuerdan lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en los respectivos documentos del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato. Este Convenio Contractual prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.
  - (a) la Carta de Aceptación;
  - (b) la Carta de la Oferta (la última del Oferente, si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones);
  - (c) las enmiendas n.º \_\_\_\_\_ (si las hubiera);
  - (d) las Condiciones Especiales del Contrato;
  - (e) las Condiciones Generales del Contrato;
  - (f) los requerimientos técnicos (incluyendo los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos y las Especificaciones Técnicas);
  - (g) las listas completas (incluyendo las Listas de Precios o las últimas del Oferente si se utilizó el método de Mejor Oferta Final o Negociaciones);



- (h) cualquier otro documento enumerado en las CGC como parte integrante del Contrato.
3. Como contraprestación por los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a suministrar los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de estos en total consonancia con las disposiciones del Contrato.
4. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor, como contraprestación por el suministro de los Bienes y Servicios Conexos y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescriptos en este.

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

En representación del Comprador

Firma: *[firma]*

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

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

En representación del Proveedor

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

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

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

## GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

### Opción 1: (Garantía a la Vista)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Esta garantía vencerá a más tardar el día *[indique el número]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*<sup>2</sup>, y cualquier reclamación de pago al amparo de ella deberá ser recibida por nosotros en la oficina mencionada arriba a más tardar en esa fecha.

<sup>1</sup> El Garante deberá especificar una suma que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato que se detalla en la Carta de Aceptación y que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

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

---

[firma(s)]

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

***Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.***

---

<sup>2</sup> Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la Subcláusula 18.4 de las CGC. El Comprador deberá advertir que, en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador deberá solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá formularse por escrito y presentarse antes de la fecha de vencimiento establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía, el Comprador podría considerar la posibilidad de agregar el siguiente texto al final del penúltimo párrafo del Formulario: “El Garante acepta una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito de dicha extensión formulada por el Beneficiario, la que nos será presentada antes del vencimiento de la Garantía”.

## GARANTÍA POR ANTICIPO

### Garantía a la Vista

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

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

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

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

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

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

A solicitud del Solicitante, nosotros, en calidad de Garantes, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma (o sumas) que no exceda [indique la(s) suma(s) en cifras y en letras] (\_\_\_\_\_) <sup>1</sup> al recibo en nuestras oficinas de la demanda conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración del Beneficiario, ya sea en la demanda propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la demanda, donde conste que el Solicitante:

- (a) ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Bienes, o
- (b) no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

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

<sup>1</sup> El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago por anticipado que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del pago por anticipado que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

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

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

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

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

***Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.***

## FIANZA DE CUMPLIMIENTO

### Opción 2: Fianza de Cumplimiento

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

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

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

- (1) Finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos.
- (2) Obtener una o más ofertas de Licitantes calificados para presentarlas al Comprador con miras al cumplimiento del Contrato de conformidad con los términos y condiciones de este, y, una vez que el Comprador y el Garante decidan cuál es el Licitante que presentó la oferta más baja ajustada a las condiciones, arbitrar los medios necesarios para que se celebre un Contrato entre dicho Licitante y el Comprador y facilitar, conforme avance el trabajo (aun cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en el marco del Contrato o los Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Garante en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de esta. Por “Saldo del Precio del Contrato”, conforme se usa en este párrafo, se entenderá el importe total que deberá pagar el Comprador al Proveedor en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Comprador al Proveedor.
- (3) Pagar al Comprador el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en él, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

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

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

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

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

FIRMADO EL \_\_\_\_\_ en nombre de \_\_\_\_\_

Por \_\_\_\_\_ en carácter de \_\_\_\_\_

En presencia de \_\_\_\_\_

FIRMADO EL \_\_\_\_\_ en nombre de \_\_\_\_\_

Por \_\_\_\_\_ en carácter de \_\_\_\_\_

En presencia de \_\_\_\_\_

MVCS  
Por: ALANIA DE LA CRUZ Gerardo Santiago FAU  
20504743307 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2021/12/22 17:25:59-0500



MVCS  
Por: BURGA GUERRERO Cesar Raul FAU  
20504743307 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2021/12/23 06:45:34-0500



MVCS  
Por: TORO BRICEÑO Monica Rocio FAU  
20504743307 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2021/12/22 17:41:48-0500



MVCS  
Por: GONZALES NUÑEZ Eleazar Remigio FAU  
20504743307 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2021/12/22 16:48:31-0500





## ANUNCIO ESPECÍFICO DE ADQUISICIONES SOLICITUD DE OFERTAS

Perú

*Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú*

*Contrato de Préstamo 4941/OC-PE*

*Contratación de un proveedor especializado para la Elaboración de Catastro físico del Sistema de Drenaje Pluvial Urbano de la Ciudad de Cusco*

*Solicitud de Ofertas LPI-001-2021-PNSU-UGP-PIDP*

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el *Development Business*, edición No. IDB-P697783-03/21 de 19-03-21.
2. La Republica del Perú *ha recibido un financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo* para financiar el costo del *Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú*, y se propone utilizar parte de los fondos de este *financiamiento* para efectuar los pagos bajo el *Contrato de Préstamo 4941/OC-PE*.
3. El Programa Nacional de Saneamiento Urbano invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas cerradas para el servicio de “*Contratación de un proveedor especializado para la Elaboración de Catastro físico del Sistema de Drenaje Pluvial Urbano de la Ciudad de Cusco*”, el mismo que se realizará en el Cusco – Perú
4. La Solicitud de Ofertas (SDO) se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional (ICB) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada *Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15 aprobadas en julio de 2019*, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas Políticas.
5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú; Ing. Mónica Toro – [mtoro@vivienda.gob.pe](mailto:mtoro@vivienda.gob.pe) y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado de 08:30 a 17:00 horas, de lunes a viernes (horario local de Perú)
6. Los requisitos de calificaciones incluyen el cumplimiento de los requisitos de experiencia en servicio de catastro, incluyendo personal clave y otros, estados financieros, documentación del APCA o empresa. “*No se otorgará*” un Margen de Preferencia a contratistas nacionales elegibles. Mayores detalles se proporcionan en el documento de Licitación.
7. Los Oferentes interesados podrán solicitar un juego completo del documentos de licitación en *el idioma: español*, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección *electrónica* indicada al final de este llamado. El documento será enviado por *correo electrónico*
8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las *10:00 horas del 11 de febrero de 2022*. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en línea en la dirección indicada al final de este llamado, a las *10:05 horas del 11 de febrero de 2022*. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una *de la “Declaración de Mantenimiento de la Oferta”* o la suma equivalente en una moneda de libre convertibilidad.

## 9. La dirección referida arriba es:

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú – UGP -PIDP

[licitacionugp@vivienda.gob.pe](mailto:licitacionugp@vivienda.gob.pe)

<https://www.pnsu.gob.pe/convocatorias-y-contrataciones/convocatorias-ugep/>

Comité de Evaluación

San Isidro – Lima – Perú

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE  
PLUVIAL EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CUSCO,  
DEPARTAMENTO DE CUSCO”**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ET) PARA LA  
“CONTRATACIÓN DE UN PROVEEDOR ESPECIALIZADO PARA LA  
ELABORACIÓN DE CATASTRO FÍSICO DEL SISTEMA DE DRENAJE  
PLUVIAL URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO”**

**CODIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2459017**

**LIMA, NOVIEMBRE DE 2021**

## Contenido

1.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN .....	6
2.	DEFINICIONES.....	6
3.	FINALIDAD PÚBLICA .....	7
4.	ANTECEDENTES .....	7
4.1	Antecedentes .....	7
4.2	Base legal.....	10
5.	UBICACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA .....	12
5.1	Ubicación.....	12
5.2	Área de Estudio donde se realizará el SERVICIO .....	12
6.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.....	13
6.1	Objetivo General .....	13
6.2	Objetivos Específicos.....	13
7.	ALCANCES DE LOS SERVICIOS, COMPONENTES, ACTIVIDADES Y ENTREGABLES PREVISTOS	14
7.1	Componentes del SERVICIO .....	14
7.1.1	Levantamiento Cartográfico.....	15
7.1.2	Informaciones.....	15
7.1.3	Software (Sistema informático) .....	15
7.2	Alcances.....	16
7.2.1	Levantamiento Cartográfico.....	16
7.2.2	Procesamiento de la información levantada .....	16
7.2.3	Diseño e Implementación de la base de datos de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano	16
7.2.4	Diseño e Implementación de la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento .....	16
7.2.5	Transferencia Tecnológica y Capacitación .....	16
7.3	Requerimientos Técnicos para el Levantamiento Cartográfico .....	16
7.3.1	Elementos para ser levantados en campo .....	16
7.3.2	Caracterización de los elementos a ser levantados en campo .....	17
7.3.3	Contenido de las Fichas Catastrales .....	17
7.3.4	Características del Levantamiento Cartográfico .....	18
7.3.5	Reconocimiento de campo.....	18
7.3.6	Establecimiento de la Poligonal de Apoyo Topográfico .....	18
7.3.7	Levantamiento Cartográfico (levantamiento de infraestructura de drenaje) ....	18
7.3.8	Posicionamiento GPS Geodésico.....	19

7.4	Requerimientos Técnicos para el Procesamiento de información recogida en campo	19
7.5	Requerimientos Técnicos para la Implementación de la base de datos de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano .....	20
7.5.1	Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento .....	20
7.5.2	Características de la Base de Datos.....	20
a.	<b>Relacional</b> .....	20
b.	<b>Datos Espaciales</b> .....	20
c.	<b>Reducción de la Redundancia (Normalizado)</b> .....	20
d.	<b>Distribuido (replicable)</b> .....	20
e.	<b>Temporalidad</b> .....	21
f.	<b>Integralidad de la Información</b> .....	21
7.5.3	Capacidades de Actualización .....	21
a.	<b>Estandarizado</b> .....	21
b.	<b>Escalable</b> .....	21
7.5.4	Seguridad.....	21
a.	<b>Proceso de Resguardo y Restauración</b> .....	21
7.5.5	Documentado.....	22
7.6	Requerimientos Funcionales de la Base de Datos .....	22
7.6.1	Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento .....	22
7.7	Requerimientos Básicos Tecnológicos del servicio .....	24
7.7.1	Infraestructura de Datos Espaciales IDE .....	24
7.7.2	Orientado a Tecnología SIG Sistema de Información Geográfica .....	24
7.7.3	Arquitectura Orientada a Servicios .....	24
7.7.4	Entorno Grafico – Alfanumérico.....	25
7.7.5	Reportes Gerenciales .....	25
7.8	Soporte Técnico.....	25
7.9	Capacitación. ....	25
7.9.1	Actividades previas al trabajo de campo .....	26
7.9.2	Actividades del Levantamiento Cartográfico .....	26
7.9.3	Actividades del Procesamiento de la información .....	27
7.9.4	Actividades de la Transferencia Tecnológica y Capacitación .....	27
8.	Clausulas especiales .....	28
8.1	Otras obligaciones del PROVEEDOR.....	28
8.2	Obligaciones de la Entidad .....	28
8.3	Confidencialidad.....	28

8.4	Retiro del Personal Asignado al Servicio .....	29
8.5	Propiedad Intelectual .....	30
8.6	Prohibición de Cesión de Posición Contractual.....	30
8.7	Obligaciones del PROVEEDOR referidas al COVID-19 .....	31
9.	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS .....	31
10.	REQUISITOS DEL OFERENTE Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE.....	31
10.1	Requisitos específicos del OFERENTE.....	31
10.2	Personal mínimo requerido .....	32
10.3	Requisitos de Personal Clave.....	33
10.4	Acreditación del personal y su permanencia .....	36
10.5	Equipamiento mínimo requerido.....	36
11.	PRODUCTOS .....	37
11.1	Productos del Levantamiento Cartográfico .....	37
11.1.1	Producto 1:.....	37
11.1.2	Producto 2:.....	37
11.2	Productos del procesamiento de información recogida en campo .....	38
11.2.1	Producto 3:.....	38
11.3	Productos del Diseño e Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano.....	38
11.3.1	Producto 4:.....	38
11.3.2	Producto 5:.....	38
11.3.3	Producto 6:.....	38
11.3.4	Producto 7:.....	38
11.4	Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación .....	38
11.4.1	Producto 8:.....	38
11.4.2	Producto 9:.....	38
11.4.3	Producto 10:.....	39
11.4.4	Producto 11:.....	39
12.	ENTREGABLES.....	39
12.1	Lugar de entrega de los productos y entregables.....	41
12.2	Presentación de la Documentación digital e impresa.....	41
12.3	Subsanación de Observaciones.....	42
12.4	Plazo para revisión de productos y entregables .....	42
12.5	Plan de Trabajo (PDT).....	44
12.6	Plazo de ejecución del servicio.....	44
12.7	Forma de pago .....	45

12.8	Anticipo .....	45
12.9	Penalizaciones por Mora en la Ejecución del Servicio.....	46

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Red de drenaje principal de la ciudad de Cusco.....	9
Figura 2	Ubicación del Proyecto.....	12
Figura 3	Delimitación del área de estudio del SERVICIO .....	13

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Personal Clave.....	34
Cuadro 2	Experiencias y Funciones mínimas del Personal Clave .....	34
Cuadro 3	Equipamiento mínimo requerido .....	36
Cuadro 4	Hardware y Software mínimo del Proyecto .....	37
Cuadro 5	Contenido de cada Entregable .....	39
Cuadro 6	Plazo de presentación y revisión de los Informes y productos hasta la aprobación del último entregable.....	43
Cuadro 7	Forma de Pago .....	45

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**CONTRATACIÓN DE UN PROVEEDOR ESPECIALIZADO PARA LA**  
**ELABORACIÓN DE CATASTRO FISICO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**  
**URBANO DE LA CIUDAD DE CUSCO**

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 4941/OC-PE	
Denominación del Componente	Mejora de la Gestión Local
Sub Componente	Catastro de Drenaje Pluvial Urbano
Plazo de ejecución del SERVICIO	360 días calendarios contados a partir del día siguiente útil de suscrito el contrato, plazo incluye las aprobaciones y conformidades

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Contratación de un PROVEEDOR especializado para la Elaboración del “Catastro Físico del Sistema de Drenaje Pluvial Urbano de la Ciudad de Cusco”, que comprende el ámbito urbano de los distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo.

**2. DEFINICIONES**

Cuando se mencionen en el presente documento los siguientes términos y expresiones, tendrán el significado que se indica a continuación:

- (a) **OFERENTE:** empresa participante en el proceso de selección
- (b) **PROVEEDOR:** oferente al cual se le ha adjudicado la buena pro y ha firmado contrato
- (c) **LA ENTIDAD:** se refiere al PNSU
- (d) **SERVICIO:** se refiere al servicio de la elaboración del Catastro Físico del Sistema de Drenaje Pluvial Urbano de la ciudad de Cusco.
- (e) **SUPERVISIÓN:** Personal responsable designado por la UGP
- (f) **UGP:** Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú
- (g) **PDT:** Plan de Trabajo
- (h) **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo
- (i) **MPC:** Municipalidad Provincial del Cusco
- (j) **PNSU:** Programa Nacional de Saneamiento Urbano
- (k) **MVCS:** Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
- (l) **SEDACUSCO:** Empresa Prestadora de Servicio SEDACUSCO S.A.
- (m) **COVID-19:** Enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2
- (n) **OGC:** (Open Geospatial Consortium) es una organización internacional sin fines de lucro comprometida con la creación de estándares abiertos e interoperables para la comunidad geoespacial global en el marco de los Sistemas de Información Geográfica.
- (o) **ISO:** (International Organization for Standardization) Organización Internacional de Normalización



- (p) **IEC:** (International Electrotechnical Commission) Comisión Electrónica Internacional  
(q) **SIG:** Sistema de Información Geográfica  
(r) **IDEP:** Infraestructura de Datos Espaciales del Perú  
(s) **ONGEI:** Oficina Nacional de Gobierno Electrónico.  
(t) **API:** Conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar las aplicaciones, significa Interfaz de Programación de Aplicaciones.

### 3. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación de este servicio permitirá disponer de un catastro actualizado de la infraestructura de captación, recolección, transporte, almacenamiento y evacuación de las aguas pluviales, que permita la elaboración de instrumentos que garantice la seguridad de la infraestructura, así como el óptimo funcionamiento de las mismas.

El Consultor debe de tener conocimiento y experiencia en trabajos de levantamiento de información de campo de infraestructura de drenaje pluvial y su posterior digitalización y georreferenciación del Catastro de Drenaje Pluvial, así como también uso de manejo de tecnologías de georreferenciación, manejo de base de datos alfanuméricas y base de datos.

El producto resultado del SERVICIO, permitirá gestionar los activos existentes en cuanto a infraestructura de drenaje pluvial urbano existente en la ciudad de Cusco y asegurar el mantenimiento del mismo de forma eficiente por parte de la MPC y pueda gestionar de manera óptima el sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco y reducir el riesgo de inundación pluvial.

### 4. ANTECEDENTES

#### 4.1 Antecedentes

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), tiene como actividades: formular, normar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar la política nacional y acciones del sector en materia de saneamiento y evaluar permanentemente sus resultados, adoptando las correcciones y demás medidas que correspondan.

En el marco del Decreto Legislativo 1356 que aprobó la Ley General de Drenaje Pluvial, el MVCS a través del Viceministerio de Construcción y Saneamiento ha identificado varios proyectos prioritarios de drenaje pluvial. Entre ellos ha identificado el proyecto que ha sido definido en el Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil como “Mejoramiento y ampliación del sistema de drenaje pluvial en 4 distritos de la provincia de Cusco, departamento de Cusco”.

La Unidad Formuladora y Ejecutora de Inversiones designada es el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), a través de la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú.

El objetivo del Convenio de Cooperación Interinstitucional N°047-2019/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 suscrito entre el Programa Nacional de Saneamiento Urbano y la Municipalidad Provincial del Cusco, tiene por objeto autorizar al PNSU para que éste formule, evalúe y ejecute el Proyecto de Inversión Pública denominado “Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial en 4 Distritos de la Provincia de Cusco - Departamento de Cusco”, con código CUI 2459017, por un monto de S/. 213'579,776.14 Soles.

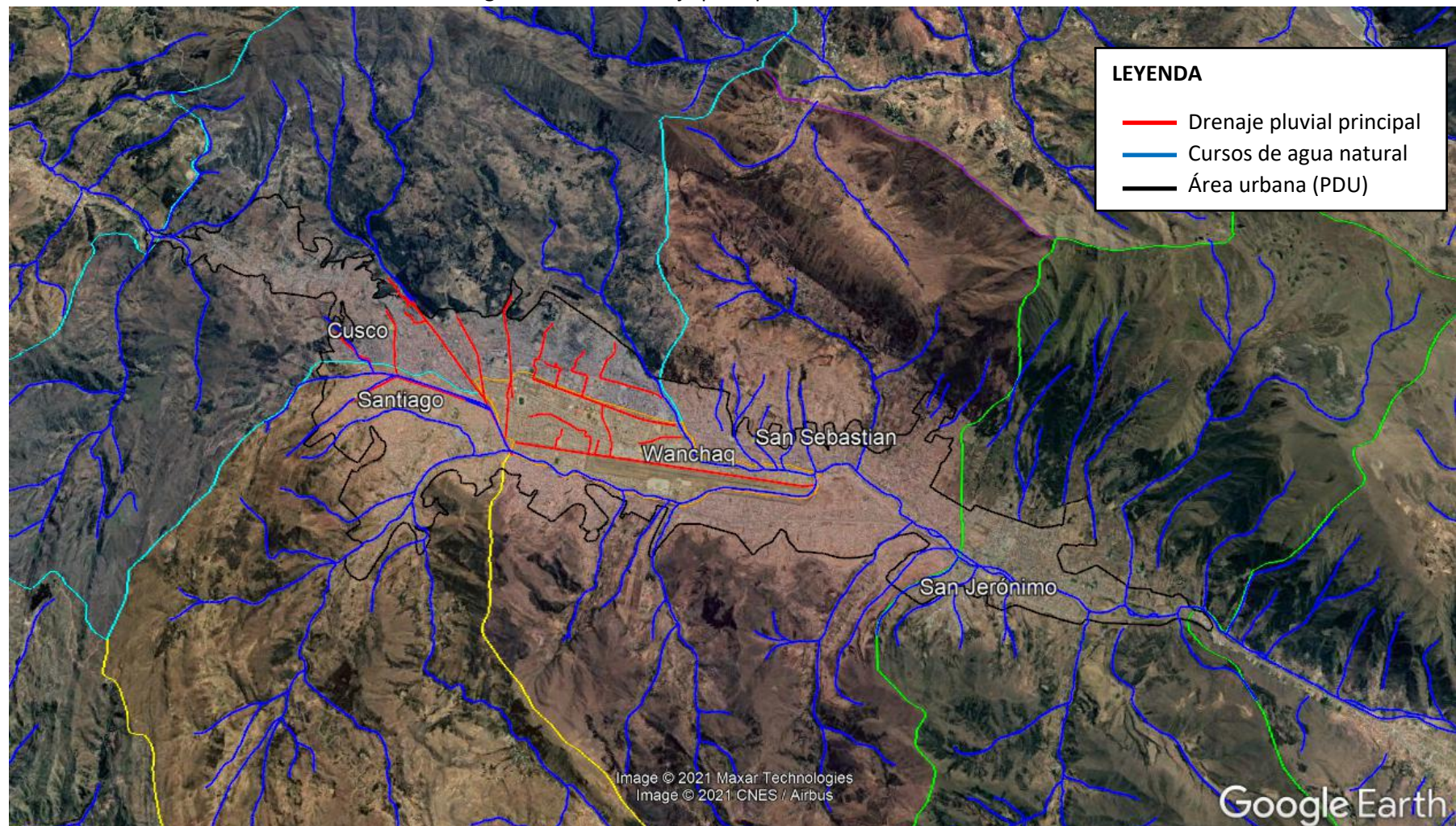
Mediante Resolución Directoral No. 070-2020/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 el Viceministerio de Construcción y Saneamiento creó con fecha 21 de agosto de 2020 la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú – ENTIDAD.

La ENTIDAD es la encargada de la formulación y ejecución del Programa de Inversión Denominado “Mejoramiento, ampliación y creación del servicio de drenaje pluvial en el ámbito urbano de los distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago y San Sebastián de la provincia y departamento de Cusco”, entre otros.

En la actualidad, el Perú no cuenta con información catastral de drenaje pluvial urbana levantada por las Municipalidades, tampoco se cuenta con manuales de metodologías y procedimientos aprobados a través de documentos oficiales, la poca o incipiente información de infraestructura de drenaje pluvial han sido elaborados con propósitos específicos incluyéndoles información que no necesariamente son útiles para mejorar o gestionar el sistema de drenaje de las ciudades, es por este motivo lo necesario que es contar con un Catastro de Drenaje Pluvial en la ciudad de Cusco a fin de sirva de insumo para un Plan Director de Drenaje Pluvial de la ciudad de Cusco y se puedan desarrollar futuros proyectos de drenaje pluvial que se integren óptimamente al sistema de drenaje existente.

A continuación se presenta una figura con la red de drenaje existente que cuenta la MPC a nivel de drenaje mayor (macrodrenaje), para tener un panorama del área a relevar con el catastro de drenaje pluvial.

Figura 1 Red de drenaje principal de la ciudad de Cusco



Fuente: PNSU, 2021.



## 4.2 Base legal

### **Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias**

- Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo. GN-2349-15.
- R.M. N°310-2017-VIVIENDA, que faculta temporalmente al PNSU a intervenir en asuntos de drenaje pluvial.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo y Desastres – SINAGERD
- D.L. N°1356-2018-VIVIENDA que aprueba la Ley General de Drenaje Pluvial.
- Decreto Supremo N°016-2018-VIVIENDA que aprueba el reglamento del Decreto Legislativo de la Ley General de Drenaje Pluvial DL 1356-2018.
- Decreto Supremo 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Reglamento Nacional de Edificaciones y sus actualizaciones.
- Norma Técnica CE. 040 – Drenaje Pluvial Urbano (denominación modificada de la Norma OS. 060 con D. S- N° 012-2020-VIVIENDA publicada el 20.09.2020)
- Modificación de la Norma Técnica OS.060 Drenaje Pluvial Urbano a Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial del Reglamento Nacional de Edificaciones. (Publicada el 24.04.2021)

### **Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y documentos de gestión del Gobierno Regional**

- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión Inversiones
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N°01-2019-EF/63.01 que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Ministerial N° 035-2018-EF/15 que aprueba la Directiva para la Programación Multianual.
- Directivas, Normas y Manuales del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Línea de base sobre la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático en la inversión pública, Perú (SERIE: Sistema Nacional de Inversión Pública y La Gestión del Riesgo de Desastres).
- Decreto Supremo N. 237-2019-EF. Plan Nacional de Competitividad y Productividad, establece como Medida de Política 1.2 la adopción progresiva de la metodología BIM en el sector público.
- Decreto Supremo N. 289-2019-EF. Disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.

## **Normatividad en Catastro Urbano**

- Ley N° 28294 (20-07-2004) Crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su vinculación con el Registro de Predios.
- Decreto Supremo N° 005-2006-JUS (10-02-2006) Aprueba el Reglamento de la Ley N° 28294.
- Directiva N° 001-2006-SNCP/CNC (CUC).
- Directiva N° 002-2006-SNCP/CNC. Establece las Series de Escalas Cartográficas Catastrales, Nomenclatura, Contenido Mínimo y Formato de Impresión.
- Fe de erratas Directiva N° 002-2006-SNCP/CNC. Establece las Series de Escalas Cartográficas Catastrales, Nomenclatura, Contenido Mínimo y Formato de Impresión.
- Resolución Jefatural N° 112-2006-IGN-OAJ-DGC/J Establece como Sistema de Proyección Cartográfica, al Sistema “Universal Transverse Mercator” (UTM). Constituyen también el Sistema de Codificación y Especificaciones de las Series de escalas de la Cartografía Básica Oficial.
- Resolución N° 01-2007 Directiva N° 001-2007-SNCP/CNC Aprueban Directiva sobre formatos e instructivos de fichas catastrales.
- Resolución N° 03-2008-SNCP/CNC (28-08-2008) Aprueba la Directiva 01-2008-SNCP/CNC sobre Tolerancias Catastrales-Registrales.
- Resolución Jefatural N° 086-2011-IGN (03-05-2011) Considera concluido período de conversión, vigencia y uso de sistema geodésico PSAD 56.
- Resolución Jefatural N° 086-2011-IGN/OAJ/DGC, que modifica la Resolución Jefatural N° 079-2006-IGN/OAJ/DGC. Constitúyase como Red Geodésica Horizontal Oficial a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrica para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de referencia Terrestre 2000 y el Elipsoide de referencia es el World Geodetic System 1984 (WGS84).
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972. Ley que regula a los gobiernos locales como unidades básicas de la organización territorial del estado y canales inmediatos de participación vecinal en asuntos públicos.

## **Otras Normas**

- Resolución Ministerial No. 282-2017-MC de 10 de agosto de 2017 mediante la cual se aprueba la Guía No. 001-2017-MC “Guía Metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”.
- Resolución Jefatural N° 086 – 2011 – IGN/OAJ/DGC, – Datum y Proyección Oficial - Instituto Geográfico Nacional.
- Resolución Jefatural N° 139 – 2015 / IGN/UCCN, Posicionamiento Geodésico - Instituto Geográfico Nacional.
- Plan de desarrollo Metropolitano Cusco 2017-2037 (Estudio ICES, Análisis de Peligro de Inundación).
- Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Cusco al 2021.
- Análisis de Peligro de Inundación – Mapa Fenómenos Climáticos de la Ciudad de Cusco – INDECI – PNUD.
- Ley N° 29783 denominada Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA mediante la cual se establecen los Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.
- Políticas de Salvaguarda del Banco Interamericano de Desarrollo. Consulta en el MGAS Tabla 3.3.a.

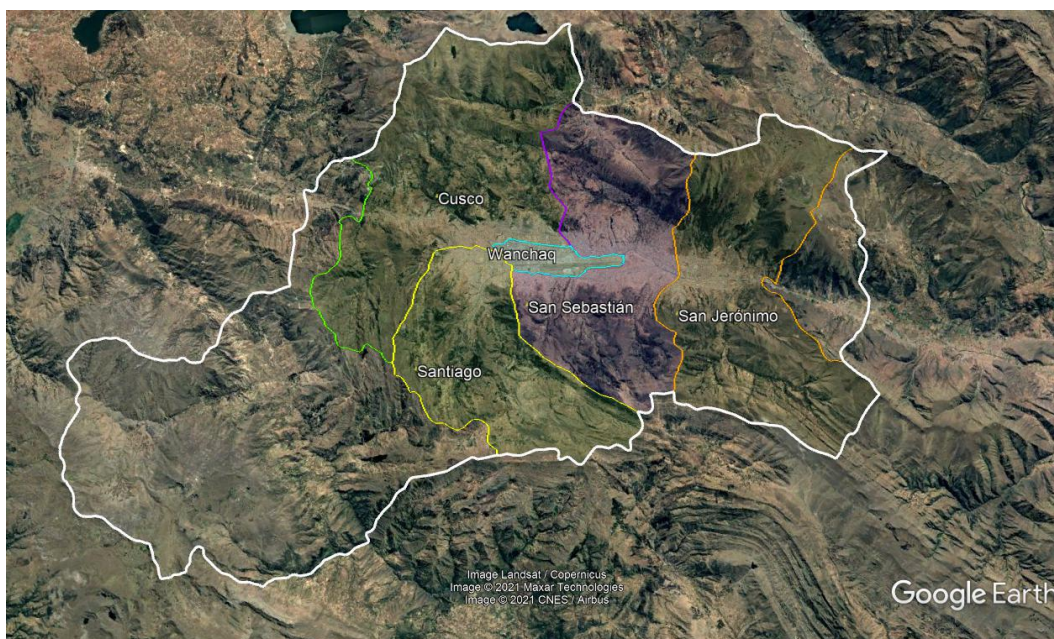
## 5. UBICACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA

### 5.1 Ubicación

La ubicación del proyecto está definida por cinco distritos (Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo), que conforman la ciudad de Cusco, provincia de Cusco, departamento de Cusco. En la Figura 2 se presenta el detalle la ubicación del área de estudio y los distritos que lo comprenden.

El consultor elaborará el Catastro de Drenaje Pluvial, teniendo como referencia el Proyecto Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Drenaje Pluvial en 4 distritos de la provincia de Cusco, departamento de Cusco, CUI 2459017, y tener en cuenta el planteamiento técnico del Estudio de Preinversión desarrollado por la firma Tras100d Consultoría, en agosto de 2019.

Figura 2 Ubicación del Proyecto



**Fuente:** elaboración propia.

### 5.2 Área de Estudio donde se realizará el SERVICIO

El área de Estudio donde se desarrollará el SERVICIO, corresponde específicamente al ámbito urbano de los distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo.

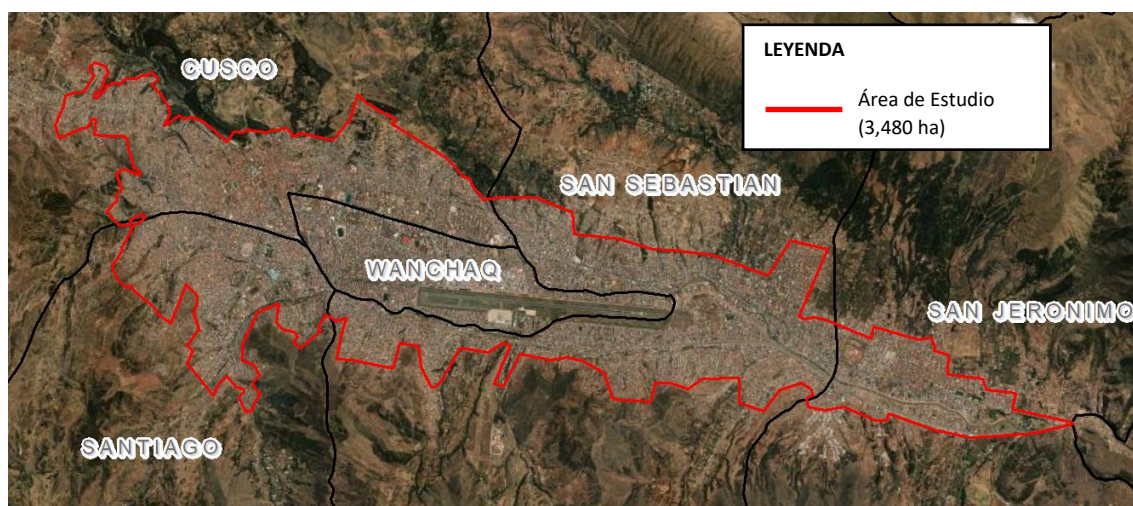
El área de estudio comprende aproximadamente 3,480 ha, el levantamiento de información del Catastro será a nivel de calles (711.0 km aproximadamente) con mayor



preponderancia las vías asfaltadas en donde es más probable encontrar infraestructura de drenaje pluvial (Topografía lineal).

A continuación, se presenta en la Figura 3 en color rojo el área de Estudio del SERVICIO materia del presente documento.

Figura 3 Delimitación del área de estudio del SERVICIO



Fuente: PNSU-UGP, 2021 .

## 6. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

### 6.1 Objetivo General

Adoptar el enfoque de gestión de activos para el sistema de drenaje pluvial, siendo la MPC el operador del sistema, asegurando que este permanezca en buenas condiciones, a pesar de la edad de sus componentes o la disponibilidad financiera de recursos, garantizando de esta forma el mantenimiento del patrimonio de la ciudad de forma eficiente en lo que respecta al sistema de drenaje pluvial. En concordancia con las Políticas de Salvaguarda que resulte aplicables.

### 6.2 Objetivos Específicos

- Creación de un registro técnico detallado y georreferenciado de todos los elementos que conforman el sistema de drenaje pluvial urbano de la ciudad de Cusco a través de un Levantamiento Cartográfico y fichas catastrales de campo.
- Creación de una base de datos GIS detallado y georreferenciado de los elementos del sistema de drenaje pluvial urbano existente, que permita mejorar la gestión del servicio de drenaje en el ámbito urbano de los distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo.
- Diseño e implementación de una plataforma de análisis, administración y seguimiento de la base de datos a través de un visor cartográfico.
- Transferencia del sistema, entorno GIS (base de datos) y capacitación para la correcta operación del Sistema de Catastro de Drenaje Pluvial, al personal designado por la MPC y por la ENTIDAD.

Para lograr estos objetivos se propone primero realizar un levantamiento de información de la infraestructura con apoyo topográfico de todo el sistema de drenaje pluvial urbano existente para luego implementar, capacitar y realizar la transferencia tecnológica de un sistema informático catastral, de generación de información alfanumérica, espacial y gerencial, para la gestión catastral con la integración digital de usuario mediante la combinación con herramientas específicas de Sistemas de Información Geográfica.

Como producto esperado final es contar con una planimetría en entorno GIS del Catastro de Drenaje Pluvial actualizado y completo del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco dentro del ámbito urbano de los distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo, armados o montados de acuerdo a los protocolos de manejo de información y del sistema de información geográfico por parte de la MPC, que permita maximizar la base de información de características y ubicación de la infraestructura del sistema de drenaje y así determinar las urbanizaciones beneficiarios directos de este servicio.

Con estas acciones lo que se busca es un mejor desempeño operacional de la MPC respecto del Servicio de Drenaje Pluvial Urbano.

## 7. ALCANCES DE LOS SERVICIOS, COMPONENTES, ACTIVIDADES Y ENTREGABLES PREVISTOS

### 7.1 Componentes del SERVICIO

El catastro tendrá tres componentes entrelazados, los cuales no deben ser manejados en forma separada, Base de datos espacial (georreferenciado), información alfanumérica y la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento, que permitirá la administración, el análisis y seguimiento del levantamiento así como la difusión de la información con otras instituciones.

**Base de datos espacial,** Compuesto por la base cartográfica que posibilita la localización física de la infraestructura de drenaje pluvial sobre la cual se levantan los atributos (longitud, altura, material, diámetro, etc.). La base cartográfica permite generar el código catastral. Los tipos y niveles de complejidad de los planos dependerán mucho de las necesidades reales de la MPC.

**Base de datos alfanumérica,** son los datos recogidos a través de una ficha de campo y deben ser todos los que requiera la MPC para realizar la gestión óptima del servicio de drenaje pluvial. Los tipos y cantidad de datos dependerán de las necesidades reales. Las informaciones deben dar cuenta de todo el sistema de drenaje existente, a fin de registrarlos y tener un conocimiento real del sistema de drenaje actual.

**Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento,** que permite analizar, administrar y hacer el seguimiento necesario del avance del proyecto, esta plataforma es de suma importancia, porque mediante esta se llevara el control real de proyecto, contara con varios módulos, que mediante el control de usuarios controlaran el acceso a la información, la edición y administración.

Este aspecto es de vital importancia para lograr un manejo adecuado y eficiente de la información recopilada.



### 7.1.1 Levantamiento Cartográfico

Para localizar con precisión los elementos del sistema de drenaje pluvial, el catastro se basa principalmente en planos catastrales.

Dicho conjunto de planos comprende:

- **Plano general:** Plano necesario para visualizar el área o ámbito de actuación de la MPC. Abarca toda el área de influencia y contiene el límite de los sectores de drenaje pluvial así como las especificaciones que considere la MPC. El plano general también permite observar el universo del sistema de drenaje pluvial urbano, según sea el caso.
- **Planos de sectores:** Planos que tienen la finalidad de limitar cada sector de drenaje pluvial e identificar las manzanas que lo conforman. Permiten ordenar, agrupar y enumerar el sistema de drenaje pluvial.

### 7.1.2 Informaciones

Las informaciones definen y agrupan los datos dentro de la estructura de una ficha catastral. Entre las informaciones básicas podemos señalar las siguientes:

- **Identificación del elemento:** Conocido también como «número de elemento». Es un código numérico atribuido a cada elemento en orden cronológico de inscripción según el levantamiento Cartográfico. Es intransferible y definitivo pues identifica al elemento para realizar los procesos de catastro.
- **Localización del elemento:** Es el código numérico que facilita y agiliza la ubicación física del elemento de drenaje pluvial a través de datos obtenidos de los planos que componen la base geográfica. Está estructurado de tal forma que su lectura proporciona diversas informaciones acerca del elemento.

El código de localización no solo permite la ubicación física del elemento de drenaje pluvial, sino también puede ser utilizado como acceso a las demás informaciones del catastro. La composición de este código podrá ser adaptada a las necesidades y peculiaridades de la MPC.

- **Datos del elemento:** Datos del elemento y sus características: tipo y material de construcción, estado, operatividad, requiere mantenimiento, entre otros.
- **Datos de la conexión directa al sistema de drenaje pluvial:** Características técnicas de las conexiones, tipo, material, estado, diámetro de la conexión, capacidad hidráulica estimada, coordenadas de inicio y fin, puntos de intrusión al sistema de alcantarillado, localización política e hidrográfica, entre otros.
- **Datos de elementos enterrados e inaccesibles:** tipo, material, estado (de ser el caso), diámetro, secciones, entre otros.
- **Datos complementarios:** Tipo de pavimento, vereda, existencia de tanque y/o cisterna, presencia de monumentos históricos, huertos o chacras, tipo de abastecimiento de agua y tipo de saneamiento para aquellos que no disponen de cualquiera de estos servicios, entre otros datos que considere la MPC.

### 7.1.3 Software (Sistema informático)

Para el procesamiento de los datos catastrales es imprescindible contar con un sistema informático (software) que permita el registro de toda la información que se recoge del Levantamiento Cartográfico y de la ficha catastral así como la obtención oportuna de los

reportes estadísticos y de inconsistencias, de manera que se faciliten las labores de análisis. El software también debe minimizar las posibilidades de ingresar información inconsistente en la base de datos. Sin embargo, hay que tener presente que los datos catastrales contenidos en el sistema informático carecen de validez si no cuentan con el correspondiente respaldo documentario (fichas catastrales).

El software implementado deberá ser “LIBRE” (gratuito), así como el Motor de Base de Datos usado y la integración GIS. Como ejemplo de plantea el uso de los siguientes softwares libres gvSIG, QGIS y como base de datos PostgreSQL y MapServer, el PROVEEDOR debe utilizar el mejor software que se adapte a los requerimientos del SERVICIO.

## 7.2 Alcances

### 7.2.1 Levantamiento Cartográfico

Corresponde a todo el trabajo de campo para el levantamiento de información de la infraestructura de drenaje pluvial existente en el área de Estudio.

### 7.2.2 Procesamiento de la información levantada

Esta actividad corresponde a la digitalización a partir de la información recopilada en el Levantamiento de Infraestructura de todos los elementos descritos en el punto anterior.

### 7.2.3 Diseño e Implementación de la base de datos de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano

El diseño e Implementación de la base de datos con Información Catastral de Drenaje Pluvial Urbano, que comprenderá la instalación de esta en la MPC, y la compatibilidad con los sistemas existentes en la MPC.

### 7.2.4 Diseño e Implementación de la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento

El diseño de esta plataforma deberá seguir con los estándares establecidos por la ONGEI -IDEP, en cuanto a información espacial y base de datos alfanuméricos.

La plataforma debe ser interoperable y escalable, según las necesidades de crecimiento de la MPC.

### 7.2.5 Transferencia Tecnológica y Capacitación

Una vez concluido el SERVICIO se realizará la transferencia tecnológica y capacitación de todas las herramientas y módulos usados, al personal de la MPC.

Como actividad final se debe organizar un taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial, así como de las actividades realizadas, que incluyan al personal de SEDACUSCO, MPC, Municipalidades distritales y otras entidades involucradas. La sala online tendrá un universo mínimo para 100 participantes.

## 7.3 Requerimientos Técnicos para el Levantamiento Cartográfico

### 7.3.1 Elementos para ser levantados en campo

El levantamiento topográfico con determinación de coordenadas, comprende el relevamiento de los siguientes elementos:

- Captaciones de aguas pluviales (de manera estandarizada).

- Conexiones de la captación de aguas pluviales y canaletas y puntos de descarga (esto permitirá identificar elementos pluviales conectados al alcantarillado sanitario).
- Conexiones de alcantarillado sanitario al drenaje pluvial.
- Desarenadores y otros sistemas de retención de sólidos.
- Cunetas y canaletas pluviales.
- Registros pluviales y cámaras de acceso a colectores y bóvedas.
- Colectores y bóvedas pluviales.
- Canales abiertos.
- Laminadores y zanjas de infiltración.
- Estaciones de bombeo y tuberías de impulsión.
- Puntos de descarga a los cuerpos receptores.
- Accesorios y otros (como pueden ser válvulas unidireccionales, compuertas, etc).
- Drenes naturales (ríos, quebradas)

### 7.3.2 Caracterización de los elementos a ser levantados en campo

La caracterización de los elementos relevados en campo, como mínimo deben incluir los siguientes datos:

- Determinación de los materiales visibles.
- Determinación del Estado de los elementos y categorización (por ejemplo en buen estado, operativo que necesita mantenimiento, dañado-fuera de servicio, vida útil esperado, otros de interés al SERVICIO).
- Los elementos que se encuentran enterrados e inaccesibles se propone el levantamiento mediante la utilización de georradar de penetración de suelo, u otra metodología propuesta por la empresa siempre en cuando sea probada con éxito en proyectos similares.

Estas características deberán estar contenidos en las Fichas Catastrales, las cuales servirán de insumos para la digitalización de la información relevada.

### 7.3.3 Contenido de las Fichas Catastrales

La ejecución del levantamiento de información complementaria mediante la ficha catastral contendrá como mínimo lo siguiente:

- Datos del informante (personal asignado para esta tarea).
- Datos de equipo técnico.
- Datos del centro poblado (barrio, urbanización, distrito).
- Esquemas, fotos y observaciones.
- Tipo de material del elemento evaluado.
- Estado del elemento evaluado.
- Categorización del elemento evaluado (por ejemplo: operativo en buen estado, operativo que necesita mantenimiento, dañado-fuera de servicio).
- Antigüedad estimada del elemento
- Determinar estimativamente, la vida útil que podría tener la infraestructura relevada, por ejemplo 2 años, 5 años, 10 años a más.
- Para los elementos enterrados el levantamiento de información será mediante el uso de radar de penetración de suelo y el análisis de datos 3D u otro equipo de similar eficacia.
- Para los elementos que contemple la captación de aguas pluviales y canaletas y puntos de descarga y se identifiquen que son elementos pluviales conectados al alcantarillado

sanitario deben a su vez rellenarse la ubicación geográfica y referencias para su posterior fácil ubicación.

- El diseño y contenido de las fichas catastrales debe ser aprobados por la ENTIDAD.

#### 7.3.4 Características del Levantamiento Cartográfico

Para el desarrollo de esta actividad se deben cumplir las siguientes características (Ver Anexo 1):

##### 7.3.5 Reconocimiento de campo

- Se realizará el respectivo reconocimiento de campo de forma pormenorizada, para definir las actividades y estrategias de trabajo a efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos.
- Evaluar los horarios adecuados para los trabajos de campo que permitan un mejor avance de las labores a realizar considerando que Cusco tiene muchos monumentos arqueológicos.
- Toma de vistas fotográficas, que deberán ser comentadas (leyenda).
- Esta actividad servirá para elaborar y ajustar el Plan de Trabajo (PDT).

##### 7.3.6 Establecimiento de la Poligonal de Apoyo Topográfico

- Se establecerá una poligonal de apoyo topográfico, que será calculada, alcanzando el cuadro respectivo en el Informe del servicio.
- Se establecerán en campo como mínimo 20 puntos de Control Terrestre (BM), debidamente monumentados.
- Se marcará estratégicamente la poligonal de apoyo, que será nivelada geométricamente con el equipo topográfico (precisión de +/- 3 mm), en base a la cota de los BM Oficiales de IGN.
- Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal principal deben ser compensadas y ajustadas, para minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos.

##### 7.3.7 Levantamiento Cartográfico (levantamiento de infraestructura de drenaje)

- El levantamiento Cartográfico se efectuará con el equipo Estación Total, empleando el método de la radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos en campo.
- Para el relevamiento de la infraestructura de drenaje enterrado (Subterráneo) se empleará georradars (u otras metodologías de probada eficacia) y equipos detectores de metal, PVC, concreto, otros; con el objetivo de obtener su trazo y geometría.
- Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo, de todos los elementos que conforman el sistema de drenaje pluvial urbano de la ciudad de Cusco tales como: Captaciones de aguas pluviales, conexiones de la captación de aguas pluviales y canaletas y puntos de descarga (esto permitirá identificar elementos pluviales conectados al alcantarillado sanitario), conexiones de alcantarillado sanitario al drenaje pluvial, desarenadores y otros sistemas de retención de sólidos, cunetas y canaletas pluviales, registros pluviales y cámaras de acceso a colectores y bóvedas, colectores y bóvedas pluviales, canales abiertos, laminadores y zanjas de infiltración, estaciones de bombeo y tuberías de impulsión, puntos de descarga a los cuerpos receptores, accesorios y otros (como

pueden ser válvulas unidireccionales, compuertas, etc) y drenes naturales (ríos, quebradas).

#### 7.3.8 Posicionamiento GPS Geodésico

- La determinación de puntos de control geodésico se debe desarrollar en base a los lineamientos del “Proyecto de Normas técnicas de Levantamientos Geodésicos” del Instituto Geográfico Nacional - IGN.
- Se deberán monumentar en campo como mínimo veinte (20) puntos de Control Terrestre, que serán sustentados en el reporte de post-proceso de línea base. El tiempo de observación para cada uno de los puntos de control será calculado según la distancia a los BM del IGN o BM que consideren usar. De acuerdo al Reglamento Nacional Catastral actual es de 30 min. mas 2 min. por cada kilómetro de distancia del punto geodésico o ERP base del IGN.
- Estos veinte (20) puntos de Control Geodésico formarán parte o serán amarrados a la poligonal principal y de apoyo topográfico
- Se utilizará como Punto Base de enlace geodésico, aquellos que pertenecen a la RED Geodésica Geométrica Nacional – REGGEN, teniendo en cuenta los estándares de precisión geométrica de la Tabla 1 del Proyecto de Normas técnicas del Levantamiento Geodésicos, utilizando para el caso como punto de Orden “B”.
- Se debe utilizar equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia, realizando la toma de datos mediante el método estático, recomendándose usar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 10” como máximo y un PDOP menor a 5.
- Se presentará en el Informe del servicio las Fichas de Valores de los puntos de Control Terrestre (BM), debidamente contrastados con el IGN, firmadas por el profesional encargado.
- A la red geodésica se realizará una nivelación geométrica de segundo orden enlazada a un BM oficial del I.G.N., dejando a lo largo de esta nivelación BMs cada 1000 metros identificados mediante estacas de fierro o clavos de acero fulminantes, además se debe pintar de color rojo y blanco o negro y amarillo, en un cuadrado de 25x25 cm para identificarlos.

#### 7.4 Requerimientos Técnicos para el Procesamiento de información recogida en campo

A partir de la información cartográfica recopilada descritas en el ítem 7.3 se realizará el procesamiento (digitalización) de todos los elementos del sistema de drenaje pluvial urbano, así como de las conexiones directas al sistema de drenaje pluvial (si existieran). La localización de las conexiones directas al drenaje pluvial puede provenir de planos de edificación u otro existente. Para la mayoría de los casos en los que no se cuente con dicha información y se sospeche la conexión, se vuelca en el catastro físico la presencia de las conexiones con la referencia de “estimado”.

El procesamiento de la información consiste en digitalizar la información recogida en campo, pues ella es el insumo principal para crear la base de datos o archivo maestro. Antes de ingresar cualquier dato, las fichas deben ser revisadas por los supervisores o personal encargado.

Mediante el procesamiento de la información se crea una base de datos en la oficina del PROVEEDOR en Cusco para luego ser instalada en la MPC, en su área o dirección de Catastro que ellos designen.

El ingreso de la información a la base de datos se inicia generalmente digitando el código catastral. Luego, se genera el número de ficha en forma automática, el cual debe ser escrito a mano por el digitador en la ficha catastral física.

El código de inscripción es otro dato que se genera en forma automática, siempre y cuando el catastro se esté realizando para crear por primera vez la base de datos de los elementos del sistema de drenaje. En caso contrario, es decir cuando ya existe una base de datos, se debe tener cuidado de no repetir los códigos para no generar conflictos en la base de datos.

## 7.5 Requerimientos Técnicos para la Implementación de la base de datos de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano

La Base de datos generada en el levantamiento cartográfico, deberá permitir una correcta administración de la información catastral del sistema de drenaje pluvial, asimismo posibilitar la personalización de sus particularidades, considerando las necesidades de crecimiento de la MPC, siendo los requerimientos mínimos para cumplir los siguientes:

### 7.5.1 Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento

Esta Plataforma deberá contar con una arquitectura modular, la cual permitirá seguir creciendo de acuerdo a los requerimientos técnicos de la MPC, deberá ser un sistema abierto e interoperable, con capacidades de interrelacionarse con otros sistemas de instituciones nacionales o privadas, según lo requerimientos de la MPC.

Las características del Procesador donde se instalará la base de datos deberán ser indicada por el PROVEEDOR para su posterior adquisición por parte de la implementación de la Unidad de Gestión dentro de la MPC que es parte del Proyecto.

### 7.5.2 Características de la Base de Datos

La base de datos deberá contar con su modelo de datos, donde se explique las interrelaciones existentes, deberá disponer de un gestor de base de datos que mejor se adapte a la naturaleza de la información, que en su conjunto conforma el Sistema Catastral de Drenaje Pluvial Urbano.

La base de datos del Sistema deberá tomar en cuenta las siguientes características:

#### a. Relacional

Debe operar sobre un gestor a base de datos relacionales, considerando que el Sistema de catastro de drenaje pluvial necesita de un óptimo rendimiento en la manipulación de tipo de datos complejos, tales como los datos espaciales.

#### b. Datos Espaciales

La base de datos debe permitir almacenar datos espaciales de acuerdo a las especificaciones de la IDEP, deberá ser interoperable y escalable.

#### c. Reducción de la Redundancia (Normalizado)

Llamamos redundancia a la existencia de duplicación de los datos, al reducir ésta al máximo conseguimos un mayor aprovechamiento del espacio y además evitamos que existan inconsistencias entre los datos. Las inconsistencias se dan cuando nos encontramos con datos contradictorios. Asimismo evita posibles anomalías en las inserciones, actualizaciones y eliminados.

#### d. Distribuido (replicable)

Permite la descentralización de base de datos con roles y funciones específicas de acuerdo a las necesidades de la MPC. Para la centralización de la base de datos debe

implementarse los servicios de datos, con el componente espacial, que permita acceder a mecanismos de seguridad y la infraestructura de red disponible para realizar consultas sobre el estado de la base de datos y realizar copias o réplicas de información.

#### **e. Temporalidad**

El sistema debe contener información histórica, por tanto se debe mantener en la base de datos la información actual, de la formación y las resultantes de las evoluciones emergentes de la operación. Las consultas deben identificar una fecha o mediante un nombre asociado a un evento temporal conocido.

#### **f. Integralidad de la Información**

La información relacionada debe reflejarse en la base de datos incluyendo la integridad referencial completa. Los cambios de datos en la base, referidas a las adiciones, eliminaciones o modificaciones, deben respetar la integridad.

### **7.5.3 Capacidades de Actualización**

El sistema debe tener la capacidad de ser actualizado de acuerdo a necesidades futuras con el menor impacto posible, para ello debe contar con:

#### **a. Estandarizado**

El sistema debe utilizar y soportar como mínimo los siguientes estándares abiertos u otros equivalentes:

- Protocolos estándares de la IDEP
- Formatos de datos estandarizados y normalizados
- Formatos de imagen estándares
- Formatos de Videos (Avi, wmv, Mp4 y otros).
- Formatos de archivos CAD (DWG, DGN, DXF, SHP) y otros.
- Debe poder integrarse a otras aplicaciones vía API's.
- Estándar de catastro ISO 19152
- Otros estándares internacionales de ISO.

#### **b. Escalable**

El sistema debe utilizar tecnología escalable que permita el crecimiento y la expansión de la solución durante todo el ciclo de vida útil del producto, soportando como mínimo los siguientes aspectos:

- Debe ejecutarse en equipos de hardware estándares del mercado, con arquitectura de tecnología de última generación.
- Debe ser capaz de reinstalarse y reconfigurarse con todas sus funcionalidades iniciales, en el servidor que se determine en la MPC con las características anteriores.

### **7.5.4 Seguridad**

El sistema deberá estar enmarcado en la ISO 27000: familia de estándares de ISO e IEC que proporciona un marco de gestión de la seguridad (fiabilidad e integridad referencial). El PROVEEDOR deberá realizar la recomendación de los requerimientos mínimos y óptimos de la infraestructura tecnológica y física del servidor donde se instalará la base de datos.

#### **a. Proceso de Resguardo y Restauración**

Es un proceso que debe realizar el sistema para contar con respaldos de la Base de Datos, que permita a los usuarios en algún momento dado recuperar información que haya sido dañado por cualquier motivo, contribuyendo a proteger la confiabilidad, integridad y



disponibilidad de los datos y la información.

#### 7.5.5 Documentado

El PROVEEDOR deberá entregar bajo las características ya descritas, modelado y diseño de la base de datos contenidos en los siguientes documentos:

- Diagrama objeto relacional u orientado a objetos.
- Diagrama jerárquico de funciones.
- Modelo de datos.
- Modelo de replicaciones.
- Diccionario de datos o metadatos.
- Modelo de seguridad.

Finalmente el PROVEEDOR deberá entregar en formato digital e impreso los siguientes manuales y video como parte del Entregable Final (Entregable 7):

- Manuales de Implementación de la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento.
- Manuales de usuario.
- Guía rápida del sistema
- Manuales de seguridad.
- Manual de uso del sistema.
- Manual de Mantenimiento y actualización de la Base de Datos.
- Modelo de Datos usado.
- Video tutorial del manejo del sistema.
- Video tutorial de posibles problemas frecuentes del sistema.

### 7.6 Requerimientos Funcionales de la Base de Datos

#### 7.6.1 Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento

Permitirá la administración de datos catastrales, necesarios para el registro de la información catastral, en sus múltiples variables alfanuméricas y gráficas y su interrelación.

Permitirá la gestión, mantenimiento y actualización de la información catastral considerando como mínimo los siguientes módulos.

##### 7.6.1.1 Módulo de Registro Catastral

Este módulo deberá permitir el registro a través de aplicaciones de negocio que permita mantener los distintos tipos de información catastral tales como:

- Registro mediante imágenes de los elementos del sistema de drenaje pluvial.
- Registro de infraestructura de drenaje pluvial identificada en el Levantamiento Topográfico.
- Registro, caracterización y digitalización de los diferentes elementos que componen el sistema de drenaje pluvial urbano de la ciudad de Cusco.

El módulo deberá asignar un código catastral de manera automática al registro y cualquier otra actualización.

##### 7.6.1.2 Módulo de Administración Cartográfica Espacial

Este módulo permitirá la actualización y análisis de la información recogida en campo, contendrá funciones de localización, consulta y representación cartográfica.

Contará con herramientas propias de los Sistemas de Información Geográfica como: vecindad, proximidad, distancia, consulta a la base de datos, así mismo podrá realizar reportes rápidos según los requerimientos de los usuarios.

Estos módulos contarán con los debidos arreglos de seguridad mediante cuentas de usuarios como para edición y consulta.

- La edición cartográfica seguirá reglas estrictas que aseguren la integridad de la información gráfica y alfanumérica.
- El usuario deberá hacer una petición al responsable de la base de datos, para solicitar la edición de información catastral.

#### 7.6.1.3 Visor Cartográfico

Este visor debe ser capaz de adaptarse según las necesidades y perfiles de los usuarios, permitiendo así seleccionar la información que se desea visualizar. El visor cartográfico debe permitir, como mínimo:

- Visualizar la cartografía catastral de forma integrada desde sus propias aplicaciones, sin necesidad de disponer para ello de otras aplicaciones CAD o SIG externas.
- Localizar la información geográfica de forma multicriterio con toda la información alfanumérica georreferenciada que sea pertinente a cada consulta como ser por código catastral, por nombre de la infraestructura o por ubicación.
- Activar, desactivar y ordenar las diversas capas de información catastral, tanto en función de las necesidades del usuario como del orden de aparición de dichas capas.
- Navegar por la cartografía de forma sencilla e intuitiva mediante desplazamientos, “zoom”, “pan” y otros de fácil manejo.
- Seleccionar elementos geográficos catastrales a partir de criterios gráficos y/o alfanuméricos.
- Seleccionar áreas de interés para impresión de planos a diferentes escalas y tamaños de hojas.
- Visualizar fotografías y documentos digitales asociados a los elementos gráficos de las diferentes capas.
- Generar informes y documentos que deban incluir mapas, en los que incluirá tanto la información alfanumérica como la geográfica.
- Módulo de Datos Históricos
- Módulo de impresión.

Este módulo deberá contar con los instrumentos informáticos que permitan registrar el historial de las actualizaciones físicas, económicas y legales, que se produzcan en cada una de la infraestructura durante la administración, mantenimiento y actualización del catastro de manera automática.

#### 7.6.1.4 Módulo de Salidas y Consultas

##### a. Salidas

Las salidas deberán personalizarse para la MPC y deberá emitir los siguientes reportes catastrales como mínimo:

- Ficha catastral

Este documento es indispensable para mantener la información vigente, debe contener datos de la infraestructura de drenaje pluvial (bienes inmuebles).

##### b. Consultas

El sistema deberá contemplar una herramienta para generar consultas dinámicas y **por cualquier criterio definido (columnas)**, que permita al usuario crear sus propias

consultas:

- Estado catastral total del sistema de drenaje pluvial urbano, por sector, distrito o por microcuenca.
- Área edificada de los sistemas de drenaje, por sector, distrito o por microcuenca.

#### 7.6.1.5 Módulo de Administración del Sistema

Este módulo será desde el cual el usuario debidamente autorizado, realiza las tareas de administración y define las reglas tales como: el acceso de usuarios al sistema y las características de autorizaciones y restricciones.

### 7.7 Requerimientos Básicos Tecnológicos del servicio

#### 7.7.1 Infraestructura de Datos Espaciales IDE

La IDE integra datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico para promover su uso, poniendo a disposición de los usuarios la información geográfica producida por el Catastro a través de un visor (internet) y de servicios estándares definidos conforme a las especificaciones de la OGC, estos servicios son de carácter público y garantizan la interoperabilidad de la información geográfica.

#### 7.7.2 Orientado a Tecnología SIG Sistema de Información Geográfica

La tecnología SIG permite mejorar la eficiencia, eficacia y otorga ventajas competitivas.

##### a. Análisis Espacial

Uno de los puntos más relevantes de los SIG es su posibilidad de realizar análisis espacial, a través de ello se establecen:

- Relaciones de proximidad.
- Conectividad.
- Áreas de influencia.
- Estudio de redes de servicio.
- Estadísticas.
- Otros

Incluye en todas las transformaciones, la administración, y los métodos que pueden ser aplicados a los datos gráficos para agregarles valor para el soporte de toma de decisiones, mostrar y revelar patrones y anomalías que no son inmediatamente obvias.

##### b. Manejo de Mapas Temáticos

Herramientas para análisis y creación de mapas temáticos, que posibiliten su edición y presentación final.

##### c. Servicios de geo procesamiento

Servicio que sirve para encapsular la potencia del análisis y de tratamiento de datos organizados en tareas según modelos que representan procesos complejos que se ejecutaran recurrentemente con diferentes parámetros. Se utilizarán servicios de geo procesamiento para realizar tareas de control de calidad de información catastral, migración o tratamiento de datos o análisis espacial.

#### 7.7.3 Arquitectura Orientada a Servicios

El sistema catastral de drenaje pluvial a desarrollar deberá contar con una Arquitectura Orientada a Servicio para dar soporte a los requerimientos de software del usuario de manera que sea posible la reutilización de los mismos entre los distintos módulos del

sistema y permitirá abstraer las distintas capas del sistema.

#### 7.7.4 Entorno Grafico – Alfanumérico

El sistema debe tener un entorno integrado gráfico alfanumérico que permita una apropiada administración de la gestión de datos catastrales.

#### 7.7.5 Reportes Gerenciales

El sistema deberá permitir realizar consultas y generar reportes estadísticos y espaciales los cuales deben ser personalizados tales como los que se describen continuación:

- Número de elementos del sistema de drenaje pluvial por rangos de valoración.
- Número de elementos del sistema de drenaje pluvial por disponibilidad de servicios (captación, transporte, almacenamiento y evacuación).
- Número de elementos del sistema de drenaje pluvial que están en mal estado o necesitan mantenimiento.
- Vida útil estimada de los elementos del sistema de drenaje pluvial.
- Otros de interés para la operación y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial urbano.

#### 7.8 Soporte Técnico

Durante el SERVICIO el PROVEEDOR deberá brindar soporte técnico a la MPC y la ENTIDAD de manera personal o en sitio y por medio de teléfono, correo electrónico, chat, u otras formas online como sitios WEB cumpliendo las siguientes características:

- El PROVEEDOR, deberá especificar detalladamente en su oferta la asignación de Personal de Soporte Técnico y de apoyo a la MPC en las diferentes etapas de parametrización, personalización y la implementación de la Base de Datos.
- El PROVEEDOR deberá como garantía técnica, corregir sin costo los errores de programación o errores de configuración del sistema de la Base de Datos, durante un año, a partir de la puesta en marcha del sistema de la Base de Datos.
- El PROVEEDOR debe incluir como parte del soporte técnico el mantenimiento del sistema de la Base de Datos al año posterior a la implementación hasta la conclusión del mismo, a partir de ahí el mantenimiento será responsabilidad de la MPC. El mantenimiento incluye recibir sin costo adicional las nuevas versiones del software utilizado, de corrección de errores e incluyen nuevas funcionalidades y el soporte respectivo.

#### 7.9 Capacitación.

El PROVEEDOR capacitará al personal técnico de las unidades de catastro de la MPC, personal de la ENTIDAD en el manejo de la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento; para lo cual deberá presentar los módulos de capacitación especificando la carga horaria.

Estos módulos serán aprobados por la ENTIDAD, y deberán contener mínimamente: Competencias a desarrollar en los diferentes tipos de usuarios: gerencial, operativo y administrador del sistema; objetivos de la capacitación en la instalación, operación, administración y mantenimiento del sistema.

Plan de Contenido que contemple 20% del tiempo en teoría y el 80% en práctica;

Metodología que permita la operación y administración del sistema sin dificultad; Medios de Enseñanza convencionales y no convencionales, además que se cuenten con recursos de carácter tecnológico como son los videos e internet; finalmente que incluya la forma de Evaluación. La carga horaria, dependerá del tema a tratar y no será menor de 24 horas por participante.

La capacitación tendrá como máximo 4 horas diarias y la cantidad de asistentes será informada con anticipación por la ENTIDAD a fin de que el PROVEEDOR prepare el material respectivo, la capacitación deberá ser grabada en video y entregada posteriormente a la ENTIDAD (Entregable 7).

#### 7.9.1 Actividades previas al trabajo de campo

Las actividades específicas que desarrollará el PROVEEDOR, respecto a las actividades previas se detallan a continuación:

- El PROVEEDOR, deberá hacer un reconocimiento de campo del área de estudio con acompañamiento de un responsable de la MPC.
- Elaborar el plan de trabajo PDT, cronograma sectorizando áreas para el levantamiento y avance proyectado por cuadrillas de topografía (3 cuadrillas).
- Proponer el contenido de las fichas catastrales, para ello, deberá realizar coordinaciones con la ENTIDAD y la MPC. Finalmente, las fichas catastrales serán aprobadas con documento por la ENTIDAD.
- El PROVEEDOR, deberá de realizar un Diagnóstico del sistema de Catastro actual que maneja la MPC, a fin de incluir los softwares libres adecuados para que puedan ser compatibles y migrar o compartir información entre ambas bases de datos y visores que tenga la MPC y la que creará el PROVEEDOR.
- Capacitación de parte de los ingenieros del equipo técnico al personal de topografía para el adecuado llenado de las fichas catastrales.
- Capacitación al personal de campo en temas de seguridad en el trabajo y respecto al medio ambiente y patrimonio cultural.

#### 7.9.2 Actividades del Levantamiento Cartográfico

- Asegurarse que la información levantada en campo debe estar amarrado a una red de puntos geodésicos y BMs del IGN y otros que proporcione la MPC a fin de tener una adecuada georreferenciación de los elementos de drenaje pluvial urbano a catastrar.
- Para el caso de infraestructura superficial, levantar información de todos los elementos de drenaje pluvial urbano como captaciones de aguas pluviales, cunetas, canaletas pluviales, registros pluviales y cámaras de acceso a colectores y bóvedas, colectores, bóvedas pluviales, canales abiertos, laminadores, zanjas de infiltración, puntos de descarga a los cuerpos de receptores, accesorios y otros que formen parte del sistema de drenaje pluvial urbano de la ciudad de Cusco.
- Para el caso de infraestructura subterránea, relevar todos los elementos enterrados e inaccesibles (tuberías, bóvedas, canales, descargas, otros) para lo cual se empleará radar de penetración de suelo y el análisis de datos 3D o equipos similares.
- Se debe tener bastante cuidado para la identificación de conexiones de captación de aguas pluviales y canaletas y punto de descarga que permita identificar elementos pluviales conectados al alcantarillado sanitario, así mismo se debe tener precisión en

ubicar las conexiones de alcantarillado sanitario al drenaje pluvial.

- Llenado de las fichas catastrales y aprobadas por el supervisor responsable.

### 7.9.3 Actividades del Procesamiento de la información

Las actividades específicas que desarrollara el PROVEEDOR, respecto al procesamiento del sistema de catastro de drenaje pluvial, serán las siguientes:

- Adaptar la plataforma a las necesidades bajo parámetros normativos para su implementación en la MPC.
- Estandarizar la información catastral de la MPC a través de la implementación de la Base de Datos.
- Realizar pruebas piloto para observar las funcionalidades de la Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Información Catastral de Drenaje Urbano, pruebas técnicas de funcionamiento en cuanto al performance, pruebas de integridad y rigor del sistema, en función a muestras vinculadas a la cantidad de infraestructura existentes en cada distrito, microcuenca, respetando las disposiciones descritas en el presente documento.
- Contar con la integración de una base de datos gráfica y alfanumérica con visión
- Proporcionar Soporte Técnico por parte de El PROVEEDOR a la MPC, durante el tiempo que dure el SERVICIO, hasta un año después de la puesta en marcha del sistema de la Base de Datos.
- El PROVEEDOR deberá realizar un análisis previo, para la adquisición de servidores y estaciones de trabajo, brindando las características y requerimiento mínimos del equipamiento, en coordinación con la ENTIDAD. Considerar las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo. GN-2349-15.

### 7.9.4 Actividades de la Transferencia Tecnológica y Capacitación

Las actividades específicas que debe desarrollar el PROVEEDOR son las que se indican a continuación, sin perjuicio de cualquier otra actividad necesaria para el cumplimiento de los objetivos establecidos:

- Realizar la transferencia tecnológica y capacitación teórica y práctica en el manejo y administración de la base de datos de acuerdo a las características y parámetros establecidos en el presente documento a la MPC.
- Realizar el taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial generadas, así como de las actividades realizadas, que incluyan personal de SEDACUSCO, municipalidades distritales y otras entidades involucradas.
- Elaborar una Informe “Sistematización del Inventario de Drenaje Pluvial Urbano de Cusco” que describa las principales actividades y herramientas para realizar de manera óptima estas actividades, recogiendo los aprendizajes obtenidos del trabajo de campo y gabinete del presente SERVICIO. Dicho Informe, deberá incluir los modelos de las fichas catastrales y deberá contar con la aprobación por parte de la ENTIDAD.

## 8. Clausulas especiales

### 8.1 Otras obligaciones del PROVEEDOR

El PROVEEDOR, será responsable de la instalación, configuración, implementación y despliegue de personal y actividades necesarias para el funcionamiento correcto de la Base de Datos del Catastro de Drenaje Pluvial Urbano de la ciudad de Cusco, el cual será implementado en un servidor adecuado en la MPC.

El PROVEEDOR se compromete a cumplir lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783 y modificada por la Ley N° 30222) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2014-TR y modificado mediante Decreto Supremo N° 006-2014-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro del ámbito urbano de la ciudad de Cusco (avenidas, calles, cruces, otros); así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

### 8.2 Obligaciones de la Entidad

La ENTIDAD, a través de un responsable, se encargará de brindar la siguiente información disponible al OFERTENTE:

- PIP “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO”, CUI N°2459017.
- Plan Urbano del Distrito de Cusco PDU 2016-2021, incluido planos.
- Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017-2037.
- Actualización Plan Maestro Centro Histórico Cusco 2018-2028.
- Plano base catastro centro histórico (dwg).
- Plano básico distrital del cusco (dwg).
- Plano general proyecto todos los sectores 2012-2014 (dwg).
- Plano General de Agua.
- Plano General desagüe.
- Shapes: área de estudio.
- Marco de Gestión Ambiental Social del Programa.

LA ENTIDAD designará un responsable de la ENTIDAD para que facilite los requerimientos del PROVEEDOR ante las instituciones como la MPC, SEDACUSCO, otros.

La ENTIDAD designará al equipo SUPERVISOR, quien se hará cargo de velar por el cumplimiento de los alcances del SERVICIO.

### 8.3 Confidencialidad

De acuerdo a lo establecido en las políticas para las adquisiciones de bienes del BID. El PROVEEDOR se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la ENTIDAD, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa



o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato. El PROVEEDOR deberá mantener por cinco (05) la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del Contrato quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del Contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el Contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el PROVEEDOR.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el PROVEEDOR para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la ENTIDAD-MPC.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la ENTIDAD. En tal sentido, queda claramente establecido que EL PROVEEDOR no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente Contrato.

#### 8.4 Retiro del Personal Asignado al Servicio

Las condiciones estrictamente para el ingreso y retiro del personal del PROVEEDOR que forman parte de la propuesta, se detallan a continuación:

- El PROVEEDOR se compromete, en tanto esté a su alcance, a no incorporar, reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado en su propuesta. Si debiera producirse una incorporación o reemplazo por razones de fuerza mayor, el/la ingresante o reemplazante deberá ser aprobado por la ENTIDAD, previa opinión técnica favorable de la SUPERVISION en el caso de reemplazo debe reunir las mismas o superiores habilidades, competencia y experiencia que el/la reemplazado/a, en el momento del reemplazo. El tiempo máximo para el reemplazo de un personal asignado al servicio es de 3 días útiles contados desde el momento que el personal a ser reemplazado deja de participar en el servicio.
- Asimismo, el PROVEEDOR deberá asegurar que en todo momento el personal presentado en su propuesta técnica, sea quien efectivamente realice el servicio.
- La ENTIDAD, se reserva el derecho de solicitar al PROVEEDOR que cualquier miembro de su personal, sea retirado y reemplazado por una alternativa mutuamente aceptable, a condición de que este derecho sólo fuere ejercido cuando la SUPERVISION, formal y razonablemente consideren que la cantidad o calidad del trabajo del empleado en cuestión resultan inaceptables. Se debe solicitar formalmente el cambio del personal con la justificación correspondiente emitida por la SUPERVISION.
- En caso la ENTIDAD, con opinión y sustento emitido por la SUPERVISION, solicite la incorporación, el cambio o rotación del personal, con lo cual el PROVEEDOR deberá reponer dicho personal en un plazo máximo de 20 días calendario de recibida la

comunicación.

- Durante todo el servicio, y cada vez que el PROVEEDOR incorpore personal, debe cumplir con presentar una carta de confidencialidad firmada ante la ENTIDAD a través de la SUPERVISION.

## 8.5 Propiedad Intelectual

De acuerdo con lo establecido en las políticas para las adquisiciones de bienes del BID. El PROVEEDOR se obliga a no difundir, aplicar ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos ni cualquier otro aspecto relacionado a la ENTIDAD a la que tenga acceso, durante la ejecución del servicio y después de la finalización de éste. Asimismo, el PROVEEDOR no podrá publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios. En caso de que el PROVEEDOR incumpla con la confidencialidad, la ENTIDAD a su sola discreción podrá rescindir el contrato y además adoptar las acciones legales que correspondan.

Los entregables, documentos, archivos y en general cualquier información o conocimiento generados durante el servicio, serán de propiedad única y exclusiva de la ENTIDAD, quedando prohibido su uso por parte del PROVEEDOR, salvo autorización expresa de la ENTIDAD.

El PROVEEDOR deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la ENTIDAD y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la ENTIDAD como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del servicio de la Base de Datos por parte del PROVEEDOR.

Si se entablara una demanda o reclamación contra la ENTIDAD como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, la ENTIDAD notificará con prontitud al PROVEEDOR, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de la ENTIDAD, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

Si el PROVEEDOR no cumpliera con la obligación de informar la ENTIDAD dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, la ENTIDAD tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

La ENTIDAD se compromete a brindarle al PROVEEDOR, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el PROVEEDOR pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La ENTIDAD será reembolsada por el PROVEEDOR por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

## 8.6 Prohibición de Cesión de Posición Contractual

El PROVEEDOR queda expresamente prohibido de ceder su posición contractual asumida producto del presente procedimiento.

## 8.7 Obligaciones del PROVEEDOR referidas al COVID-19

El PROVEEDOR se compromete a cumplir y a observar los “Lineamientos para la vigilancia prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, establecidos en la Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA y sus modificatorias; asimismo se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo o algún requerimiento adicional que indique la ENTIDAD, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio o durante el servicio, el mismo que será validado por la ENTIDAD.

El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal de EL PROVEEDOR, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente.

El PROVEEDOR se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el protocolo del sector (MVCS), el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación de servicios; para cuyo efecto la ENTIDAD, a la firma del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo. El PROVEEDOR deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

## 9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

## 10. REQUISITOS DEL OFERENTE Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

### 10.1 Requisitos específicos del OFERENTE

El OFERENTE debe ser Persona Jurídica, originaria de la lista de “Países Elegibles” del BID, con experiencia en:

- Implementación de Sistemas de Catastro Técnico Urbano para los servicios de agua potable y alcantarillado, catastro predial urbano, catastro de drenaje pluvial urbano, otros similares y/o
- Implementación de Sistema de Información Catastral de infraestructura hidráulica en general y/o
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas de Información Catastral y/o
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de Sistemas Información Gerencial y/o
- Implementación y explotación de Sistemas de información Catastral con tecnologías Web y/o
- Manejo e integración de varias plataformas tecnológicas (Servidores de Mapas GIS).

El OFERENTE debe presentar un listado de contratos iguales o similares al objeto de la contratación, equivalente al menos al 70% del valor de su oferta económica, realizado durante los diez últimos años (2011 a 2020) o diez años contados desde fecha límite de presentación de ofertas hacia atrás.

## 10.2 Personal mínimo requerido

El PROVEEDOR deberá contar con una oficina técnica que sea la sede del proyecto, donde se acopie todo tipo de materiales necesarios para llevar a cabo el levantamiento catastral. Además estará provista del hardware y software necesario, así como del personal encargado de elaborar la información de partida y recepcionar la información elaborada en campo para su análisis y digitalización de manera que se incorpore al sistema informático de la Base de Datos. El personal estará compuesto cuando menos por:

- a. **01 Director del Proyecto:** estará a cargo de la oficina técnica, que velará por el buen desarrollo del proyecto (alcance, planificación temporal, económica, humana, calidad, profesionalidad y ética del proyecto) y bajo sus órdenes estará el resto del personal, y será el máximo responsable del presupuesto habilitado para llevar a cabo el SERVICIO.
- b. **01 Ingeniero Coordinador:** Reportará directamente al Director del proyecto y tendrá a su cargo a los ingenieros supervisores, asumiendo la responsabilidad técnica del proyecto de levantamiento catastral.
- c. **01 ingeniero Especialista GIS:** Estará a cargo del Diseño e Implementación de la base de datos espacial y la plataforma visual cartográfica (en coordinación con el Analista Base de Datos) en la cual se almacenará toda la información levantada en campo. Dará soporte durante toda la fase de procesamiento y análisis de la información relevada en campo, así mismo participará de la transferencia tecnológica y capacitación.
- d. **01 Ingeniero Hidráulico:** Será el responsable de definir el tipo de infraestructura de drenaje pluvial existente y se encargará de realizar la georreferenciación así como determinar las principales características de la infraestructura relevada en campo. Será el encargado de sectorizar los sistemas de drenaje y apoyará para la codificación de todos los elementos catastrados en campo. Así mismo el profesional deberá estimar la vida útil de cada elemento de drenaje y será registrado en las fichas catastrales.
- e. **03 Ingenieros supervisores (Juniors):** Organizará y asignará tareas a las brigadas de campo, llevará a cabo el control de calidad de los trabajos de campo y en definitiva velará por el buen desarrollo del levantamiento catastral en las tareas concernientes a campo.
- f. **01 Ingeniero Analista en base de datos y Sistemas de Información Geográfica :** Creará y estructurará la base de datos espacial y la plataforma visual cartográfica (en coordinación con el ingeniero especialista GIS) en la cual se digitalizará toda la información levantada en campo. Dará soporte durante toda la fase de procesamiento y digitalización de la información relevada en campo, así mismo participará de la transferencia tecnológica y capacitación.
- g. **01 Técnico en base de datos:** Dará apoyo al ingeniero especialista en base de datos en lo que respecta a la estructuración de la base de datos, y será quien en primera instancia de soporte ante problemas y conflictos en la base de datos.
- h. **01 Técnico GIS/CAD:** Será el encargado de dar soporte al ingeniero o profesional especialista GIS/CAD, y será quien en primera instancia de soporte técnico a incompatibilidades en la digitalización y procesamiento de datos.

- i. **03 Topógrafos:** Personal capacitado para llevar a cabo los levantamientos cartográficos - catastrales, serán los responsables de la rectificación o ratificación de los vectores de la restitución, entrega a su supervisor de la información obtenida en campo, comunicar las incidencias habidas en el proceso, toma de fotografías, medición de infraestructura, etc. En definitiva su función será recoger y verificar los datos relativos a la infraestructura de drenaje pluvial, ciñéndose a las indicaciones que se establecerá el Ingeniero Supervisor o Coordinador.
- j. **04 Ayudantes de Topografía:** Será el asistente del topógrafo y estará bajo sus órdenes compartiendo las responsabilidades encomendadas a su cuadrilla.
- k. **10 Personales de Campo:** Personal de las localidades o sectores a catastrar (conocedores de la zona), cuya principal misión será guiar por los sectores a los técnicos catastrales y facilitar su acceso a las áreas de levantamiento catastral, además apoyarán al topógrafo y su ayudante a llevar a cabo las tareas propias del levantamiento de la infraestructura de drenaje pluvial.
- l. **02 Técnicos de Introspección o similar:** Será el responsable del levantamiento de información mediante la utilización de radar de penetración de suelo y el análisis de datos 3D u otro equipo de probada eficacia. Entregará su información al ingeniero supervisor.
- m. **04 Ayudantes/Cadistas:** Serán los encargados de digitalizar la información recogida en campo por todo el personal de campo, reportarán su trabajo al ingeniero especialista en base de datos e ingeniero o profesional especialista GIS/CAD.
- n. **01 Asistente Administrativo:** Se encargará de la manutención de la oficina catastral, así como recepción o envío de documentos relacionados al servicio.
- o. **01 Contador:** se encargará de los servicios contables que demande el servicio y se encargará de todo el tema tributario.
- p. **01 Personal de oficina:** Se encargará de mantener limpio los ambientes de trabajo y se encargará de hacer mandados por parte del personal técnico de la oficina catastral.
- q. **01 Personal de Seguridad:** Se encargará de brindar seguridad a la oficina catastral, así como apoyo a las cuadrillas de topografía de ser necesario.
- r. **03 Conductores:** Serán los responsables de las unidades de transporte asignados a cada cuadrilla de trabajo.

### 10.3 Requisitos de Personal Clave

El OFERENTE deberá presentar la hoja de vida documentada de los tres (03) profesionales clave, junto con la presentación de la oferta técnica.

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple del contrato y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

### Cuadro 1 Personal Clave

Ítems	Personal Clave	Cantidad
1	Director de Proyecto	1
2	Ingeniero Coordinador	1
3	Especialista GIS	1

Fuente: UGP-PNSU, 2021

### Cuadro 2 Experiencias y Funciones mínimas del Personal Clave

1. Director de Proyecto			
Formación Académica			
Nivel Grado/Titulo	Formación Académica	Acreditación	
Título Profesional	Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Mecánico de Fluidos, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero Informático, Ingeniero de Sistemas, o afines.  Maestría, Magister o Master en sistemas informáticos, gestión de tecnologías de la información o similar.	Se acreditará a través de copia simple del Título profesional otorgado en el país de origen del profesional. Debe tener conocimiento de la región y/o del país, no tener procesos legales pendientes con LA ENTIDAD.  LA ENTIDAD podrá requerir cualquier verificación adicional que considere oportuna.  En caso de consultor nacional, se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria- SUNEDU a través del siguiente link:https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De no estar inscrito presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.	
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Director, jefe, gerente, coordinador en no menos de 03 proyectos relacionados a catastro urbano, agua potable, alcantarillado y/o drenaje pluvial.	Haber participado en cuando menos 02 proyectos de catastro urbano, agua, alcantarillado y/o drenaje pluvial cuya área de influencia del proyecto sea en ciudades con una población no menor de 200,000 habitantes.	8 años acumulados a más en el Cargo Desempeñado (No se considerará traslape)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad, (ii) Constancias, (iii) certificados, o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
Funciones			
Estará a cargo de la oficina técnica, que velará por el buen desarrollo del proyecto (alcance, planificación temporal, económica, humana, calidad, profesionalidad y ética del proyecto) y bajo sus órdenes estará el resto del personal, y será el máximo responsable del presupuesto habilitado para llevar a cabo el levantamiento catastral.			
2. Ingeniero Coordinador			
Formación Académica			
Nivel Grado Titulo	Formación Académica	Acreditación	

Título Profesional	Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Mecánico de Fluidos, Ingeniero Geógrafo o afines.  Maestría, Magister o Master Hidráulica, Sistemas de Información Geográfica o afines.	Se acreditará a través de copia simple del Título profesional otorgado en el país de origen del Consultor. Debe tener conocimiento de la región y/o del país, no tener procesos legales pendientes con LA ENTIDAD.  En caso de consultor nacional, se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria- SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De no estar inscrito presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--------------------	---	---

#### Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Coordinador, ingeniero, jefe, responsable, revisor o la combinación de estos en no menos de 03 proyectos relacionados a catastro urbano, agua potable, alcantarillado y/o drenaje pluvial.	Haber participado en cuando menos 02 proyectos de catastro urbano, agua, alcantarillado y/o drenaje pluvial cuya área de influencia del proyecto sea en ciudades con una población no menor de 200,000 habitantes.	5 años acumulados en el Cargo Desempeñado (No se considerará traslape).	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

#### Funciones

Reportará directamente al Director del proyecto y tendrá a su cargo a los ingenieros supervisores, asumiendo la responsabilidad técnica del proyecto de levantamiento catastral.

#### 3. Ingeniero especialista GIS

##### Formación Académica

Nivel Grado Título	Formación Académica	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero de Sistemas, Informático, Ingeniero Geógrafo o afines.  Maestría, Magister o Master en tecnologías de la información geográfica o afines.	Se acreditará a través de copia simple del Título profesional otorgado en el país de origen del Consultor.  LA ENTIDAD podrá requerir cualquier verificación adicional que considere oportuna.  En caso de consultor nacional, se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria- SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De no estar inscrito presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

#### Experiencia

Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
-------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------------



Especialista, experto o similar, en no menos de 03 proyectos relacionados a diseño, desarrollo e implementación de Sistemas de Información Geográfica, base de datos de proyectos relacionados a catastro urbano, agua potable, alcantarillado y/o drenaje pluvial, u otras de similares características.	Diseño, desarrollo e implantación de bases de datos geográficas implementados con software GIS, procesos de implementación de bases de datos GIS y capacitación en entornos GIS, aplicados a cuando menos 02 proyecto de catastro urbano, agua, alcantarillado u otras de similares características.	5 años acumulados en el Cargo Desempeñado como especialista en Sistemas de Información Geográfica (No se considerará traslape)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
<b>Funciones</b>			
Diseño e Implementación de la base de datos espacial y la plataforma visual cartográfica (en coordinación con el Analista Base de Datos) en la cual se almacenará toda la información levantada en campo. Dará soporte durante toda la fase de procesamiento y análisis de la información relevada en campo, así mismo participará de la transferencia tecnológica y capacitación.			

**Fuente:** ENTIDAD-PNSU, 2021

#### 10.4 Acreditación del personal y su permanencia

Todos los profesionales nacionales y/o extranjeros deberán contar con todos los permisos y habilitaciones que correspondan para el ejercicio profesional en el Perú.

La ENTIDAD podrá supervisar la presencia del personal requerido al PROVEEDOR y podrá informar las ocasiones en las que no encuentre personal en la zona.

El personal clave podrá permanecer en la zona del proyecto los periodos que demanden su participación en los trabajos de campo o los periodos que dada las características de su especialidad lo requieran, los mismos que serán coordinados y aprobados por la SUPERVISIÓN.

El cambio de un personal clave o no clave, derivado de las causales establecidas en los documentos del contrato, deberá efectuarse de manera inmediata, no pudiendo exceder de 3 días calendario.

#### 10.5 Equipamiento mínimo requerido

Se presenta a continuación la relación del equipamiento mínimo que se considera necesaria para desarrollar el servicio tanto en gabinete y campo. De acuerdo a la estructura del cuadro siguiente.

El equipamiento mínimo del proyecto.

*Cuadro 3 Equipamiento mínimo requerido*

Ítems	Elemento	Cantidad
1	Oficina con al menos 8 puestos de trabajo adaptados a las normas sanitarias	1
2	Vehículo para el transporte de director, coordinador, supervisores, topógrafos.	3
3	Vehículo para traslado de personal y tareas de inspección (Minivan)	3
4	Estación total	3
5	Detector de metales	1
6	GPS Geodésico	2
7	Detector de tuberías metálicas	1

8	Geófono o similar	1
9	Equipo de inspección no destructiva georradar o similar	1
10	Sonda de inspección de tuberías o similares (vibradores o emisión de pulsos)	1
11	Equipos complementarios de topografía para cuadrillas (nivel, regletas, miras, otros)	3

**Fuente:** ENTIDAD-PNSU, 2021

En cuanto a hardware y software, se presenta a continuación la relación de hardware y software que se considera necesaria para desarrollar el servicio. De acuerdo a la estructura del cuadro siguiente.

El hardware y software mínimo del proyecto.

#### *Cuadro 4 Hardware y Software mínimo del Proyecto*

ítem	Elemento	Cantidad
1	Computadoras (*)	6
2	Laptops	2
3	Plotter	1
4	Impresora multifuncional	1
5	Software GIS	8
6	AutoCAD 2018	4
7	Office 2020	8
8	Software de topografía según marca	2
9	Otro requeridos para el servicio	1

**Fuente:** ENTIDAD-PNSU, 2021

(\*) Una computadora tendrá conexión al Servidor y visor donde se Desarrollará la base de datos de catastro de drenaje pluvial urbano

## 11. PRODUCTOS

Se esperan los siguientes productos de la consultoría:

### 11.1 Productos del Levantamiento Cartográfico

#### 11.1.1 Producto 1:

Informe conteniendo: i) Recopilación y análisis de información antecedente, ii) Modelo de fichas catastrales, iii) Diagnóstico del Sistema de información de catastro actual de la MPC, iv) Plan de Trabajo.

#### 11.1.2 Producto 2:

Informe final conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01. Se presentará un informe parcial cuando se tenga levantado información cartográfica de drenaje pluvial del 50% del área de estudio del SERVICIO.

## 11.2 Productos del procesamiento de información recogida en campo

### 11.2.1 Producto 3:

Informe final conteniendo: i) Sistema Espacial de Información Catastral Urbano de Drenaje Pluvial, ii) El Procesamiento (Digitalización) de todas las fichas catastrales levantadas en campo de todos los componentes del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco. Se hará entrega de un informe parcial a los 150 días cuando se tenga procesado el 50% de toda la información cartográfica levantada de drenaje pluvial.

## 11.3 Productos del Diseño e Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano

### 11.3.1 Producto 4:

Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos de drenaje pluvial urbano concluido en estricto cumplimiento a disposiciones y estándares establecidos en el presente documento y aprobado por la ENTIDAD, en donde se procederá a llenar los datos recogidos en levantamiento cartográfico.

### 11.3.2 Producto 5:

Informe que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.

### 11.3.3 Producto 6:

Informe que contiene: i) Documentación técnica, funcional y de usuario final del Sistema Informático implantado consistente en: Especificación del Sistema, Documentación del Sistema, Manual de Instalación, Guía de operación, Manual de capacitación y los descritos en el numeral 7.5.5 “Documentado” y aprobado por la ENTIDAD.

### 11.3.4 Producto 7:

Informe final que contiene: i) La documentación técnica que sustente el Diseño, e Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano.

## 11.4 Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación

### 11.4.1 Producto 8:

Informe que contiene: i) Transferencia tecnológica al área responsable de la MPC, tanto la base de datos así como los manuales y demás productos que permita su adecuada operación por parte de los funcionarios de la MPC.

### 11.4.2 Producto 9:

Informe que contiene: Actividades realizadas en la Capacitación de al menos cuatro (04) funcionarios responsables de la MPC, y dos (02) funcionarios de la ENTIDAD en la adecuación, mantenimiento y futuras funcionalidades del sistema, y aprobado por la ENTIDAD.

Informe que contiene: Actividades realizadas en el Taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial generadas.

#### 11.4.3 Producto 10:

Informe que contiene: i) Sistematización del Inventario de Drenaje Pluvial Urbano de Cusco.

#### 11.4.4 Producto 11:

Informe final que contiene: i) El proceso de transferencia tecnológica (Base de Datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano) a la MPC, así como las capacitaciones a los funcionarios responsables de la operación de la base de datos del Catastro de Drenaje Pluvial de la MPC, este producto debe contener las actas de conformidad de la MPC y la ENTIDAD.

ii) Dispositivo de almacenamiento externo, conteniendo: formato digital de todos los Informes versiones finales, manuales generados producto de la consultoría, guías utilizadas, versión final de la Base de datos, código fuente de todas las aplicaciones del sistema generadas producto de la consultoría y otros archivos digitales producidos para el desarrollo de la presente consultoría.

## 12. ENTREGABLES

A continuación se presenta un cuadro con el contenido de cada entregable:

*Cuadro 5 Contenido de cada Entregable*

Documento	Ítem	Cantidad	% Avance	Fecha entrega
Entregable 1	11.1.1	<b>Producto 1:</b> Informe que contiene: i) Recopilación y análisis de información antecedente, ii) Modelo de fichas catastrales, iii) Diagnóstico del Sistema de información de catastro actual de la MPC, iv) Plan de Trabajo.	100%	30 días
Entregable 2	11.3.1	<b>Producto 4:</b> Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos (código fuente) de drenaje pluvial urbano concluido	100%	90 días
Entregable 3	11.1.2	<b>Avance Producto 2:</b> Informe parcial conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.	50%	150 días
	11.2.1	<b>Avance Producto 3:</b> Informe que contiene: i) Diseño de la Base de Datos de drenaje pluvial urbano concluido en estricto cumplimiento a disposiciones y estándares establecidos en el presente documento y aprobado por la ENTIDAD, en donde se procederá a llenar los datos recogidos en levantamiento cartográfico.	50%	150 días
Entregable 4	11.3.2	<b>Avance Producto 5:</b> Informe parcial que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.	50%	180 días
Entregable 5	11.1.2	<b>Producto 2:</b> Informe final conteniendo: Levantamiento de información cartográfica del sistema de drenaje pluvial en Cusco, incluye estudio topográfico de acuerdo al Anexo N°01.	100%	270 días

Documento	Ítem	Cantidad	% Avance	Fecha entrega
	11.2.1	<b>Producto 3:</b> Informe final conteniendo: i) Sistema Espacial de Información Catastral Urbano de Drenaje Pluvial, ii) El Procesamiento (Digitalización) de todas las fichas catastrales levantadas en campo de todos los componentes del sistema de drenaje pluvial de la ciudad de Cusco.	100%	270 días
<b>Entregable 6</b>	11.3.2	<b>Producto 5:</b> Informe final que contiene: i) Base de Datos con información del Sistema Espacial de Información Catastral Urbano, de acuerdo las características y requerimientos de los mismos y aprobado por la ENTIDAD.	100%	300 días
	11.3.3	<b>Producto 6:</b> Informe que contiene: i) Documentación técnica, funcional y de usuario final del Sistema Informático implantado consistente en: Especificación del Sistema, Documentación del Sistema, Manual de Instalación, Guía de operación, Manual de capacitación y los descritos en el numeral 7.5.5 "Documentado" y aprobado por la ENTIDAD.	100%	300 días
	11.3.4	<b>Producto 7:</b> Informe final que contiene: i) La documentación técnica que sustente el Diseño, e Implementación de la base de datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano.	100%	300 días
<b>Entregable 7</b>	11.4.1	<b>Producto 8:</b> Informe que contiene: i) Transferencia tecnológica al área responsable de la MPC, tanto la base de datos así como los manuales y demás productos que permita su adecuada operación por parte de los funcionarios de la MPC.	100%	360 días
	11.4.2	<b>Producto 9:</b> Informe que contiene: Actividades realizadas en la Capacitación de al menos cuatro (04) funcionarios responsables de la MPC, y dos (02) funcionarios de la ENTIDAD en la adecuación, mantenimiento y futuras funcionalidades del sistema, y aprobado por la ENTIDAD. Informe que contiene: Actividades realizadas en el Taller de difusión (online) de las herramientas de visualización del sistema de drenaje pluvial generadas.	100%	360 días
	11.4.3	<b>Producto 10:</b> Informe que contiene: i) Sistematización del Inventario de Drenaje Pluvial Urbano de Cusco.	100%	360 días
	11.4.4	<b>Producto 11:</b> Informe final que contiene: i) El proceso de transferencia tecnológica (Base de Datos y Plataforma de Análisis, Administración y Seguimiento de Catastro de Drenaje Pluvial Urbano) a la MPC, así como las capacitaciones a los funcionarios responsables de la operación de la base de datos del Catastro de Drenaje Pluvial de la MPC, este producto debe contener las actas de conformidad de la MPC y la ENTIDAD. ii) Dispositivo de almacenamiento externo,	100%	360 días

Documento	Ítem	Cantidad	% Avance	Fecha entrega
		conteniendo: formato digital de todos los Informes versiones finales, manuales generados producto de la consultoría, guías utilizadas, versión final de la Base de datos, código fuente de todas las aplicaciones del sistema generadas producto de la consultoría y otros archivos digitales producidos para el desarrollo de la presente consultoría.		

Fuente: PNSU-UGP, 2021

## 12.1 Lugar de entrega de los productos y entregables

El lugar de entrega de los productos, informes, levantamiento de observaciones y capacitación es:

- **Entrega de productos, entregables y levantamiento de observaciones:** deberá efectuarse en la sede del MVCS, Oficina de la-ENTIDAD en Lima ubicada en Av. República de Panamá 3650 San Isidro, de lunes a viernes desde las 8:30 hasta las 16.30 horas, previa coordinación con la ENTIDAD.
- **Instalación y Configuración de la Base de Datos:** se realizará en las oficinas de la MPC en Cusco, ubicado en la Plazuela Cusipata Nro. S/N(Regocijo) Cusco, de lunes a viernes desde las 8:30 hasta las 16.30 horas, previa coordinación con la ENTIDAD.
- **Lugar de Ejecución de la Capacitación:** la ejecución del entrenamiento oficial del uso de la Base de Datos del Catastro de Drenaje Pluvial Urbano de la ciudad de Cusco, será realizada en un ambiente designado por la MPC, o de manera virtual previa coordinación con la ENTIDAD. El horario será coordinado con la MPC y la ENTIDAD.

Asimismo, se podrán realizar coordinaciones a través de correo electrónico, videoconferencia, teleconferencia u otro medio de comunicación virtual, y que estime conveniente la ENTIDAD.

## 12.2 Presentación de la Documentación digital e impresa

Para la revisión y/o aprobación de los Entregables el PROVEEDOR deberá presentar 02 juegos en medio magnético (en formatos pdf y editables), correspondiente a cada producto presentado, debidamente rotulado (nombre, N° de versión y fecha actualizada).

Cuando se cuente con la aprobación, se deberá presentar 02 de juegos en medio magnético con la versión escaneada (pdf) de toda la información impresa (con sellos, firmas y vistos del Director de Proyecto y especialistas del PROVEEDOR) sin excepción y la versión editable en Word, Excel, GIS, AutoCAD y otros que se hayan utilizado para el desarrollo del Servicio; las mismas que serán de uso de LA ENTIDAD sin excepción. Cabe señalar que el PROVEEDOR debe entregar la información sin ningún tipo de clave, ni protección de celdas y/o hojas.

Para que sea procedente el inicio del trámite para los pagos correspondientes, es indispensable la presentación de los documentos impresos (debe presentar dos (02) ejemplares impresos completos de la versión oficial del producto aprobado, de los cuales uno (01) será original y uno (01) será copia, debidamente foliados, sellados y firmados por el PROVEEDOR, Director de Proyecto y especialistas según corresponda, así como en

medio magnético con las características indicadas en el párrafo anterior. Esta deberá ser corroborada por el SUPERVISOR.

Cada uno de los profesionales integrantes de la propuesta técnica del PROVEEDOR, deberán suscribir y sellar las páginas de los informes impresos del estudio según su función/especialidad (Director de Proyecto y los especialistas, según corresponda, no pudiendo reemplazarse, en ningún caso, sus firmas y sellos por las firmas y sellos del representante legal del PROVEEDOR).

En las carátulas de los informes que presente el PROVEEDOR deberá indicar obligatoriamente el número de la versión que presenta (iniciando desde la versión 01) y la fecha (mes y año) al que corresponde la versión presentada.

Todos los documentos deberán tener la Firma y Sello de los Profesionales Clave responsables que han participado en su elaboración. Para la presentación del Entregable final, se presentará adicionalmente un Disco Duro – Versión Digital, que incluyen todos los archivos en formato editable de todos los Entregables ya aprobados anteriormente.

### 12.3 Subsanación de Observaciones

El PROVEEDOR contará con un único plazo para subsanar observaciones, el cual será de SIETE (07) y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO según Cuadro N° 6, computados a partir del día siguiente de recibido el pliego de observaciones. Este plazo no está sujeto a penalidad por mora.

Para la subsanación de observaciones el PROVEEDOR deberá presentar una nueva versión de la documentación, incorporando las correcciones del caso. El PROVEEDOR adjuntará al Entregable corregido, el Entregable observado, a efectos de facilitar el control de las correcciones efectuadas.

Todo retraso en la entrega de los Entregables corregidos que exceda el plazo indicado, se considerará como mora, para efecto de la penalidad respectiva.

La calidad del servicio prestado es de exclusiva responsabilidad del PROVEEDOR. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que formule la ENTIDAD o área usuaria, todas las veces que sea necesario; sin corresponder por ello, reconocimiento de mayores gastos.

### 12.4 Plazo para revisión de productos y entregables

La revisión de los Productos y Entregables estará a cargo del SUPERVISOR; igualmente, LA ENTIDAD podrá efectuar revisión y emitir opinión u observaciones a los mismos.

Los plazos están establecidos en días calendario. La presentación de productos o entregables debe efectuarse como máximo en el mismo día de cumplido el plazo de entrega y en los horarios que establezca LA ENTIDAD.

Los plazos para emitir observaciones o aprobación del producto o entregable por parte del SUPERVISOR, se computan a partir del día siguiente de recibido el producto o entregable por parte del PROVEEDOR, lo cual debe ser comunicado por el SUPERVISOR al PROVEEDOR con copia a LA ENTIDAD .

Los plazos de subsanación de observaciones se computan a partir del día siguiente de recibido el informe o carta del SUPERVISOR. El PROVEEDOR deberá presentar ese mismo día a LA ENTIDAD por Mesa de partes virtual la copia del cargo con el cual presentó la subsanación al SUPERVISOR.

La revisión de un producto o entregable no será admitida sin que antes el producto o entregable anterior se encuentre debidamente aprobado por la SUPERVISION. Las



presentaciones de los productos o entregables de avance serán independientes a la aprobación del entregable anterior si esta se debiera a causas atribuidas a la SUPERVISION.

Si durante la revisión de la subsanación de observaciones se determine que persisten observaciones en los productos o entregable y por ende no se aprueben, el PROVEEDOR estará afecto a la aplicación de sanciones determinados contractualmente.

En el cuadro 6 se han agrupado los productos en Entregables, los cuales están relacionados a la forma de pago. Los plazos de presentación de los Entregables y productos valorizables, revisión y levantamiento de observaciones, se presentan a continuación:

*Cuadro 6 Plazo de presentación y revisión de los Informes y productos hasta la aprobación del último entregable*

Descripción	Descripción de los Productos				Plazo de presentación (días calendario) PROVEEDOR (*)	Formular Observaciones (días calendario) SUPERVISOR(**)	Levantamiento de Observaciones (días calendario) Consultor (***)	Revisión Levantamiento de Observaciones (días calendario) Supervisor (****)
Entregable 1	100% Producto 1				30	5	7	5
Entregable 2			100% Producto 4		90	5	7	5
Entregable 3	Avance 50% Producto 2	Avance 50% Producto 3			150	5	7	5
Entregable 4			Avance 50% Producto 5		180	5	7	5
Entregable 5	100% Producto 2	100% Producto 3			270	7	15	5
Entregable 6			100% Producto 5, 6 y 7		300	7	15	5
Entregable 7				100% Producto 8, 9, 10 y 11	333	7	15	5

**Fuente:** UGP-PNSU, 2021

(\*) El PROVEEDOR, encargado de la elaboración del Catastro de Drenaje Pluvial, deberá presentar el Plan de Trabajo y los Productos a la SUPERVISION, en los plazos indicados, en caso de incumplimiento, se procederá a la aplicación de la penalidad establecida contractualmente.

(\*\*) Los plazos para emitir observaciones del SUPERVISOR se computan a partir del día siguiente de recibido el Plan de Trabajo o Productos, según corresponda. El tiempo establecido para la presentación de los mismos es continuo e independiente del tiempo que demande el subsanar las observaciones del Plan de Trabajo o Producto anterior.

(\*\*\*) El Consultor debe de levantar las observaciones, hasta su aprobación dentro del plazo señalado en el cuadro 6, de no cumplir con dicho plazo se le aplicará la penalidad establecida en el contrato.

(\*\*\*\*) Los plazos para revisar el levantamiento de observaciones del PROVEEDOR se computan a partir del día siguiente de recibido el Plan de Trabajo o Productos, según corresponda

Son válidas las entregas que el Consultor realice al correo electrónico del SUPERVISOR, así como las observaciones y/o aprobaciones que el SUPERVISOR notifique al

PROVEEDOR, vía correo electrónico. Para este fin, el SUPERVISOR debe comunicar obligatoriamente al PROVEEDOR y el PROVEEDOR debe comunicar obligatoriamente al SUPERVISOR, una cuenta de correo electrónico al inicio del servicio y mantenerla activa hasta la culminación del contrato.

El PROVEEDOR deberá indicar para la firma de contrato la dirección de correo electrónico que tendrá validez para todo efecto contractual, requiriendo acuse de notificación.

#### 12.5 Plan de Trabajo (PDT)

El Plan de Trabajo deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del Catastro de Drenaje Pluvial Urbano y respectivos estudios básicos, estudios complementarios, gestiones y autorizaciones que son requeridas.

Además, se indicará la metodología utilizada para el desarrollo de dicha actividad; para ello, el Consultor con la información de campo, realizará y propondrá los ajustes al Plan de Trabajo propuesto, de ser necesario.

El Plan de Trabajo contendrá un cronograma de implementación, el mismo que será presentado en un diagrama de Gantt, estableciendo la ruta crítica del proyecto.

El plan de trabajo deberá planificar el desarrollo de cada uno de las actividades descritas en la presenta Especificaciones Técnicas, estableciendo los recursos humanos, administrativos, logísticos y financieros necesarios para el desarrollo de cada actividad y/o estudio.

El plan de trabajo que será presentado por el PROVEEDOR debe contener como mínimo lo siguiente:

- Objetivos y metas.
- Metodología de elaboración del servicio.
- Organigrama
- Actividades por realizar.
- Cronograma de Actividades con ruta crítica.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Anexos.

El Plan de Trabajo debe contemplar el detalle específico de los entregables definidos de acuerdo con las Especificaciones Técnicas y el alcance de cada parte de ellos en los entregables periódicos; para aquellos en los que se hayan definido uno o más avances previos.

Es importante aclarar que, en el Plan de Trabajo, se pueden proponer modificaciones a la estructura de cada entregable (debidamente sustentados) detallado en los anexos; siempre y cuando no afecte los plazos de cada entregable, ni la cantidad de entregables. El plan de trabajo deberá considerar para el levantamiento de infraestructura de drenaje pluvial subterránea la estacionalidad de las lluvias de Cusco, a fin de no demorar los trabajos y asegurar la integridad del personal de campo.

El plan de trabajo modificado deberá ser aprobado por el SUPERVISOR.

El Plan de Trabajo PDT, deberá presentarse a LA ENTIDAD dentro los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### 12.6 Plazo de ejecución del servicio

El plazo para la elaboración del Catastro de Drenaje Pluvial Urbano de la ciudad de Cusco, distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo, es de TRESCIENTOS SESENTA (360) días calendario. Todos los plazos parciales de entregas de Plan de Trabajo

y Entregables, observaciones y levantamiento de observaciones estarán comprendidos dentro del plazo general.

## 12.7 Forma de pago

Los pagos al PROVEEDOR se efectuarán, a la conformidad de LA ENTIDAD. Todos los Productos, previo a la conformidad de LA ENTIDAD, deberán contar con la aprobación de la SUPERVISIÓN.

La forma de pago será la siguiente:

*Cuadro 7 Forma de Pago*

Entregable	Productos del Levantamiento Cartográfico	Productos del procesamiento de información recogida en campo	Productos del Diseño e Implementación de la base de datos	Productos de la Transferencia Tecnológica y Capacitación	Porcentaje de Pago	Fecha de Presentación	Requisitos para el pago	Aprobación del entregable	Pago
Entregable 1	100% Producto 1				10%	30 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días
Entregable 2			100% Producto 4		10%	90 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días
Entregable 3	Avance 50% Producto 2	Avance 50% Producto 3			22%	150 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días
Entregable 4			Avance 50% Producto 5		10%	180 días	Conformidad de LA ENTIDAD	18 días	11 días
Entregable 5	100% Producto 2	100% Producto 3			26%	270 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días
Entregable 6			100% Producto 5, 6 y 7		12%	300 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días
Entregable 7				100% Producto 8, 9, 10 y 11	10%	333 días	Conformidad de LA ENTIDAD	27 días	11 días
<b>Total</b>					<b>100%</b>				

**Fuente:** UGP-PNSU, 2021

Para solicitar el pago, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobación por parte de la SUPERVISIÓN del entregable (Producto) correspondiente.
- Documento de conformidad de la ENTIDAD del entregable correspondiente.
- Informe de pago del entregable correspondiente, con aprobación de la SUPERVISIÓN.
- Comprobante de pago.

## 12.8 Anticipo

El PROVEEDOR podrá solicitar un anticipo que no será superior al 10% del valor total del contrato. Para lo cual deberá presentar a LA ENTIDAD, en un plazo de hasta 10 días hábiles de suscrito el contrato una garantía de anticipo en la misma moneda y por el mismo valor del anticipo.

Previamente a la entrega del anticipo, LA ENTIDAD exigirá al Consultor la presentación de

una garantía (carta fianza) en la misma moneda y por el mismo valor del anticipo.

La amortización del adelanto del anticipo se realiza mediante descuentos proporcionales (25% del anticipo) en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al PROVEEDOR desde el pago del Entregable 1 al pago del Entregable 4.

La Garantía de Anticipo será una Garantía Bancaria (Carta Fianza Bancaria) a favor de la ENTIDAD, con carácter irrevocable, solidaria, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática, emitida por un banco que se encuentren bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, cuya validez y vigencia estará supeditada a la amortización total del anticipo.

Se requerirá una garantía de cumplimiento del 10% del valor total del contrato adjudicado.

## 12.9 Penalidades por Mora en la Ejecución del Servicio

En caso de retraso injustificado en la entrega de los Entregables, Subsanaciones o Levantamiento de observaciones y/o persistencia de observaciones en el plazo establecido, según lo señalado en el Cuadro N°6 del ítem 12.4 del presente documento, registradas en cartas y/o comunicaciones remitidas, la ENTIDAD aplicará una penalidad equivalente al 20% de la UIT (0.2 Unidad impositiva tributaria de Perú) por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al cinco (5%) del monto total del contrato. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, la ENTIDAD, podrá dejar sin efecto el contrato del SERVICIO por incumplimiento; y se comprobará mediante informe de la SUPERVISION.

## ANEXO 1

### Estudio Cartográfico

#### Consideraciones Generales

Se requiere levantamiento cartográfico a nivel de calles del ámbito de estudio del proyecto con un área estimada de (3,480 hectáreas) por lo que el PROVEEDOR deberá elaborar la cartografía conteniendo las siguientes actividades:

- Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión o inspector del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo y procedimientos para el levantamiento topográfico.
- El levantamiento topográfico será lineal, a nivel de calles con una longitud de 711.0 km aproximadamente.
- Instalación de una red geodésica con puntos de orden C (mínimo 20 puntos), que abarque toda el área a levantar. A la red geodésica se realizará una nivelación geométrica de segundo orden enlazada a un BM oficial del I.G.N., dejando a lo largo de esta nivelación BMs cada 500 metros identificados mediante estacas de fierro o clavos de acero, además se debe pintar de color rojo y blanco o negro y amarillo, en un cuadrado de 25x25 cm para identificarlos.
- Adicional a estos puntos se les proporcionará la información de la red Geodésica que posean las Municipalidades, siendo estas tomadas de referencia o apoyo.
- Levantamiento Topografía Georreferenciada superficial a detalle del área urbana donde se encuentre el sistema de drenaje pluvial de Cusco mediante equipos Estación total, destacando en detalles y precisión de la infraestructura de drenaje existente (captaciones y drenes).
- El sistema de proyección será UTM referidas a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN) del I.G.N. con DATUM WGS 84 y a un B.M. oficial existente. En el plan de trabajo se deberá precisar mediante un cronograma Gantt los porcentajes de avance proyectados de los entregables, según las áreas de levantamiento topográfico definidas por el PROVEEDOR y la supervisión.
- Elaboración y presentación del Informe Final con el levantamiento topográfico a detalle. Los planos topográficos contendrán todo el detalle existente apreciable en la superficie como se indica en las consideraciones específicas.

#### Levantamiento Cartográfico

##### A. Geodesia (GPS Geodésico)

- El PROVEEDOR deberá adquirir las fichas técnicas y data de las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) que administra el I.G.N. y que se encuentren dentro del área de estudio.
- El PROVEEDOR deberá utilizar como puntos de enlace, aquellos que pertenecen al Sistema Geodésico Oficial, conformados por las Estaciones de Rastreo Permanente de la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo (REGPMOC).

- Establecer una Red geodésica horizontal enlazada al IGN. Para ello el PROVEEDOR deberá dejar en campo como mínimo 20 Puntos Geodésicos debidamente monumentados en el área del proyecto (la cantidad puede aumentar según el área del proyecto y las ubicaciones estratégicas), con hitos de concreto de resistencia de  $f'c=175\text{kg/cm}^2$  y con las dimensiones de 0.30x0.30x0.50m con estaca de fierro incrustada y una Platina de Bronce soldada a la barra, indicado el nombre del hito, mes-año, las siglas del ejecutor seguidas de las iniciales del Ministerio "MVCS – PNSU", la supervisión darán la aprobación a los datos de estos puntos. Si se proyecta colocar un punto geodésico sobre la infraestructura urbana existente aledaña al área del terreno, deberán colocar la platina de bronce bien fija sobre el pavimento realizando la reposición de las roturas que puedan surgir o la utilización de un clavo de acero con una hendidura en el centro del cabezal no más de 2mm y debidamente pintado.
- De la red geodésica horizontal a instalarse deberá seleccionarse 02 Puntos Geodésicos para enlazarse como mínimo a una (01) ERP durante el tiempo que sea requerido según la Norma Técnica Geodésica vigente, dichos puntos serán certificados por el IGN como puntos geodésicos de Orden "C" ó "B", de acuerdo con la cercanía de la ciudad de Cusco hacia las ERP.
- Generar la respectiva ficha técnica de los puntos geodésicos incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía.
- Deberá elaborar un plano de la línea base geodésica y la red de puntos geodésicos auxiliares con sus cuadros de coordenadas y ubicación a escala adecuada para ser impresa en formato A1.
- Se aceptará una tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de georreferenciación: hasta 1/10000.

#### **B. Nivelación Geométrica (Nivel Automático/Electrónico)**

- La altimetría representada por curvas de nivel se referirá a un B.M. oficial de la red la red geodésica vertical del I.G.N., que se justificarán con la presentación de las fichas expedidas por el I.G.N., sobre la ubicación del BM oficial empleado.
- La adquisición y el costo de las fichas de BMs oficiales del I.G.N., correrá por cuenta del PROVEEDOR y deberán usarse en el levantamiento Topográfico y la superficie terminada (TIN y/o DEM).
- La nivelación geométrica se realizará de ida y vuelta a partir del BM adquirido del IGN sobre todos los puntos Geodésicos de control horizontal.
- Para la nivelación geométrica (Control vertical) se emplearán los Hitos monumentados por el PROVEEDOR para el control horizontal (puntos geodésicos) otorgándoles como cota referida al nivel medio del mar la obtenida de la red geodésica vertical del IGN, usando como equipo nivel electrónico. En aquellos tramos que excedan de los 1000 m de distancia se colocarán BMs Intermedios (<500m) como puntos de apoyo que deberán estar monumentados con hitos de concreto de resistencia de  $f'c=175\text{kg/cm}^2$  y con las dimensiones de 0.20x0.20x0.40m, en algunos casos emplear clavo fulminante sobre un pavimento o piso de concreto y su pintado de color rojo y blanco o negro y amarillo, en un cuadrado de 25x25 cm para identificarlos respectivamente, además generar la respectiva ficha técnica incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una

fotografía. Además, éstos BMs serán ubicados en la medida de lo posible en avenidas principales y lugares seguros.

- Entre los BMs Principales y puntos de cambio se deberá colocar marcas temporales cada **100** m como máximo los mismos que serán visados al regreso para determinar el error de cierre y realizar el ajuste correspondiente por la distancia total de la nivelación.
- Deberá elaborar un plano de puntos BMs y la ruta de nivelación de ida y vuelta, a escala adecuada para ser impresa en formato A1.

### C. Levantamiento Taquimétrico (Estación Total)

- En los planos de planimetría, el PROVEEDOR mostrará la zona de estudio, con la planimetría a nivel de lotes debidamente georreferenciada, con la ubicación de la infraestructura existente, en planta a escala 1/1000 con curvas a nivel cada 0.50 metros como máximo.
- Se indicará toda la información superficial encontrada:
  - ✓ Infraestructura Vial, especificando detalles de autopistas, vía pavimentada (flexible ó rígido), vía afirmada, carróza, veredas, berma, ovalo, sardineles, adoquinado, bermas, jardines, árboles, semáforos, cruces a nivel y/o desnivel, obras de arte como puentes, pontones, alcantarillas, badenes, canales.
  - ✓ Infraestructura de drenaje pluvial: Captaciones de aguas pluviales, conexiones de la captación de aguas pluviales y canaletas y puntos de descarga (esto permitirá identificar elementos pluviales conectados al alcantarillado sanitario), conexiones de alcantarillado sanitario al drenaje pluvial, desarenadores y otros sistemas de retención de sólidos, cunetas y canaletas pluviales, registros pluviales y cámaras de acceso a colectores y bóvedas, colectores y bóvedas pluviales, canales abiertos, laminadores y zanjas de infiltración, estaciones de bombeo y tuberías de impulsión, puntos de descarga a los cuerpos receptores, accesorios y otros (como pueden ser válvulas unidireccionales, compuertas, etc) y drenes naturales (ríos, quebradas).
  - ✓ Interferencias Naturales: Ríos, riachuelos, bofedales, acequias, quebradas, drenes, etc.
- El levantamiento taquimétrico, se efectuará mediante estación total, con coordenadas proyectadas UTM referidas a la Red Geodésica local que se generará al inicio del presente estudio, la escala general será 1/1000, y el producto contendrá como mínimo lo siguiente:
  - ✓ En los planos de planimetría, el PROVEEDOR mostrará la ubicación de las estructuras existentes del sistema de drenaje pluvial, realizando las verificaciones necesarias para confirmar ubicaciones precisas. Así mismo se deberá considerar que para la ubicación de las estructuras proyectadas y existentes, los planos deben estar a escalas 1/500 y 1/250 con curvas de nivel cada 0.50 m.
  - ✓ El PROVEEDOR además de adjuntar los certificados de calibración de todos los equipos, también deberá presentar una ficha con las características de todos los equipos empleados.



- ✓ El PROVEEDOR deberá describir detalladamente el criterio y metodología empleada para el desarrollo de la poligonal Geodésica o Topográfica según corresponda o sea la más conveniente. Así mismo el PROVEEDOR deberá especificar en un cuadro auxiliar los vértices, lados, ángulos internos, coordenadas UTM y cotas correspondientes a cada una de las poligonales, en los cuadros de resultados se deberá indicar el sistema de coordenadas en las que se ha trabajado.
- Todos los planos topográficos serán dibujados en plataforma CAD, presentado en versión DWG a La ENTIDAD. Data procesada en CIVIL 3D 2018 como base, agrupación y clasificación de puntos (sumideros, canales, vías, buzones, etc.), flipeo o suavizado de superficies en carreteras, calles, quebradas, lecho de ríos, etc.
- Al término de la aprobación del estudio, el PROVEEDOR debe entregar a La ENTIDAD, los archivos completos en disco duro de la Base de Datos compatible con QGis (otro software libre) de todas las capas o entidades obtenidas en el procesamiento del estudio de topografía. Solo se aceptará DVD's para las entregas parciales.

El PROVEEDOR, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir con las siguientes características técnicas Generales para todo el estudio:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de reference World Geographic System 1984 (WGS84).
- Zona de Referencia UTM 19 Sur.
- Exactitud Posicional milimétrica ajustada con GPS geodésico.
- La información cartográfica utilizada en los planos AUTOCAD, se entregarán en formato Shapefile de QGIS (u otro software libre aprobado), con las siguientes características:
  - ✓ Curvas de nivel (línea) procedentes de CIVIL 3D.
  - ✓ Manzaneo (polígono)
  - ✓ Lote (polígono)
  - ✓ Estructuras de laminación (punto)
  - ✓ Estructuras de retención (punto)
  - ✓ Zanjas y parques filtrantes proyectados (polígono)
  - ✓ Cámaras (punto)
  - ✓ Sumideros (punto)
  - ✓ Buzones (punto)
  - ✓ Drenes Existentes (Línea)
  - ✓ Drenes Proyectados (Línea)
  - ✓ Alcantarillas (Línea)
  - ✓ Otros componentes del sistema de Drenaje Pluvial (puntos)

- Las especificaciones respecto a los atributos o campo de información de cada objeto (Línea, polígono o punto) serán coordinados con LA ENTIDAD.
- LA ENTIDAD se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables; para ello el PROVEEDOR, deberá proporcionar información de todo el levantamiento topográfico realizado, con sus respectivas fichas, apuntes, controles de campo, puntos con coordenadas y elevaciones.
- Durante el desarrollo de los trabajos de topografía, el PROVEEDOR está obligado a comunicar, de acuerdo con la programación, indicada en el Plan de Trabajo, los sectores de trabajo, y facilitar a la supervisión la verificación del levantamiento de información de los datos reales. De no existir esa comunicación, LA ENTIDAD se reserva el derecho de no aceptar el entregable.

Las escalas de acuerdo con el tipo de infraestructura proyectada y el área aproximada del área de estudio se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1.- Escalas de acuerdo con el tipo de infraestructura proyectada y el área de estudio**

ÍTEM	CONCEPTO	Producto	Escala de planos (*)	Área aproximada
<b>A.</b>	<b>OBRAS LINEALES:</b>			3,480 ha
a.1	Levantamiento Topográfico de las vías y/o caminos de acceso, y:  Calles, drenes, lineales (L=711,0Km) que cubran todo el Ancho	Planta y Perfil Longitudinal  Secciones Transversales @ 20.m	H: 1/1000, V: 1/100  H,V: 1/100	
<b>B.</b>	<b>OBRAS NO LINEALES:</b>			
b.1	Levantamiento topográfico donde se proyecta la ubicación de la infraestructura: -Captaciones (sumideros y rejillas) -Estructuras de laminación -Estructuras de retención -Gaviones -Buzones de inspección -Cámaras de almacenamiento -Intrusiones pluviales -Otros componentes del sistema de Drenaje	Planta Secciones  Cortes	H, V : 1/250  H, V:1/100 1/50	

(\*) La escala de los planos y las cantidades en la Tabla 1 son referenciales, podrán variar previa justificación del PROVEEDOR hacia la SUPERVISION y la aprobación de ésta.

### Personal de campo

El PROVEEDOR para el desarrollo del estudio de topografía Georreferenciada y de Introspección se deberá contar como mínimo con el siguiente personal técnico de apoyo:

03 topógrafos	Ingeniero, Bachiller o técnico con experiencia como Topógrafo
02 técnicos en Introspección	Ingeniero, Bachiller o técnico con experiencia en introspección o trabajos similares.
04 ayudantes de topografía	experiencia como ayudantes de topografía
10 personal de campo	Personal de la zona sin experiencia, se les capacitará para cumplir las labores propias del personal de apoyo en topografía e introspección.
04 dibujantes	Con experiencia en Autocad y/o Civil 3D y sistemas de información Geográfica.

### Equipos

El PROVEEDOR para el desarrollo del estudio de topografía, geodesia y nivelación, deberá usar los siguientes equipos:

- Dos (02) GPS Geodésico como mínimo, con accesorios completos para trabajos en post Proceso, Estático y Cinemático, colocación de puntos geodésicos con las siguientes características:
  - ✓ Señales de satélite rastreadas en simultáneo: GPS: L1C/A, L2E, L2E y L2P. GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A (sólo GLONASS M), L2P. SBAS: L1C/A
  - ✓ Canales: 72 Canales Universales GNSS
  - ✓ Precisión del Levantamiento: Estático: 3mm + 0.5 ppm horizontal, 5 mm + 0.5 ppm vertical. RTK/Cinemática: 10 mm + 1 ppm horizontal, 15 mm + 1 ppm vertical
- Dos (03) estaciones totales incluido accesorios (Para mediciones con precisión de distancia +/- 2mm x 2ppm, alcance 3000m con prisma y 400m sin prisma)
- Dos (02) nivel electrónico (Para mediciones de precisión de 0,3 mm de desviación estándar por km de nivelación doble con mira invar) para usarse en los BMs principales.
- Un (01) Geófono o equipo similar para detectar fugas en tuberías en grandes superficies. El geófono registra el movimiento del suelo generado por una fuente energética, en nuestro caso, el agua, y convierte este movimiento en una señal eléctrica que nos permite indicar la posición de la(s) fuga(s) a través de ondas de sonido. El Geófono tendrá como mínimo una Indicación de alarma: las luces LED "fugas" y el "Tono de tic-tac" aumentan la frecuencia, respuesta de frecuencia: 40kHz  $\pm$  2kHz y Condiciones de

funcionamiento: Temperatura: 0 °C - 40 °C. Registrar como mínimo 3.0m de profundidad.

- Un (01) Detector de metales: tiene que ser un detector de metales profesional que tiene tres frecuencias de búsqueda diferentes (5 KHz, 14 kHz y 20 kHz) y también es sumergible hasta 5 metros bajo el agua.
- Un (01) Detector de tuberías metálicas: este equipo es esencial para localizar y averiguar el trayecto de las conducciones metálicas de servicios subterráneos formales o clandestinos que pudiera existir de drenaje pluvial o de intrusión pluvial. El equipo debe registrar tuberías metálicas como mínimo hasta 3.0m de profundidad.
- Un (01) Georradar ó Radar penetrante (GPR) es el término general aplicado a las técnicas que emplean ondas de radio, típicamente en el rango de frecuencia de 1 a 1000 MHz, para mapear estructuras y características enterradas en el suelo (o en estructuras artificiales). Históricamente, GPR se centró principalmente en cartografiar estructuras en el suelo; más recientemente, el GPR se ha utilizado en ensayos no destructivos de estructuras no metálicas. Sistema de radar penetrante que permite ver casi cualquier característica bajo tierra, tendrá las siguientes características (1)Utiliza tecnología en la banda específica UHF/VHF y produce un mapa visual con imágenes características 2D o 3D, (2)Su principal ventaja es que puede ver los materiales no conductores como tubos de plástico, (3)Capacidad de rastrear y marcar la posición de todos los tipos de cables y tuberías, incluyendo el plástico y cerámica, (4)Posicionamiento GPS para su integración en GoogleEarth y (5)Conexión WIFI y descarga de datos mediante USB. Capacidad de intercambiar antenas de diferentes frecuencias (250MHz, 500MHz y 1000MHz).
- Una (01) Sonda de inspección de tuberías, es una cámara de inspección para tuberías es una herramienta ideal para el mantenimiento y la reparación. Gracias a la guía flexible, el peso reducido y a la excelente óptica es posible detectar en una fase temprana los puntos más débiles y las áreas más problemáticas de manera rápida y sencilla fácil. Las características de la sonda serán: (1)Digital, (2)Diámetro del cabezal: Ø 28 mm, (3)Longitud del cable de la cámara: 10 m, (4)Interfaz: mini-USB 1.1 y AV out y (5)Memoria: tarjeta SD (incluida).
- Dos (02) estaciones de trabajo adecuados (Workstation) para el procesamiento de la información (nube de puntos, curvas de nivel), como mínimo procesador de 8 núcleos, de memoria RAM 64 GB, disco duro de 8TB, tarjeta de video profesional de 10 GB.
- Dos (03) Vehículos camioneta con doble tracción, para el acceso a las estructuras en todo tipo de vía.
- Los certificados de calibración deben estar vigentes a la fecha de ejecución del servicio, con una antigüedad no mayor a 6 meses.

El PROVEEDOR deberá trabajar, durante el período que dure el SERVICIO con los equipos requeridos según las características técnicas descritas en el ítem anterior y facilitar a la inspección y/o supervisión, designada por LA ENTIDAD, la verificación de las mismas.

## Presentación

Consolidará la información proporcionada por LA ENTIDAD con la información obtenida del trabajo de campo y gabinete del presente SERVICIO, dicho informe contendrá como mínimo los siguientes aspectos de geodesia, nivelación y levantamiento taquimétrico que mínimamente seguirá la siguiente estructura:

### **Memoria descriptiva**

- Aspectos Generales
- Alcance del estudio.
- Recopilación de Información
- Recursos
- Trabajos de campo.
- Trabajo de Gabinete
- Descripción el área del Proyecto
- Fichas del IGN (Puntos Geodésicos o ERP del IGN a emplearse en el área de estudio).
- Certificado de Calibración de equipos– Vigencia hasta 6 meses.
- Trabajos de Campo Realizados.
- Trabajos de Gabinete (Procesamiento y Resultados)
- Conclusiones
- Recomendaciones

### **Anexos:**

- Anexo N° 1 Reporte Geodésico (Coordenadas UTM y Geográficas de los Puntos Geodésicos, Tiempos de Observación, Factores de escalas, otros)
- Anexo N° 2 Reporte de Nivelación Geométrica (Cálculos de Ajuste y cierre de la Poligonal vertical, BM's, Verificación de cotas, libreta de nivelación, otros)
- Anexo N° 3 Panel Fotográfico
- Anexo N° 4 Fichas de Puntos Geodésicos (Certificados por el IGN y los generados en el presente estudio)
- Anexo N° 5 Fichas de BM's (Oficial y los generados en el presente estudio)
- Anexo N° 6 Planos al 100% de la Red Geodésica Horizontal y la Red Vertical
- Anexo N° 7 Planos de todos los sistemas de drenaje relevados en campo en formato CAD y GIS.
- Anexo N° 8 Certificado de Calibración de equipos.