

**Anuncio Específico de Adquisiciones
Modelo**

**Solicitud de Ofertas
Bienes**

(Proceso de Licitación de sobre único)

País: ARGENTINA

Nombre del Proyecto: PROYECTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO.

Título del Contrato: “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”

N.º de préstamo: BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR Y BIRF 9252-AR.

N.º de referencia de la SDO: AR-UCOFI-280740-GO-RFB

1. El Gobierno de la República Argentina ha recibido un préstamo financiamiento del Banco Mundial para financiar parcialmente el costo del Proyecto de Desarrollo Sustentable de la Cuenca Matanza - Riachuelo, y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el contratode “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”
2. El Ministerio de Obras Publicas de la Nacion a través de la Unidad Coordinadora General del Proyecto invita a los Licitantes elegibles a presentar ofertas en sobres sellados para:

<i>LOTE</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CANTIDAD</i>
<i>1</i>	Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO	<i>2</i>
	Servicio de operación y mantenimiento y capacitación (Para ambas estaciones)	<i>1</i>

3. La licitación se llevará a cabo por medio de una adquisición competitiva con enfoque nacional en la que se utilice el método de Solicitud de Ofertas (SDO), conforme a lo previsto en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco Mundial, Fourth Edition November 2020 (“Regulaciones de Adquisiciones”), y se encuentra abierta a todos los Licitantes elegibles, según se define en las Regulaciones de Adquisiciones.
4. Los Licitantes elegibles interesados podrán solicitar más información en la Unidad Coordinadora del proyecto (UCGP) del Ministerio de Obras Publicas de la República Argentina y consultar los documentos de 11 a 16 horas en la sede, o a través de la página de libre acceso, conforme el siguiente link <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/matanza-riachuelo> y <https://www.acumar.gob.ar/transparencia/prestamo-banco-mundial/> en la dirección que figura más abajo.
5. Los Licitantes interesados podrán descargar el Documento de Licitación en Español, en las siguientes paginas Web <https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/matanza-riachuelo> y <https://www.acumar.gob.ar/transparencia/prestamo-banco-mundial>.
6. **Las Ofertas deberán dirigirse a la dirección que se indica más *abajo* a más tardar el día 09 de agosto de 2022 a las 12:00hs.** NO está permitida la presentación electrónica de la Oferta. Las Ofertas recibidas fuera del plazo establecido serán rechazadas. La apertura pública de las Ofertas se llevará a cabo ante la presencia de los representantes designados por los Licitantes y de cualquier otra persona que se encuentre presente en la dirección que figura más abajo, el día 09 de agosto a las 12:30hs
7. Todas las Ofertas deben ir acompañadas de una “*Garantía de Mantenimiento de Oferta*” de \$5.600.000.- (PESOS CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL. -).
8. **La dirección referida arriba es:**
Ministerio de Obras Publicas de la Nacion
Unidad Coordinadora General Proyecto Desarrollo Sustentable Cuenca Matanza - Riachuelo (UCGP)
BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR y BIRF 9252-AR
At.: Daniel Larrache Coordinador General UCGP y
Carlos Affonso Coordinador UCOFI
Esmeralda n°255 – Piso n°2, Oficina UCGP
(1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
República Argentina
Correos electrónicos: ucgp.adquisiciones@obraspublicas.gob.ar

Solicitud de Ofertas Bienes

(Proceso de Licitación de sobre único)

Adquisición de “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”

SDO n.º: : AR-UCOFI-280740-GO-RFB

Proyecto: PROYECTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO.

N. de préstamo: BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR Y BIRF 9252-AR **Comprador:** El Ministerio de Obras Publicas de la Nacion a través de la Unidad Coordinadora General del Proyecto (UCGP)

País: Argentina

Emitido el día: julio de 2022

Índice general

PARTE 1. Procedimientos de la Licitación	2
Sección I. Instrucciones a los Licitantes	3
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	39
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.....	48
Sección IV. Formularios de la Oferta	58
Sección V. Países Elegibles	79
Sección VI. Fraude y Corrupción	81
PARTE 2. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos.....	84
Sección VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	85
PARTE 3. Contrato	150
Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato	151
Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato	176
Sección X. Formularios del Contrato.....	185

PARTE 1. Procedimientos de la Licitación

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

Índice

A. Disposiciones Generales.....	5
1. Alcance de la Licitación.....	5
2. Fuente de los Fondos	5
3. Fraude y Corrupción	6
4. Licitantes Elegibles	6
5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	10
B. Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas	10
6. Secciones del Documento de Licitación	10
7. Aclaración del Documento de Licitación	11
8. Enmienda del Documento de Licitación.....	12
C. Preparación de las Ofertas.....	12
9. Costo de la Oferta	12
10. Idioma de la Oferta	12
11. Documentos que componen la Oferta.....	12
12. Carta de la Oferta y Lista de Precios	14
13. Ofertas Alternativas	14
14. Precios de la Oferta y Descuentos	14
15. Monedas de la Oferta y de Pago	17
16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	17
17. Documentos que Establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Licitante	18
18. Período de Validez de las Ofertas.....	19
19. Garantía de Mantenimiento de Oferta.....	19
20. Formato y Firma de la Oferta.....	22
D. Presentación y Apertura de las Ofertas	23
21. Presentación, Sellado e Identificación de las Ofertas	23
22. Plazo para Presentar las Ofertas.....	24
23. Ofertas Tardías.....	24
24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas	24
25. Apertura de las Ofertas	25
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas.....	27
26. Confidencialidad	27
27. Aclaración de las Ofertas	27
28. Desviaciones, Reservas y Omisiones.....	27
29. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas.....	28

31.	Corrección de Errores Aritméticos	29
32.	Conversión a una Sola Moneda	30
33.	Margen de Preferencia	30
34.	Evaluación de las Ofertas.....	30
35.	Comparación de las Ofertas	32
36.	Ofertas Excesivamente Bajas.....	32
37.	Calificación del Licitante.....	32
38.	Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas.....	33
39.	Plazo Suspensivo	33
40.	Notificación de Intención de Adjudicar	33

F. Adjudicación del Contrato..... 34

41.	Criterios de Adjudicación	34
42.	Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación	34
43.	Notificación de Adjudicación del Contrato	34
44.	Explicaciones del Comprador	36
45.	Firma del Contrato	36
46.	Garantía de Cumplimiento.....	37
47.	Quejas Relacionadas con Adquisiciones	38

Sección I. Instrucciones a los Licitantes

A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la Licitación

1.1 En relación con el Anuncio Específico de Adquisiciones: Solicitud de Ofertas (SDO), especificado **en los Datos de la Licitación (DDL)**, el Comprador, que se indica **en los DDL**, emite este Documento de Licitación para la adquisición de los Bienes y, si corresponde, de cualesquiera Servicios Conexos que puedan ser necesarios, conforme a lo especificado en la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”. El nombre, la identificación y la cantidad de lotes (contratos) de esta SDO **se especifican en los DDL**.

1.2 Para todos los efectos de este Documento de Licitación:

- (a) Por el término “por escrito” se entiende comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico, fax, incluso, si así **se especifica en los DDL**, aquella enviada o recibida a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Comprador) con prueba de recibo.
- (b) Si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa.
- (c) Por “día” se entiende día calendario, salvo que se especifique lo contrario mediante la expresión “días hábiles”. Son días hábiles todos los días laborables del Prestatario. Se excluyen los feriados oficiales del Prestatario.

2. Fuente de Financiamiento

2.1 El Prestatario o Beneficiario (en adelante, el “Prestatario”) **indicado en los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante, “fondos”) del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o de la Asociación Internacional de Fomento (IDA) (en adelante denominados el “Banco Mundial” o el “Banco”) por el monto **mencionado en los DDL**, para el proyecto especificado **en los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos fondos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato para el cual se emite este Documento de Licitación.

2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que los haya aprobado de conformidad con los términos y las condiciones establecidos en el Convenio de Préstamo (u otro tipo de financiamiento). El Convenio de Préstamo (u otro tipo de financiamiento) prohíbe el retiro de fondos de la cuenta de Préstamo para pagos de cualquier naturaleza a personas o entidades, o para cualquier importación de bienes, si dicho pago o importación ha sido prohibido por decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en virtud del capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas. Ninguna otra parte más que el Prestatario podrá derivar derecho alguno del Préstamo (u otro tipo de financiamiento) o reclamar los fondos.

3. Fraude y Corrupción

45.1 El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en la Sección VI.

45.2 En virtud de esta política, los Licitantes deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal— inspeccionar todas las cuentas, registros y otros documentos relativos a cualquier procesos de selección inicial o precalificación, las presentaciones de ofertas o propuestas y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y disponer que sean auditados por auditores designados por el Banco.

4. Licitantes Elegibles

4.1 Un Licitante puede ser una firma que sea una entidad privada, una empresa o ente estatal de acuerdo con la Instrucción a los Licitantes (IAL) 4.6, o una combinación de ellas, bajo la forma de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”), a través de un convenio existente o con la presentación de una carta de intención que manifieste su voluntad de celebrar el convenio que formalice la conformación de dicha APCA. En el caso de una APCA, todos sus miembros serán solidariamente responsables por la ejecución de la totalidad del Contrato, de acuerdo con sus términos. La APCA deberá designar un Representante, que deberá estar facultado para llevar a cabo todos los procedimientos y gestiones en nombre de cualquiera y todos los miembros de la APCA durante el proceso de la

licitación y, en el caso de que la APCA fuera adjudicataria, durante la ejecución del Contrato. Salvo que se especifique **en los DDP**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.

4.2 Ningún Licitante podrá tener conflictos de interés. Cualquier Licitante que se determine que tiene conflictos de interés será descalificado. A los fines de este proceso de Licitación, se considerará que un Licitante tiene conflictos de interés si:

- (a) Controla de manera directa o indirecta a otro Licitante, es controlado de manera directa o indirecta por otro Licitante o es controlado junto a otro Licitante por una entidad en común;
- (b) recibe o ha recibido subsidios directos o indirectos de otro Licitante;
- (c) tiene el mismo representante legal que otro Licitante;
- (d) tiene una relación con otro Licitante, directamente o a través de terceros en común, que lo coloca en una posición de influir en la oferta de otro Licitante, o de influir en las decisiones del Comprador en relación con este proceso de Licitación;
- (e) cualquiera de sus filiales ha participado como consultora en la preparación del diseño o especificaciones técnicas de los bienes y servicios conexos que constituyen el objeto de la Oferta;
- (f) cualquiera de sus filiales ha sido contratada (o se propone para ser contratada) por el Comprador o por el Prestatario para la ejecución del Contrato;
- (g) proveerá bienes, obras o servicios distintos de los de consultoría que resulten o estén directamente relacionados con servicios de consultoría para la preparación o implementación del proyecto especificado en la IAL 2.1 de los DDL que fue provisto o fuera provisto por cualquier filial que directa o indirectamente controle, sea controlada por esa firma o esté bajo su control común, o
- (h) posee una estrecha relación comercial o familiar con un algún profesional del Prestatario (o de la agencia de implementación del proyecto, o del

receptor de una parte del préstamo) que (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del Documento de Licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato, o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato, a menos que el conflicto derivado de tal relación haya sido resuelto de manera aceptable para el Banco durante el proceso de Licitación y la ejecución del Contrato.

- 4.3 Una firma que sea Licitante (ya sea en forma individual o como miembro de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”) no podrá participar en más de una oferta, salvo en el caso de las ofertas alternativas permitidas. Esto incluye su participación en calidad de subcontratista. Tal participación redundará en la descalificación de todas las ofertas en las que haya estado involucrada la firma en cuestión. Por su parte, una firma que no sea Licitante ni tampoco parte de una APCA podrá participar en calidad de subcontratista en más de una Oferta.
- 4.4 Un Licitante podrá tener la nacionalidad de cualquier país, sujeto a las restricciones establecidas en la IAL 4.8. Se considerará que un Licitante tiene la nacionalidad de un país cuando esté constituido o inscripto en ese país y opere de conformidad con sus leyes, de lo cual deberán dar cuenta sus estatutos (o documentos de constitución o asociación equivalentes) o sus documentos de registro, en caso de corresponder. Estos criterios también se aplicarán para determinar la nacionalidad de los subcontratistas o subconsultores propuestos por cualquiera de las partes del Contrato, incluyendo los servicios conexos.
- 4.5 Un Licitante que haya sido sancionado conforme a las Directrices del Banco Contra el Fraude y la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, tal como se describe en el párrafo 2.2 (d) de la Sección VI, no podrá ser precalificado para la adjudicación de contratos financiados por el Banco, presentar ofertas a tales efectos ni recibir la adjudicación de dichos contratos, así como tampoco recibir cualquier beneficio, financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco durante el período determinado

por este. La lista de firmas inhabilitadas se encuentra disponible en la dirección electrónica que se indica en los DDL.

- 4.6 Los Licitantes que sean empresas o entes estatales del País del Comprador solamente podrán ser elegibles para competir y recibir la adjudicación de uno o más Contratos si pueden establecer, de forma aceptable para el Banco, que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales, y (iii) no se encuentran bajo la supervisión del Comprador.
- 4.7 Un Licitante no debe estar suspendido por el Comprador para presentar ofertas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o de la Propuesta.
 - (a) Las empresas y las personas podrán ser declaradas inelegibles si así se indica en la Sección V. “Países Elegibles”, y (a) si las leyes o reglamentaciones del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con el país de dichas empresas y personas, siempre y cuando se demuestre, de manera satisfactoria para el Banco, que la exclusión no impedirá la competencia efectiva con respecto al suministro de bienes o la contratación de obras o servicios requeridos, o (b) si, en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del capítulo VII de la Carta de esa institución, el país del Prestatario prohíbe la importación de bienes o la contratación de obras o servicios de ese país, o el pago a personas o entidades en ese país.
- 4.8 Los Licitantes deberán proporcionar al Comprador evidencia documental satisfactoria de su elegibilidad, cuando el Comprador la solicite de manera razonable.
- 4.9 Una firma a la cual el Prestatario haya impuesto una sanción de inhabilitación que impida que se le adjudique un contrato será elegible para participar en esta adquisición, salvo que el Banco corrobore, a pedido del Prestatario, que la inhabilitación:
 - (a) está relacionada con un caso de fraude o corrupción;
 - y

(b) se llevó a cabo en cumplimiento de un procedimiento judicial o administrativo en virtud del cual la firma estuvo sujeta al debido proceso.

5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos

- 5.1 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco podrán tener su origen en cualquier país, de acuerdo con la Sección V, “Países Elegibles”.
- 5.2 A los fines de estas IAL, el término “bienes” incluye mercaderías, materias primas, maquinarias, equipos y plantas industriales; el término “servicios conexos” incluye servicios tales como seguros, instalaciones, 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.

B. Contenido del Documento de Solicitud de Ofertas

6. Secciones del Documento de Licitación

- 6.1 El Documento de Licitación está compuesto por las partes 1, 2, y 3, que incluyen todas las secciones que a continuación se indican y deben leerse junto con cualquier enmienda emitida en virtud de la IAL 8.

PARTE 1. Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Licitantes
- Sección II. Datos de la Licitación
- Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta
- Sección V. Países Elegibles
- Sección VI. Fraude y Corrupción

PARTE 2. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

- Sección VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

PARTE 3. Contrato

- Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato
- Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato
- Sección X. Formularios del Contrato

6.2 El Anuncio Específico de Adquisiciones: Solicitud de Ofertas (SDO) emitido por el Comprador no forma parte de este Documento de Licitación.

6.3 Salvo que se hubieran obtenido directamente del Comprador, este no se responsabiliza por la integridad del documento, las respuestas a las solicitudes de aclaración, las actas de las reuniones previas a la presentación de Ofertas, si las hubiere, o las enmiendas a los documentos de licitación de acuerdo con la IAL 8. En caso de contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Comprador.

6.4 Es responsabilidad del Licitante examinar todas las instrucciones, los formularios, los términos y las especificaciones del Documento de Licitación y presentar toda la información o documentación de la Oferta requerida en dicho documento.

7. Aclaración del Documento de Licitación

7.1 Todo Licitante 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 antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas dentro del período especificado **en los DDL**. El Comprador enviará copia de las respuestas a todos los Licitantes que hubiesen adquirido el Documento de Licitación de acuerdo con la IAL 6.3, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente. Si así estuviera especificado **en los DDL**, el Comprador también deberá publicar prontamente su respuesta en la página web identificada **en los DDL**. Si como resultado de las aclaraciones surgieran cambios a elementos esenciales del Documento de Licitación, el Comprador

podrá enmendar dicho documento siguiendo el procedimiento indicado en las IAL 8 y 22.2.

8. Enmienda del Documento de Licitación

- 8.1 El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas, enmendar el Documento de Licitación mediante la emisión de una enmienda.
- 8.2 Toda enmienda emitida formará parte integral del Documento de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido el Documento de Licitación del Comprador, de acuerdo con la IAL 6.3. El Comprador deberá también publicar prontamente la enmienda en su página web de acuerdo con la IAL 7.1.
- 8.3 El Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la IAL 22.2.

C. Preparación de las Ofertas

9. Costo de la Oferta

- 9.1 El Licitante financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta, y el Comprador no será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente del desarrollo o del resultado del proceso de Licitación.

10. Idioma de la Oferta

- 10.1 La oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a la Oferta que intercambien el Licitante y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado **en los DDL**. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta.

11. Documentos que componen la Oferta

- 11.1 La Oferta deberá contener los siguientes documentos:
- (a) **Carta de la Oferta**, preparada de acuerdo con la IAL 12;
 - (b) **Listas de Precios** completas, de acuerdo con las IAL 12 y 14;

- (c) **Garantía de Mantenimiento de Oferta o Declaración de Mantenimiento de Oferta**, de conformidad con la IAL 19.1;
 - (d) **Oferta Alternativa**, si estas fueran permitidas, de acuerdo con la IAL 13;
 - (e) **Autorización** escrita que autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Licitante, de conformidad con la IAL 20.3;
 - (f) **Calificaciones**: Prueba documental, de conformidad con la IAL 17, que establezca que el Licitante está calificado para ejecutar el Contrato en caso de que su oferta sea aceptada;
 - (g) **Elegibilidad del Licitante**: Prueba documental, de conformidad con la IAL 17, que establezca que el Licitante es elegible para presentar una oferta;
 - (h) **Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos**: Prueba documental, de conformidad con la IAL 16, que demuestre la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Licitante;
 - (i) **Cumplimiento de las disposiciones**: Prueba documental, de conformidad con las IAL 16 y 30, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos cumplen con las disposiciones del Documento de Licitación;
 - (j) Cualquier otro documento requerido **en los DDL**.
- 11.2 Además de los requisitos estipulados en la IAL 11.1, las ofertas presentadas por una APCA deberán incluir una copia del Convenio de APCA celebrado por todos sus miembros. Alternativamente, se deberá presentar conjuntamente con la Oferta una carta de intención de suscribir un Convenio de APCA, firmada por todos sus miembros, en el caso de que la Oferta sea adjudicada, acompañada de una copia del Convenio propuesto.
- 11.3 El Licitante deberá suministrar información en la Carta de la Oferta sobre comisiones y gratificaciones, si hubiera, pagadas o por pagarse a agentes u a otra parte relacionada con esta Oferta.

12. Carta de la Oferta y Lista de Precios

12.1. El Licitante presentará la Carta de la Oferta y las Listas de Precios utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Estos formularios deberán ser debidamente llenados sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos, excepto según lo dispuesto en la IAL 20.3. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.

13. Ofertas Alternativas

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

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.1 Los precios y descuentos cotizados por el Licitante 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 IAL 12.1 deberá ser el precio total de la Oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.

14.4 El Licitante cotizará cualquier descuento e indicará su método de aplicación en la Carta de la Oferta, de acuerdo con la IAL 12.1.

14.5 Los precios cotizados por el Licitante 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 IAL 29. Sin embargo, si, de acuerdo con lo indicado **en los DDL**, los precios cotizados por el Licitante 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 IAL 1.1, el Llamado a Licitación 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 Licitantes 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 IAL 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 IV, “Formularios de la Oferta”. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al Comprador la comparación de las Ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del Comprador de contratar en cualquiera de los términos ofrecidos. Al cotizar los precios, el Licitante podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección V, “Países Elegibles”. Asimismo, el Licitante podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección V, “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 Licitante;
- (iii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios necesarios para hacer llegar los Bienes al destino final (emplazamiento 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 (emplazamiento 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 Licitante;
 - (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 (emplazamiento del Proyecto) indicado **en los DDL**.
- (d) Para los Servicios Conexos distintos del transporte interno y otros servicios necesarios para hacer llegar los Bienes a su destino final, cuando dichos Servicios Conexos estén especificados en la Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos, el precio de cada artículo que comprende los

Servicios Conexos (incluido cualquier impuesto aplicable).

15. Monedas de la Oferta y de Pago

15.1 La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del País del Comprador la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en la moneda del País del Comprador, salvo que se estipule lo contrario **en los DDL**.

15.2 El Licitante podrá expresar el Precio de su Oferta en cualquier moneda. Si el Licitante desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan. Sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del País del Comprador.

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 IAL 5, los Licitantes deberán completar las declaraciones del país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.

16.2 Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos con el Documento de Licitación, los Licitantes 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 VII, “Lista de 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 VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.

16.4 Los Licitantes 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 Servicios Conexos, son de carácter meramente descriptivo, y no restrictivo. Los Licitantes 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 o superiores a las especificadas en la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.

**17. Documentos
que Establecen
la Elegibilidad y
las Calificaciones
del Licitante**

- 17.1 Para establecer su elegibilidad de conformidad con la IAL 4, los Licitantes deberán completar la Carta de la Oferta, incluida en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.
- 17.2 La prueba documental de las calificaciones del Licitante 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 Licitante que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador;
 - (b) si se requiere **en los DDL**, en el caso de un Licitante que no esté establecido comercialmente en el País del Comprador, el Licitante 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 Licitante 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 por el período de Validez de la Oferta especificado **en los DDL**. El período de validez de la Oferta comienza a partir de fecha fijada como fecha límite para la presentación de la Oferta (según lo dispuesto por el Comprador de acuerdo con la IAL 22.1). Una Oferta con un período de validez menor será rechazada por el Comprador por incumplimiento.

18.2. En circunstancias excepcionales, y antes de que venza el período de Validez de la Oferta, el Comprador podrá solicitar a los Licitantes que extiendan el período de la validez de sus Ofertas. Las solicitudes y las respuestas deberán hacerse por escrito. Si se hubiese solicitado una Garantía de Mantenimiento de Oferta, de acuerdo con la IAL 19, también esta deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Licitante puede rechazar tal solicitud sin que ello implique la pérdida de su Garantía de Mantenimiento de Oferta. Al Licitante que acepte la solicitud de prórroga no se le pedirá ni permitirá modificar su Oferta, salvo en los casos previstos en la IAL 18.3.

18.3. Si la adjudicación se retrasase por un período mayor a 56 (cincuenta y seis) días a partir del vencimiento del plazo de validez inicial de la Oferta, el precio del Contrato será determinado de la siguiente forma:

- (a) en el caso de contratos con precio fijo, el precio del Contrato será el precio de la Oferta ajustado según el factor especificado **en los DDL**;
- (b) en el caso de contratos con precio ajustable, no se harán ajustes;
- (c) en todos los casos, la evaluación de la Oferta deberá basarse en el precio cotizado sin tomar en cuenta la corrección aplicable que corresponda según los casos indicados arriba.

19. Garantía de Mantenimiento de Oferta

19.1. El Licitante deberá presentar, como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de Oferta o una Declaración de Mantenimiento de Oferta, según lo especificado **en los DDL**, en formulario original, y, en el caso de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, por el monto y en la moneda especificados **en los DDL**.

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

19.3. Si, según lo especificado en la IAL 19.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta, esta deberá ser una garantía a primer requerimiento emitida por una institución de prestigio de un país elegible y deberá tener cualquiera de las siguientes formas, a opción del Licitante:

- (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 gerencia o cheque certificado;
- (d) otra garantía especificada **en los DDL**,

emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria localizada fuera del país del Comprador, la institución financiera no bancaria deberá tener una institución financiera corresponsal ubicada en el país del Comprador para hacer efectiva la garantía, salvo que el Comprador haya acordado por escrito, antes de la presentación de la Oferta, que la existencia de dicha institución financiera corresponsal no es obligatoria. En el caso de una garantía bancaria, la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá presentarse utilizando el Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, o en otro formato sustancialmente similar aprobado por el Comprador antes de la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de Oferta tendrá una validez de veintiocho (28) días a partir de la fecha límite de validez original de la Oferta o de cualquier período de prórroga solicitado de conformidad con lo establecido en la IAL 18.2.

19.4. Si se exige una Garantía de Mantenimiento de Oferta de conformidad con la IAL 19.1, todas las Ofertas que no estén acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de Oferta que se ajuste sustancialmente a los requisitos pertinentes serán rechazadas por el Comprador por incumplimiento.

- 19.5. Si en la IAL 19.1 se establece la obligación de presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta, las Garantías de Mantenimiento de Oferta de los Licitantes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible una vez que el Licitante seleccionado firme el Contrato y provea la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la IAL 46.
- 19.6. La Garantía de Mantenimiento de Oferta del Licitante seleccionado será devuelta tan pronto como sea posible una vez que el Licitante seleccionado suscriba el Contrato y proporcione la Garantía de Cumplimiento.
- 19.7. La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá hacerse efectiva o la Declaración de Mantenimiento de Oferta podrá ejecutarse si:
- (a) un Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Licitante en la Carta de la Oferta, o cualquier prórroga indicada por el Licitante;
 - (b) el Licitante seleccionado:
 - (i) no suscribe el Contrato de conformidad con lo dispuesto en la IAL 45, o
 - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento de conformidad con lo dispuesto en la IAL 46.
- 19.8. La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la Asociación que presenta la Oferta. Si la APCA no se hubiera constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de Oferta se emitirán en nombre de todos los futuros miembros que figuren en la carta de intención mencionada en las IAL 4.1 y 11.2.
- 19.9. Si **en los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de Oferta según se estipula en la IAL 19.1, y si

- (a) un Licitante retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta estipulado por el Licitante en la Carta de la Oferta, o
- (b) el Licitante seleccionado no suscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en la IAL 45 o no proporciona una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAL 46,

el Prestatario podrá, si así se dispone **en los DDL**, declarar al Licitante inelegible para ser adjudicatario de un contrato otorgado por el Comprador por el período que se especifique **en los DDL**.

20. Formato y Firma de la Oferta

- 20.1 El Licitante 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 Licitante 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 Licitantes deberán marcar como “CONFIDENCIAL” la información incluida en sus Ofertas que revista carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información reservada, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.
- 20.3 El original y todas las copias de la Oferta deberán mecanografiarse o escribirse con tinta indeleble, y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita de acuerdo con lo especificado **en los DDL** y se adjuntará a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán mecanografiarse o escribirse en letra de imprenta bajo la 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 En el caso de que el Licitante sea una APCA, la Oferta deberá estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta y en representación legalmente vinculante para actuar en nombre de todos

los miembros, formalizado por un poder firmado por sus representantes legales.

- 20.5 Los textos entre líneas, borraduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.

D. Presentación y Apertura de las Ofertas

21. Presentación, Sellado e Identificación de las Ofertas

- 21.1. El Licitante deberá presentar la Oferta en un único sobre sellado (proceso de Licitación con mecanismo de sobre único), en cuyo interior deberá colocar los siguientes sobres sellados:

- (a) un sobre identificado como “ORIGINAL”, que contendrá todos los documentos que componen la Oferta, como se describe en la IAL 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 IAL 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 Licitante;
- (b) estar dirigidos al Comprador de acuerdo con lo indicado en la IAL 22.1;
- (c) llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicada en la IAL 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 sellados 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 Presentar las Ofertas**
- 22.1. El Comprador deberá recibir las Ofertas en la dirección y, a más tardar, en la fecha y hora que se especifican **en los DDL**. Cuando así se especifique **en los DDL**, los Licitantes tendrán la opción de enviar sus Ofertas de forma electrónica. Los Licitantes que opten por esta modalidad, deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas establecidos **en los DDL**.
- 22.2. El Comprador podrá, a su discreción, extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda al Documento de Licitación, de conformidad con la IAL 8. En este caso, todos los derechos y las obligaciones del Comprador y de los Licitantes previamente sujetos al plazo original para presentar las ofertas quedarán sujetos al plazo prorrogado.
- 23. Ofertas Tardías**
- 23.1. El Comprador no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad al término del plazo para la presentación de Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la IAL 22. Toda Oferta que reciba el Comprador después del plazo para la presentación de las Ofertas será declarada tardía, rechazada y devuelta al Licitante sin abrir.
- 24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas**
- 24.1. Un Licitante podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado; que deberá incluir una copia de la autorización (poder) de acuerdo con lo estipulado en la IAL 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 deberán ser:
- (a) preparadas y presentadas de conformidad con las IAL 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) recibidas por el Comprador antes de que venza el plazo establecido para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la IAL 22.

24.2. Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la IAL 24.1 se devolverán sin abrir a los Licitantes.

24.3. Ninguna Oferta podrá retirarse, sustituirse ni modificarse durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para la presentación de Ofertas y el vencimiento del período de Validez de la Oferta indicado por el Licitante en la Carta de Oferta o cualquier prórroga de ese período.

25. Apertura de las Ofertas

25.1. Salvo en los casos especificados en las IAL 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 Licitantes 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 IAL 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 Licitante. Si el sobre del retiro no contiene una copia del “poder” que confirme que el firmante es una persona autorizada por el Licitante 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 Licitante. 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 Licitante 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 IAL 23.1).
- 25.8. El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo:
 - (a) el nombre del Licitante 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 Licitantes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma de uno de los Licitantes en el acta no invalidará el contenido ni los efectos de esta. Se entregará una copia del acta a todos los Licitantes.

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas

- 26. Confidencialidad**
- 26.1 No se divulgará a los Licitantes ni a ninguna persona que no participe oficialmente en el proceso de Licitación, información relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del contrato hasta que la información sobre la intención de adjudicar el Contrato se haya comunicado a todos los Licitantes, con arreglo a la IAL 40.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 26.3 No obstante lo dispuesto en la IAL 26.2, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 27. Aclaración de las Ofertas**
- 27.1 Para facilitar el examen, la evaluación, comparación de las Ofertas y la calificación de los Licitantes, el Comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Licitante aclaraciones sobre su Oferta. No se considerarán aclaraciones presentadas por un Licitante cuando nos sean en respuesta a una solicitud del Comprador. La solicitud de aclaración del Comprador y la respuesta 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 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 IAL 31.
- 27.2 Si un Licitante no provee las aclaraciones a su Oferta antes de la fecha y hora indicada por el Comprador en su solicitud de aclaraciones de la Oferta, su Oferta puede ser rechazada.
- 28. Desviaciones, Reservas y Omisiones**
- 28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplicarán las siguientes definiciones:
- (a) “desviación” es cualquier variación 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;
- (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 IAL 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 Licitante en virtud del Contrato, o
 - (b) en caso de ser rectificadas, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Licitantes que presenten Ofertas que se ajusten sustancialmente a lo estipulado.
- 29.3 El Comprador examinará los aspectos técnicos de la Oferta presentada de acuerdo con las IAL 16 y 17, en particular, para confirmar que se hayan cumplido todos los requisitos de la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”, sin ninguna desviación, reserva ni omisión significativa.
- 29.4 Si una Oferta no se ajusta sustancialmente al Documento de Licitación, será rechazada por el Comprador y el Licitante 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 Licitante 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 Licitante 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.

- 31.2 Se pedirá a los Licitantes que acepten la corrección de los errores aritméticos. Si no aceptan la corrección realizada con arreglo a lo dispuesto en la IAL 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 IAL 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 Conveniente, que será la oferta presentada por un Licitante 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 IAL 14;
- (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a lo establecido en la IAL 31.1;
- (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, conforme a lo establecido en la IAL 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 cláusula IAL 32;

- (e) el ajuste de precios por falta de conformidad cuantificables, conforme a lo establecido en la IAL 30.3; y
 - (f) 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 Licitantes 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 Licitante 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 Licitante 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 IAL 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” de los DDL. Se aplicarán los criterios y las metodologías especificados en la IAL 34.2 (f).

**35. Comparación
de las Ofertas**

35.1 El Comprador comparará, conforme a lo establecido en la IAL 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
Excesivamente
Bajas**

36.1 Una Oferta excesivamente 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 Licitante para ejecutar el Contrato al precio cotizado.

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

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

**37. Calificación
del Licitante**

37.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Licitante 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”.

37.2 La determinación se basará en el examen de las pruebas documentales presentadas por el Licitante para respaldar sus calificaciones, de conformidad con la IAL 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 Licitante, ni de ninguna otra empresa distinta de este.

37.3 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Licitante 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. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas

38.1 El Comprador se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna frente a los Licitantes. En caso de anularse el proceso, el Comprador devolverá prontamente a los Licitantes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Mantenimiento de Oferta que hubiera recibido.

39. Plazo Suspensivo

39.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo de Suspensión será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAL 44. El Plazo Suspensivo comenzará el día posterior a la fecha en que el Comprador haya transmitido a cada Licitante la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.

40. Notificación de Intención de Adjudicar

40.1 El Comprador transmitirá a todos los Licitantes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Licitante seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- (a) el nombre y la dirección del Licitante que presentó la Oferta seleccionada;
- (b) el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
- (c) los nombres de todos los Licitantes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas;
- (d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Licitante no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el apartado (c) de este párrafo ya revele la razón;
- (e) la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y
- (f) instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.

F. Adjudicación del Contrato

41. Criterios de Adjudicación

41.1 Con sujeción a lo dispuesto en la IAL 38, el Comprador adjudicará el Contrato al Licitante que ofrezca la Oferta más Conveniente, es decir, aquella que ha sido presentada por un Licitante 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. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación

42.1 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 VII, “Lista de 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.

43. Notificación de Adjudicación del Contrato

43.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo, según se especifica en la IAL 39.1 de los DDL, 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 Licitante seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios del Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que pagará al Proveedor por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las Condiciones Contractuales y en los Formularios del Contrato, el "Precio del Contrato").

43.2 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 Licitantes 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 Licitantes cuyas Ofertas fueron rechazadas (ya sea por no responder a los requisitos o por no cumplir con los criterios de calificación) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes;
- (e) el nombre del Licitante ganador, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance; y
- (f) el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Licitante seleccionado, si se especifica en DDL IAL 45.1.

43.3 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*.

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

**44. Explicaciones
del Comprador**

- 44.1 Tras recibir de parte del Comprador la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAL 40.1, los Licitantes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Comprador. El Comprador deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Licitantes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.
- 44.2 Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Comprador deberá proporcionarla dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores, a menos que decida, por razones justificadas, hacerlo fuera de ese período. En ese caso, el Plazo Suspensivo se extenderá automáticamente hasta los cinco (5) días hábiles posteriores al envío de la mencionada explicación. Si se produce una demora de este tipo en más de una explicación, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes de los cinco (5) días hábiles posteriores a la última explicación proporcionada. El Comprador informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Licitantes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.
- 44.3 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.
- 44.4 Las explicaciones a los Licitantes no seleccionados podrán darse por escrito o verbalmente. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Licitante.

**45. Firma del
Contrato**

- 45.1 El Comprador enviará al Licitante seleccionado la Carta de Aceptación, incluido el Convenio, y, si se especifica **en los DDL**, una solicitud para presentar el Formulario

de Divulgación de la Propiedad Efectiva que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se solicita, deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud..

45.2 El Licitante seleccionado tendrá un plazo de veintiocho (28) días después de la fecha de recibo del formulario del Convenio de Contrato para firmarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.

45.3 No obstante lo establecido en la IAL 45.2 precedente, en caso de que la firma del Convenio 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 de Contrato 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.

46. Garantía de Cumplimiento

46.1 Dentro de los veintiocho (28) días posteriores a la fecha en que reciba la Carta de Aceptación enviada por el Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con la cláusula 18 de las CGC, utilizando para ello el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección X, "Formularios del Contrato", u otro formulario aceptable para el Comprador. Si el Licitante seleccionado presenta la Garantía de Cumplimiento del Contrato en forma de fianza, deberá cerciorarse de que esta haya sido emitida por una empresa de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Comprador. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal domiciliada en el País del Comprador, salvo que este haya acordado por escrito

que la existencia de dicha institución financiera corresponsal no es obligatoria.

46.2 El incumplimiento, por parte del Licitante seleccionado, de su obligación de presentar la Garantía de Cumplimiento antes mencionada o de firmar el Convenio constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de Oferta. En tal caso, el Comprador podrá adjudicar el Contrato al Licitante que haya presentado la segunda Oferta más Conveniente.

47. Quejas
Relacionadas con
Adquisiciones

47.1 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 Licitantes (IAL). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones de las IAL.

[Cuando se utilice un sistema electrónico de adquisiciones, modifique las partes pertinentes de los DDL, según corresponda, para reflejar el proceso de adquisición electrónica].

[En las notas en letra cursiva que aparecen en las IAL pertinentes se incluyen, cuando es necesario, instrucciones para llenar los DDL].

Referencia en las IAL	A. Disposiciones generales									
IAL 1.1	El número de referencia de la Solicitud de Ofertas (SDO) es AR-UCOFI-280740-GO-RFB _____									
	El Comprador es: El Ministerio de Obras Publicas de la Nacion a través de la Unidad Coordinadora General del Proyecto (UCGP)									
	N.º de préstamo: BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR Y BIRF 9252-AR. El nombre de la SDO es “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”									
	<table><tr><th>LOTE</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>Item 1: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Dock Sud</td><td>1</td></tr><tr><td>Item 2: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA</td><td>1</td></tr></table>			LOTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	Item 1: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Dock Sud	1	Item 2: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA
LOTE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD								
1	Item 1: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Dock Sud	1								
	Item 2: Provisión, instalación, puesta en marcha de ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA	1								

	<table border="1"> <tr> <td></td><td> <p align="center">CUENCA MATANZA RIACHUELO.</p> <p align="center">Lanus.</p> </td><td></td></tr> <tr> <td></td><td> <p>Servicios conexos de operación y mantenimiento y capacitación (para ambas estaciones)</p> </td><td align="center"><i>1</i></td></tr> </table>		<p align="center">CUENCA MATANZA RIACHUELO.</p> <p align="center">Lanus.</p>			<p>Servicios conexos de operación y mantenimiento y capacitación (para ambas estaciones)</p>	<i>1</i>
	<p align="center">CUENCA MATANZA RIACHUELO.</p> <p align="center">Lanus.</p>						
	<p>Servicios conexos de operación y mantenimiento y capacitación (para ambas estaciones)</p>	<i>1</i>					
	<p>El número y la identificación de los lotes (contratos) que componen esta SDO son: Lote único</p> <hr/>						
IAL 2.1	<p>El nombre del Prestatario es: República Argentina</p> <p>El nombre del Proyecto es: Proyecto de Desarrollo Sustentable- Cuenca Matanza Riachuelo- Préstamo</p> <p>N.º de préstamo: BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR Y BIRF 9252-AR.</p>						
IAL 4.5	<p>La lista de firmas y personas inhabilitadas para participar en proyectos del Banco Mundial se puede consultar en el sitio web externo del Banco: http://www.worldbank.org/debarr.</p>						
B. Contenido del Documento de Licitación							
IAL 7.1	<p>Para <u>aclaraciones del proceso de Licitación</u> se deberá enviar por correo electrónico, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: <i>UCGP – UCOFI – Coordinación de Contrataciones y Adquisiciones</i></p> <p align="center">Dirección: Esmeralda n°255 – Piso n°2, Oficina UCGP (1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires República Argentina</p> <p>Correos electrónicos: ucgp.adquisiciones@obraspublicas.gob.ar</p> <p><i>El Comprador responderá por escrito a toda solicitud de aclaración de los documentos de licitación, siempre que reciba dicha solicitud a más tardar diez (10) días antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas.</i></p> <p>Las aclaraciones y/o enmiendas a los documentos de Licitacion serán publicados en la Página web: https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/matanza-riachuelo</p>						

C. Preparación de las Ofertas	
IAL 10.1	El idioma en que se presentará la Oferta es el “español” .
IAL 11.1 (j)	<p>Los Licitantes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Un poder por el que se autorice al signatario de la oferta a comprometer al Licitante. En el supuesto de que las facultades del signatario de la oferta para comprometer al Licitante surjan de instrumentos legales corporativos tales como estatutos sociales o contratos constitutivos o actas de asamblea, el Licitante deberá incluir en su oferta dichos instrumentos en sustitución del poder, debidamente autenticados por notario en caso de presentar copias. 2) Copia simple de los estatutos y de los documentos constitutivos respectivos. En el caso de que los OFERENTES presenten compromiso de constitución de UT/Consortio, con carácter previo a la ADJUDICACIÓN deberán acompañar el Contrato definitivo, y la Inscripción en la Inspección General de Justicia, como requisito para la firma del contrato 3) Este Documento de Licitación y sus enmiendas deberán ser firmados por el signatario de la oferta en todas sus hojas, como prueba del pleno conocimiento y aceptación de todas las condiciones que rigen la presente adquisición. 4) En el caso de resultar adjudicatario, las personas físicas deberán presentar, certificación expedida por autoridad estatal competente que acredite que el Licitante está legalmente habilitado para ejercer el comercio, en el país donde tiene asiento principal de sus negocios, debidamente autenticada por notario en caso de presentar copias; o Contrato constitutivo y estatutos sociales, en el caso de que el Licitante sea una persona jurídica, cuya autenticidad se acredite mediante notario. En el caso de asociaciones o grupos de empresas, además de los contratos constitutivos y estatutos sociales de las empresas integrantes de la asociación o grupo, deberá presentar el contrato de UT/consorcio que los vincule legalmente, previo a la firma del contrato. En el caso de resultar adjudicatario, la documentación presentada en el apartado 2) deberá ser legalizada previamente a la firma del contrato. En los casos en los que resulte adjudicataria una UT o un Consorcio de Cooperación, dentro de los DIEZ (10) días posteriores a la notificación de la ADJUDICACIÓN, deberá acreditar la inscripción de la misma ante la Inpeccion General de Justicia (IGJ) en los términos establecidos por la Ley de Sociedades Comerciales y/o la Ley 26.005. 5) Declaración Jurada mediante la cual se manifieste expresamente que el Licitante y los bienes y servicios provistos no se encuentran comprendidos en alguna de las situaciones de inelegibilidad enunciadas en las cláusulas 3 y 4 de la Sección I – Instrucciones a los Licitantes – de este documento de Licitación. 6) Además, se deberá incluir la documentación solicitada en las Especificaciones Técnicas, Folletos descriptivos de los bienes a suministrar y los formularios de oferta debidamente completados.

	<p>7) Los licitantes deberán presentar toda la documentación de respaldo necesaria para acreditar el cumplimiento de los requisitos de calificación, de conformidad con lo indicado en la Sección III.</p> <p>En el caso del Oferente preseleccionado sea extranjero, previo a la firma del Contrato, deberá presentar toda la documentación de los puntos 1) y 3), certificada por los organismos competentes del país de origen y autenticada conforme a lo establecido en el Reglamento Consular Argentino aprobado por el Decreto N° 8714/63 (modificado por su similar N° 1629/01).</p>
IAL 13.1	<i>No se</i> considerarán ofertas alternativas.
IAL 14.5	Los precios cotizados por el Licitante “estarán” sujetos a ajustes durante la vigencia del contrato.
IAL 14.6	Los precios cotizados del lote único deberán corresponder al 100% de los ítems listados del mismo, incluyendo los servicios conexos.
IAL 14.7	La edición de Incoterms es 2010.
IAL 14.8 (b) (i) y (c) (v)	<p>Lugar de destino: Según se indica en la Especificaciones Tecnicas Seccion VI de los documentos de licitación.</p> <p>Los incisos (b) y (c) NO APLICAN.</p> <p>Los precios de los bienes a ser importados y los importados previamente deberán cotizarse DDP (Delivered Duty Paid).</p>
IAL 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v)	Destino final (emplazamiento del Proyecto): Según se indica en la Especificaciones Tecnicas Seccion VI de los documentos de licitación.
IAL 15.1	<p>Moneda de Cotización:</p> <p>La oferta a presentar podrá expresarse en PESOS ARGENTINOS o en DÓLARES ESTADOUNIDENSES.</p> <p>En el caso de presentar la cotización en DÓLARES ESTADOUNIDENSES, a efectos de la comparación de las ofertas, la misma se calculará al tipo de cambio vendedor (billete) del BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA, al cierre de las operaciones del día anterior a la fecha de apertura de ofertas.</p>

	<p>Forma de Pago:</p> <p>Los pagos se efectuarán dentro de los TREINTA (30) días de la fecha de presentación de la factura respectiva.</p> <p>A los efectos del pago, la conversión de la moneda extranjera (dólares estadounidenses) cotizada se realizará al tipo de cambio vendedor (billete) del BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA, al cierre de las operaciones del día anterior a la fecha de emisión de la factura correspondiente.</p> <p>Los bienes fabricados en el país del comprador deberán ser cotizados en la moneda local.</p>
IAL 16.4	El plazo durante el cual deberá asegurarse la disponibilidad de los Repuestos es de 24 meses posteriores a la aceptación de las estaciones por parte del contratante.
IAL 17.2 (a)	No aplica.
IAL 17.2 (b)	Se requiere representación de un Agente (soporte técnico) en el país del comprador y servicios posteriores a la venta durante el periodo de garantía.
IAL 18.1	El plazo de validez de la Oferta será de ciento veinte (120) días corridos desde la fecha límite para la presentación de ofertas.
IAL 18.3 (a)	No aplica.
IAL 19.1	La oferta deberá incluir una Garantía de Seriedad (emitida por un banco o una aseguradora) incluida en la Sección IV Formularios de la Oferta. Se aceptará póliza de seguro de caución como garantía de seriedad de la oferta. Por un monto de \$5.600.000 (PESOS CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL.
IAL 19.3 (d)	Otro tipo de garantías aceptables: “póliza de seguro de caución”
IAL 20.1	Se deberá presentar la oferta original en formato papel y una copia.
IAL 20.3	La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Licitante comprenderá: Un poder original o copia certificada por el que se autorice al signatario de la oferta a comprometer al Licitante. En el supuesto de que las facultades del signatario de la oferta para comprometer al Licitante surjan de instrumentos legales corporativos tales como estatutos sociales o contratos constitutivos o actas de asamblea, el Licitante deberá incluir en su oferta dichos instrumentos en sustitución del poder.

D. Presentación y apertura de las Ofertas	
IAL 22.1	<p>Para fines de <u>presentación de la Oferta</u>, la dirección del Comprador es:</p> <p>Ministerio de Obras Publicas de la Nacion Unidad Coordinadora General Proyecto Desarrollo Sustentable Cuenca Matanza -Riachuelo (UCGP) BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR y BIRF 9252-AR</p> <p>Título del Contrato: “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”</p> <p>N.º de referencia de la SDO: AR-UCOFI-280740-GO-RFB</p> <p>At.: Daniel Larrache Coordinador General UCGP y Carlos Affonso Coordinador UCOFI Esmeralda n°255 – Piso n°2, Oficina UCGP (1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p> <p>República Argentina</p> <p>La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 09 de agosto de 2022. Hora: 12:00hs.</p> <p>Los Licitantes NO tendrán la opción de presentar sus Ofertas electrónicamente.</p>
IAL 25.1	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en:</p> <p>Dirección: Esmeralda n°255 – Piso n°2, Sala de reuniones. (1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.</p> <p>República Argentina</p> <p>Fecha: 09 de agosto de 2022. Hora: 12:30hs.</p>

E. Evaluación y comparación de las Ofertas	
IAL 32.1	<p>Los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas se convertirán a: Pesos de la República Argentina (ARS)</p> <p>La fuente del tipo de cambio será: el publicado por el Banco de la Nación Argentina, como Cotizaciones de Vendedor Billeto al último cierre Operaciones. (http://www.bna.com.ar/)</p> <p>La fecha a la cual corresponderá el tipo de cambio será: la del día hábil anterior a la fecha de apertura.</p>
IAL 33.1	<i>“No se aplicará”</i> un margen de preferencia nacional.
IAL 34.2 (a)	<p>La evaluación se hará por Lote Unico.</p> <p>Si no se cotizan los servicios conexos de operación y mantenimiento, la oferta será rechazada.</p>
IAL 34.6	<p>Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes criterios de entre los enumerados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”: <i>[remítase a la Sección mencionada; agregue detalles complementarios si fuera necesario]</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Desviación en el Cronograma de Entregas: <i>NO APLICA</i> (b) Desviación en el plan de pagos: <i>NO APLICA</i> (c) Costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: <i>NO APLICA</i> (d) Disponibilidad en el País del Comprador de repuestos y servicios posteriores a la venta para los equipos ofrecidos en la Oferta: <i>NO APLICA.</i> (e) Costos durante la vida útil: Los costos en que se incurra durante la vida útil de los bienes o los equipos <i>NO APLICA</i> (f) El rendimiento y la productividad de los equipos ofrecidos: <i>NO APLICA.</i> (g) <i>[Indique todo otro criterio específico de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”].</i>
IAL 35	<p>No aplican los dos últimos párrafos.</p> <p>Se sustituye el segundo párrafo por el siguiente:</p> <p>“La comparación de precios se realizará sobre la base del precio total de los bienes y servicios requeridos, incluyendo los servicios conexos.”</p>

F. Adjudicación del Contrato	
IAL 42	No aplica.
IAL 45.1	El Licitante seleccionado <i>"no debe"</i> suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAL 47	<p>Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las “Regulaciones de Adquisiciones para los Prestatarios de Proyectos de Financiamiento de Inversiones (Anexo III)”.</p> <p>El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles después de la fecha de transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.</p> <p>Si un Licitante desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Licitante deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, que son correo electrónico.), a:</p> <p style="padding-left: 40px;">Ministerio de Obras Publicas de la Nacion Unidad Coordinadora General Proyecto Desarrollo Sustentable Cuenca Matanza -Riachuelo (UCGP) BIRF 7706-AR, BIRF 9008-AR y BIRF 9252-AR</p> <p>Título del Contrato: “Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO”</p> <p>N.º de referencia de la SDO: AR-UCOFI-280740-GO-RFB</p> <p>At.: Daniel Larrache Coordinador General UCGP y Carlos Affonso Coordinador UCOFI</p> <p>Esmeralda n°255 – Piso n°2, Oficina UCGP (1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires República Argentina</p> <p>Correos electrónicos: ucgp.adquisiciones@obraspublicas.gob.ar</p> <p>En resumen, una queja relacionada con la adquisición puede impugnar cualquiera de las siguientes partes del proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. los términos del Documento de Licitación; y 2. la decisión del Comprador de adjudicar el Contrato.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene los criterios que el Comprador utilizará para evaluar una Oferta y determinar si los Licitantes cumplen con las calificaciones requeridas. No se utilizará ningún otro factor, método ni criterio que no sean los que se especifican en este Documento de Licitación.

Índice

1. Margen de preferencia (IAL 33).....	49
2. Evaluación (IAL 34).....	50
3. Calificación (IAL 37)	54

1. Margen de preferencia (IAL 33) NO APLICA

Si los Datos de la Licitación (DDL) así lo indican, y con el propósito de comparar las Ofertas, el Comprador otorgará un margen de preferencia a los bienes fabricados en el País del Comprador, de acuerdo con los procedimientos descritos en los siguientes párrafos.

Las Ofertas que cumplan sustancialmente con los requisitos se clasificarán en uno de los tres grupos siguientes:

- (a) **Grupo A:** las Ofertas de bienes fabricados en el País del Comprador, cuando:
 - (i) la mano de obra, las materias primas y los componentes provenientes del país del Comprador representen más del 30 % (treinta por ciento) del precio EXW, y
 - (ii) el establecimiento donde se fabricarán o ensamblarán se ha dedicado a la fabricación o ensamblaje de esos bienes por lo menos a partir de la fecha de la presentación de la Oferta.
- (b) **Grupo B:** todas las demás Ofertas de Bienes fabricados en el país del Comprador.
- (c) **Grupo C:** las Ofertas de Bienes de origen extranjero que ya se han importado o que han de importarse.

Con el propósito de facilitar esta clasificación al Comprador, el Licitante completará la versión correspondiente de las Listas de Precios incluidas en el Documento de Licitación, entendiéndose que, si presenta una versión incorrecta de la Lista de Precios, su Oferta no será rechazada, sino que el Comprador simplemente la reclasificará y colocará en el grupo apropiado.

El Comprador revisará primero las Ofertas para confirmar que corresponden al grupo en el que los Licitantes las clasificaron al momento de preparar sus Formularios de la Oferta y Listas de Precios, o para corregir dicha clasificación, si fuera necesario.

Posteriormente, se compararán las Ofertas de cada grupo para determinar cuál tiene el costo más bajo dentro del grupo y se compararán entre sí las que tengan el costo más bajo de cada grupo. Si de ello resulta que una Oferta del grupo A o del grupo B es la más baja, dicha Oferta será seleccionada para la adjudicación.

Si de la comparación precedente resulta que una Oferta del grupo C tiene el costo más bajo, todas las Ofertas del grupo C se compararán nuevamente con la Oferta con el costo evaluado más bajo del grupo A. Únicamente a los fines de la comparación, se sumará a los costos evaluados de los bienes de cada oferta del grupo C un monto equivalente al 15 % (quince por ciento) del precio CIP de la Oferta para bienes ya importados o que habrán de importarse. Ambos precios deberán incluir los descuentos incondicionales y la corrección de errores aritméticos. Si la Oferta del grupo A es la más baja, se la seleccionará para la adjudicación. En caso contrario, se seleccionará la Oferta con el costo evaluado más bajo del grupo C.

Oferta más Conveniente

El Comprador utilizará los criterios y las metodologías enumerados en las secciones 2 y 3 a continuación para determinar la Oferta más Conveniente. La Oferta más Conveniente 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. Evaluación (IAL 34)

2.1. Criterios de evaluación (IAL 34.6)

Al evaluar el costo de una Oferta, el Comprador podrá considerar, además del precio cotizado de conformidad con la IAL 14.8, uno o más de los siguientes factores estipulados en la IAL 34.2 (f) y en los DDL que remiten a la IAL 34.6, aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

- (a) Calendario de entregas (según el código de Incoterms indicado en los DDL): NO APLICA

Los Bienes detallados en la Lista de Bienes deberán entregarse dentro del plazo aceptable estipulado en la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos” (después de la fecha más temprana y antes de la fecha final, incluyendo ambas fechas). No se otorgará crédito por entregas anteriores a la fecha más temprana y se considerará que las Ofertas con propuestas de entrega posteriores a la fecha final no cumplen con lo solicitado. Dentro de este plazo aceptable, se adicionará, solamente a los fines de la evaluación, un ajuste de [indique el factor de ajuste correspondiente] al Precio de la Oferta para las Ofertas que propongan entregas después de la “Primera Fecha de Entrega” indicada en la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”.

- (b) Desviación en el calendario de pagos: NO APLICA

[Seleccione e introduzca uno de los siguientes párrafos].

- (i) *Los Licitantes cotizarán el precio de su Oferta de acuerdo con el plan de pagos establecido en las CEC. Las Ofertas se evaluarán sobre la base de este precio. Sin embargo, los Licitantes podrán ofrecer un calendario de pagos alternativo e indicar qué reducción de precios desean ofrecer por dicho calendario. El Comprador podrá considerar el calendario de pagos alternativo y el precio reducido de la Oferta ofrecido por el Licitante seleccionado en función del precio base correspondiente al calendario de pagos que figura en las CEC.*

O bien

- (ii) *En las CEC se estipula el plan de pagos establecido por el Comprador. Si una Oferta se desvía de ese plan y dicha desviación es considerada aceptable por*

el Comprador, la Oferta se evaluará calculando los intereses devengados por cualesquiera pagos anteriores correspondientes a las condiciones de la Oferta comparados con los estipulados en las CEC, a una tasa anual del [inserte la tasa de ajuste correspondiente].

- (c) Costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: NO APLICA

[Seleccione e introduzca uno de los siguientes párrafos].

- (i) *La lista de los artículos y las cantidades de piezas ensambladas, componentes y repuestos seleccionados importantes que posiblemente se necesiten durante el período inicial de funcionamiento especificado en la cláusula de los DDL referida a la IAL 16.4, se presenta en la Lista de Bienes. Solamente a los fines de la evaluación, se agregará al precio de la Oferta un ajuste equivalente al costo total de estos artículos, calculado sobre la base de los precios unitarios cotizados en cada Oferta.*

O bien

- (ii) *El Comprador preparará una lista de componentes y repuestos de alto valor y frecuencia de uso y estimará las cantidades de estos que utilizará durante el período inicial de funcionamiento de los bienes que se especifica en la cláusula de los DDL referida a la IAL 16.4. Solamente a los fines de la evaluación, el costo total de estos artículos y cantidades se calculará sobre la base de los precios unitarios de los repuestos cotizados por el Licitante y se agregará al precio de la Oferta.*

- (d) Disponibilidad en el País del Comprador de repuestos y servicios posteriores a la venta para los equipos ofrecidos en la Oferta: NO APLICA

Solamente a los fines de la evaluación, se sumará al precio de la Oferta un monto equivalente a lo que le costaría al Comprador el establecimiento de instalaciones de servicio y existencias de repuestos mínimas si la cotización se realizara por separado.

- (e) Costos durante la vida útil: NO APLICA

Si así se especifica en la cláusula de los DDL referida a la IAL 34.6, se sumará al precio de la Oferta, para fines de evaluación solamente, un ajuste equivalente a los gastos adicionales en los que se incurra durante la vida útil de los Bienes a lo largo del período especificado a continuación, tales como el costo de operación y mantenimiento. El ajuste se evaluará de conformidad con la metodología establecida a continuación y la siguiente información:

[Nota al Comprador: Los costos correspondientes a la vida útil de los bienes deben utilizarse cuando se determine que los costos de operación o de mantenimiento en los que pueda incurrirse a lo largo de la vida útil especificada de los bienes son considerables en comparación con el costo inicial y pueden variar de una

Oferta a otra. Los costos durante la vida útil se evaluarán a partir del valor neto actualizado. Si corresponde aplicar los costos durante la vida útil, especifique los factores que deben contemplarse para determinarlos a los efectos de la evaluación].

[Modifique el siguiente texto según corresponda o elimínelo si no corresponde aplicar los costos durante la vida útil].

- (i) cantidad de años a los fines de la determinación de los costos durante la vida útil *[indique la cantidad de años]*;
 - (ii) la tasa de descuento que debe aplicarse para determinar el valor neto actualizado de los futuros costos de operación y de mantenimiento (costos recurrentes) es *[indique la tasa de descuento]*;
 - (iii) los costos de operación y de mantenimiento anuales (costos recurrentes) se determinarán mediante la siguiente metodología: *[indique la metodología]*;
 - (iv) y se exige la siguiente información a los licitantes *[incluya toda información que deban incluir los licitantes, incluidos los precios]*.
- (f) Rendimiento y productividad de los equipos ofrecidos: NO APLICA *[Seleccione e introduzca uno de los siguientes párrafos]*.
- (i) Rendimiento y productividad de los equipos ofrecidos. Solamente a los fines de la evaluación, se agregará al precio de la Oferta un ajuste representativo del valor capitalizado de costos de operación adicionales aplicables durante la vida útil de los bienes, si así se dispone en la cláusula de los DDL referida a la IAL 34.6. El ajuste se evaluará sobre la base de la disminución de la garantía de productividad o eficiencia ofrecida en la Oferta que se encuentre por debajo de la norma de 100, utilizando la metodología que se establece a continuación.

[Indique la metodología y los criterios, si corresponde].

O bien

- (i) Solamente a los fines de la evaluación, se agregará un ajuste al precio de la Oferta para tener en cuenta la productividad de los bienes cotizados en la Oferta, si así se dispone en la cláusula de los DDL referida a la IAL 34.6. El ajuste se evaluará sobre la base del costo por unidad de la productividad real de los bienes cotizados en la Oferta en relación con los valores mínimos requeridos, utilizando la metodología que se establece a continuación.

[Indique la metodología y los criterios, si corresponde].

- (g) Criterios específicos adicionales.

*[En la cláusula de los DDL referida a la IAL 34.6 se detallarán otros criterios específicos que se tendrán en cuenta en la evaluación y el método de evaluación. Si en la Sección VII se han establecido **requisitos técnicos específicos sobre adquisición sustentable**, indique que (i) tales requisitos se evaluarán **como** aprobados/desaprobados (en función de su*

cumplimiento), o, de lo contrario, (ii) además de evaluar dichos requisitos como aprobados/desaprobados (en función de su cumplimiento), si corresponde, especifique los ajustes monetarios que deben aplicarse a los precios de la Oferta a los efectos de la comparación a cuenta de las Ofertas que superen los requisitos técnicos sobre adquisición sustentable mínimos especificados].

2.2. Contratos múltiples (IAL 34.4) NO APLICA

Si, de acuerdo con la IAL 1.1, se invita a la presentación de Ofertas para lotes individuales o para cualquier combinación de lotes, el contrato se adjudicará a los Licitantes que presenten la/s Oferta/s que cumplan sustancialmente con los requisitos y que ofrezcan el costo evaluado más bajo al Comprador para lotes combinados, después de considerar todas las combinaciones posibles de lotes, con sujeción al cumplimiento por parte de los Licitantes seleccionados de los criterios de calificación requeridos (en esta Sección III, IAL37, Requisitos de Calificación, para un lote o una combinación de lotes, según sea el caso.

Al determinar el Licitante o los Licitantes que ofrecen al Comprador el costo total evaluado más bajo para lotes combinados, el Comprador aplicará los siguientes pasos en orden secuencial:

- (a) evaluación de lotes individuales para determinar las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos y los correspondientes costos evaluados;
- (b) para cada lote, clasificación de las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos, comenzando por el costo evaluado más bajo para el lote en cuestión;
- (c) aplicación a los costos evaluados enumerados en el inciso (b) de todo descuento/reducción de precio aplicable ofrecido por uno o más Licitantes para la adjudicación de contratos múltiples en función de los descuentos y la metodología para su aplicación que ofrece el Licitante correspondiente;
- (d) determinación de la adjudicación del contrato a partir de la combinación de lotes que ofrezcan al Comprador el costo total evaluado más bajo.

2.3. Ofertas Alternativas (IAL 13.1) NO APLICA.

Una oferta Alternativa, si estuviera permitida de acuerdo con la IAL 13.1, se evaluará de la siguiente manera:

[Indique una de las siguientes].

“Un Licitante podrá presentar una Oferta Alternativa solamente con una Oferta para el requerimiento original. El Comprador solo considerará las Ofertas Alternativas presentadas por el Licitante cuya Oferta para el caso base haya sido evaluada como la Oferta más conveniente”.

O bien

“Un Licitante podrá presentar una Oferta Alternativa con o sin una Oferta para el requerimiento original. El Comprador considerará las Ofertas presentadas como alternativas de acuerdo con

lo establecido en las especificaciones técnicas de la Sección VII, “Lista de Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos”. Todas las Ofertas recibidas para el requerimiento original, así como las Ofertas alternativas que cumplen los requerimientos especificados, se evaluarán por sus propios méritos de acuerdo con los mismos procedimientos, especificados en la IAL 34”.

3. Calificación (IAL 37)

3.1. Criterios de calificación (IAL 37.1)

Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos, la que presenta el costo evaluado más bajo de acuerdo con la IAL 34, y, si corresponde, de evaluar cualquier Oferta Excesivamente Baja (de acuerdo con la IAL 36), el Comprador efectuará la calificación posterior del Licitante de acuerdo con la IAL 37, empleando únicamente los requisitos estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán utilizarse para evaluar las calificaciones del Licitante.

1. Capacidad financiera:

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

- El volumen de ventas mínimo en DOS (2) años, de los últimos DIEZ (10) años, que deberá demostrar el Licitante es el equivalente a Pesos Argentinos CIENTO CINCO MILLONES TRESCIENTOS MIL (AR \$ 105.300.000).

El tipo de cambio establecido para el supuesto de firmas extranjeras que hayan tenido una facturación en moneda extranjera será el indicado en la IAL 32.1.

Factor de Actualización (FA):

Año 2022 – CA=1

Año 2021 - CA =1,51

Año 2020 - CA =2,09

Año 2019 - CA=3,30

Año 2018 - CA =5,82

Año 2017 – CA =6,88

Año 2016 – CA=9,14

Año 2015 – CA=10,11

Año 2014 – CA=11,73

Año 2013 – CA=10,50

Año 2012 – CA=12,19

Fuente: Índice de Precios Mayorista INDEC

- El licitante debe demostrar a través de los balances, la solidez actual de su situación financiera y su rentabilidad prevista a largo plazo. Este requisito lo deberán cumplir todas las firmas integrantes de un consorcio. Se deberá demostrar con:

1.- Estados contables e informes de auditoría correspondientes a los últimos tres (3) ejercicios,

2.- Estado de Origen y Aplicación de Fondos desde el cierre del último Balance hasta el cierre del segundo mes anterior a la fecha de apertura de la licitación,

- El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros líquidos tales como: Certificación de los saldos en Caja, Certificado de tenencia de títulos con valor de cotización, Carta emitida por entidad bancaria, Certificación de Manifestación de Bienes, por un mínimo de Pesos Argentinos TREINTA MILLONES (\$ 30.000.000).

Su contenido deberá ser realizado al momento de la presentación de la Oferta, certificado por Contador y legalizado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción correspondiente, cuando corresponda.

2. Experiencia y capacidad técnica:

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

- Los Licitantes deberán acreditar experiencia en la fabricación y/ o comercialización de bienes similares a los licitados en los tres (3) años anteriores a la fecha límite para la presentación de ofertas.
- Antigüedad y experiencia Se requiere la ejecución de al menos DOS (2) contratos de provisión, operación y mantenimiento de bienes similares, o combinaciones lógicas posibles de estas opciones (por ejemplo, dos contratos de provisión y dos de operación y mantenimiento, un contrato de provisión, operación y mantenimiento, otro de provisión y otro de operación y mantenimiento, etc).

3. Prueba documental:

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada en carácter de declaración jurada, que demuestre el cumplimiento de los Bienes que ofrece con los siguientes requisitos de utilización:

- Los bienes deberán ajustarse a las especificaciones técnicas.
- Deberan presentar los catálogos correspondientes a los bienes ofertados.
- Todos los bienes deberán ser nuevos, sin uso.

En caso de presentarse un Consorcio o Asociación de Empresas, la oferta se evaluará en forma conjunta sumando las calificaciones de cada firma.

La información para cada una de las firmas asociadas deberá sumarse para determinar el cumplimiento del Licitante con los criterios mínimos requeridos. El incumplimiento de este requisito podrá dar como resultado el rechazo de la oferta. La experiencia y recursos de los subcontratistas no se tomarán en cuenta para determinar el cumplimiento del Licitante con los criterios establecidos como requisitos.

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice de Formularios

Carta de la Oferta	59
Formulario de Información sobre el Licitante	62
Formulario de información sobre los miembros de la APCA.....	64
Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados ¡Error! Marcador no definido.	
Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados*	¡Error! Marcador no definido.
Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador.....	¡Error! Marcador no definido.
Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos	71
Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta.....	72
Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza)	74
Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta.....	76
Autorización del Fabricante.....	78

Carta de la Oferta

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

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

Nota: El texto en cursiva se incluye para ayudar a los Licitantes 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 IAL 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 IAL 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 IAL 4.7.
- (d) **Cumplimiento de las disposiciones:** Ofrecemos proveer los siguientes bienes de conformidad con el Documento de Licitación y de acuerdo con el Cronograma de Entregas establecido en los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos: *[proporcione una descripción breve de los Bienes y Servicios Conexos].*
- (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].*

- (f) **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la IAL 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 IAL 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.

- (g) **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.
- (h) **Una Oferta por Licitante:** No estamos presentando ninguna otra Oferta como Licitantes 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 IAL 4.3, sin considerar las Ofertas Alternativas presentadas de acuerdo con la IAL 13.
- (i) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros, junto con todos nuestros subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, no dependemos de ninguna entidad o persona, ni somos controlados por ninguna entidad o persona, que esté sujeta a una suspensión o inhabilitación temporal impuesta por el Grupo Banco Mundial ni a una inhabilitación impuesta por el Grupo Banco Mundial de conformidad con el Acuerdo de Aplicación Mutua de las Decisiones de Inhabilitación, suscrito por el Banco Mundial y otros bancos de fomento. Asimismo, no somos inelegibles en virtud de las leyes o regulaciones oficiales del País del Comprador ni en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
- (j) **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 IAL 4.6].*
- (k) **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.
- (l) **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.
- (m) **Fraude y Corrupción:** 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 fraudulentas o corruptas.

Nombre del Licitante*: *[proporcione el nombre completo del Licitante].*

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante:** *[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 Licitante.

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

Formulario de Información sobre el Licitante

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

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 Licitante: <i>[indique el nombre jurídico del Licitante].</i>
2. Si se trata de una APCA, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indique el nombre jurídico de cada miembro de la APCA].</i>
3. País donde está registrado el Licitante en la actualidad o país donde intenta registrarse: <i>[indique el país donde está registrado el Licitante en la actualidad o país donde intenta registrarse].</i>
4. Año de registro del Licitante: <i>[indique el año de registro del Licitante].</i>
5. Dirección del Licitante en el país donde está registrado: <i>[indique el domicilio legal del Licitante en el país donde está registrado].</i>
6. Información del representante autorizado del Licitante: Nombre: <i>[indique el nombre del representante autorizado].</i> Dirección: <i>[indique la dirección del representante autorizado].</i> Números de teléfono y fax: <i>[indique los números de teléfono y fax del representante autorizado].</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indique la dirección de correo electrónico del representante autorizado].</i>
7. Se adjuntan copias de los 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 IAL 4.4. <input type="checkbox"/> Si se trata de una APCA, carta de intención de formar la APCA, o el Convenio de APCA, de conformidad con la IAL 4.1. <input type="checkbox"/> Si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con la IAL 4.6, documentación que acredite:

- su autonomía jurídica y financiera,
- su operación conforme al Derecho comercial,
- que el Licitante 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 DDL IAL 45.1, el Licitante 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 Licitante deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación. El siguiente cuadro deberá ser completado por el Licitante 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 Licitante <i>[indique el nombre jurídico del Licitante].</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 y fax: <i>[indique los números de teléfono y fax 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 IAL 4.4. <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 IAL 4.6.
8. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. <i>Si se requiere bajo DDL IAL 45.1, el Licitante seleccionado deberá proporcionar</i>

información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].

Formularios de Listas de Precios

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

Lista de Precios			Item.1. Provisión, instalación, puesta en marcha de la ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE de La Cuenca Matanza Riachuelo EN DOCK SUD				
			Elementos suministrados localmente	Elementos suministrados desde un país que no sea el del Comprador			
Partida No.	Subsistema/elemento	Cant.	<i>[indicar: Precio en moneda local]</i>	<i>[indicar: Precio en moneda local]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa A]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa B]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa C]</i>
1	Analizador de monóxido de carbono (CO) por Fotometría de Infrarrojo No Dispersivo (NDIR).	1					
2	Analizador de óxidos de nitrógeno (NO, NO2, NOx) por Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.	1	--	--	--	--	--
3	Analizador de dióxido de azufre (SO2)/ sulfuro de hidrógeno (H2S) por Fluorescencia Ultravioleta.	1					
4	Analizador de ozono (O3) por Fotometría Ultravioleta de Gas de Referencia.	1					
5	Analizador de Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM10)/ 2.5 µm (PM2.5). Por Gravimetría no Destructiva - Atenuación de Radiación Beta.	1					
6	Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX discriminados). Por GC/PID Detector Fotoionización.	1					
7	Estación Meteorológica Automática (EMA): - Sensor de dirección y velocidad del viento - Sensor de temperatura y humedad relativa - Sensor de radiación solar - Pluviómetro - Sensor de presión barométrica	1					

8	Equipo Calibrador Multipunto de Gases.	1					
9	Equipo generador de patrón primario de ozono.	1					
10	Equipo Generador de aire Cero.						
11	Equipo generador de nitrógeno.	1					
12	Gases Patrón y reguladores de presión (incluyendo Data Logger)	1					
13	Configuración e Instalación de la cabina (incluyendo estabilizador de tensión y UPS)	1					
14	Pararrayos y protección secundaria para sobrecarga de red	1					
15	Computadora portátil - Notebook	1					
16	Kit de repuestos, consumibles y herramientas (incluyendo multímetro, llaves ajustables, destornilladores y, aspiradora)	1					
SUBTOTALES							
TOTAL Item 1							

Lista de Precios			Item.2. Provisión, instalación, puesta en marcha de la ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE de La Cuenca Matanza Riachuelo EN LANUS				
			Elementos suministrados localmente	Elementos suministrados desde un país que no sea el del Comprador			
Partida No.	Subsistema/elemento	Cant.	<i>[indicar: Precio en moneda local]</i>	<i>[indicar: Precio en moneda local]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa A]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa B]</i>	<i>[indicar: Precio en divisa C]</i>
1	Analizador de monóxido de carbono (CO) por Fotometría de Infrarrojo No Dispersivo (NDIR).	1	--	--	--	--	--
2	1 analizador de óxidos de nitrógeno (NO, NO2, NOx) por Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.	1					
3	Analizador de dióxido de azufre (SO2)/ sulfuro de hidrógeno (H2S) por Fluorescencia Ultravioleta.	1					
4	Analizador de ozono (O3) por Fotometría Ultravioleta de Gas de Referencia.	1					
5	Analizador de Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM10)/ 2.5 µm (PM2.5). Por Gravimetría no Destructiva - Atenuación de Radiación Beta.	1					
6	Estación Meteorológica Automática (EMA): - Sensor de dirección y velocidad del viento - Sensor de temperatura y humedad relativa - Sensor de radiación solar - Pluviómetro - Sensor de presión barométrica	1					
7	Equipo Calibrador Multipunto de Gases.	1					
8	Generador de patrón primario de ozono.	1					
9	Equipo Generador de Aire Cero.	1					

10	Gases Patrón y reguladores de presión (incluyendo Data Logger).	1					
11	Configuración e Instalación de la cabina (incluyendo estabilizador de tensión y UPS).	1					
12	Pararrayos y protección secundaria para sobrecarga de red.	1					
13	Computadora portátil - Notebook	1					
14	Kit de repuestos, consumibles y herramientas (incluyendo multímetro, llaves ajustables, destornilladores y, aspiradora)	1					
SUBTOTALES							
TOTAL Item 2							

Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos

Monedas de acuerdo con la IAL 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 (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para transportar los bienes a su destino final)	País de origen	Fecha de entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por servicio (Col. 5 x 6 o un estimado)
<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 al lugar de destino final 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 unitario por artículo].</i>	<i>[Indique precio total por artículo].</i>
1	Operación y Mantenimiento		12 meses a partir de la puesta en marcha de las estaciones	1 para ambas estaciones (ítem 1 y 2)		
2	Capacitacion		Desde el inicio del ensamblado e instalación hasta cumplidos los 12 meses de operación y mantenimiento	1 para ambas estaciones (ítem 1 y 2)		
Precio total de la Oferta						

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

Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta

No Aplica

(Garantía bancaria)

[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 Licitante; 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 de Contrato, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL 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 de Contrato firmado por el Solicitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida al Beneficiario en relación con dicho convenio, 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 Licitante]*, 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]*¹ *[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 del Contrato o (ii) no ha presentado la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes (“IAL”) del Documento de Licitación del Comprador,

el Garante procederá 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

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

Oferta tal como se establece en la Carta de la Oferta o cualquier prórroga proporcionada por el Mandante.

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

Mandante: _____

Garante: _____

Sello corporativo (si lo hubiera)

(Firma)

(Aclaración y cargo)

(Firma)

(Aclaración y cargo)

Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta

No Aplica.

[El Licitante 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].*

Oferta 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 *[indique el número de meses o 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 IAL.

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 Licitante seleccionado, o (ii) han transcurrido 28 días después de la expiración de nuestra Oferta, lo que ocurra primero.

Nombre del Licitante*: _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Licitante**: _____

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 Licitante.

** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder otorgado por el Licitante. 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 Licitante 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 Licitante 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 Licitante]* 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 IAL 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].*

Sección V. Países Elegibles

Elegibilidad para el suministro de bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría en adquisiciones financiadas por el Banco

Con referencia a las cláusulas 4.8 y 5.1 de las Instrucciones a los Licitantes (IAL), para información de los Licitantes, las firmas, los bienes y los servicios de los siguientes países están excluidos actualmente de participar en este Proceso de Licitación:

En virtud de las cláusulas 4.8 (a) y 5.1 “*ninguno*”

En virtud de las cláusulas 4.8 (b) y 5.1: “*ninguno*”

Sección VI. Fraude y Corrupción

(La Sección VI no deberá modificarse)

1. Propósito

- 1.1 Las Directrices Contra el Fraude y la Corrupción del Banco y este anexo se aplicarán a las adquisiciones en el marco de las operaciones de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco.

2. Requisitos

- 2.1 El Banco exige que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, todo subcontratista, subconsultor, prestadores de servicios o proveedores, todo agente (haya sido declarado o no), y todo miembro de su personal, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de adquisición, la selección y la ejecución de contratos financiados por el Banco, y se abstengan de prácticas fraudulentas y corruptas.

- 2.2 Con ese fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
 - i. Por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte.
 - ii. Por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación.
 - iii. Por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte.
 - iv. Por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar.
 - v. Por “práctica obstructiva” se entiende:
 - (a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar

que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

- (b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e, que figura a continuación.
- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Podrá sancionar, conforme a lo establecido en sus directrices de lucha contra la corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, a cualquier empresa o persona en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar a dicha empresa o persona inelegibles públicamente para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco¹; (ii) ser nominada² como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma que de lo contrario sería elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar más activamente en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.
- e. Exigirá que en los documentos de solicitud de ofertas/propuestas y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un contrato implica, entre otras cosas, que la empresa o persona no podrá: (i) presentar una solicitud de precalificación, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho contrato, ni (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el Documento de Licitación del que se trate) es aquel que: (i) ha sido incluido por el licitante en su solicitud de precalificación u oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que permiten al licitante cumplir con los requisitos de calificación para la oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y personal, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros documentos referidos a la presentación de ofertas y la ejecución de contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (ej. forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.

PARTE 2. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Sección VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Índice

1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas	¡Error! Marcador no definido.
2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento	90
3. Especificaciones técnicas	91
4. Planos o diseños.....	147
5. Inspecciones y pruebas	148

Lista de bienes y cronograma de entregas

ITEM 1. BIENES ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Dock Sud.

No. de component e/Elemento	Componente/Elemento	Fecha de entrega ofrecida por el licitante	Plazo maximo de entrega otorgado/ Información adicional	Cantidad
1	Analizador de monóxido de carbono (CO) por Fotometría de Infrarrojo No Dispersivo (NDIR).		Hasta 270 días corridos para la provision de los bienes, montaje y puesta en marcha). (210 días para provision 60 días puesta en marcha)- Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	1
2	Analizador de óxidos de nitrógeno (NO, NO ₂ , NO _x) por Quimioluminiscecia de Fase Gaseosa.			1
3	Analizador de dióxido de azufre (SO ₂)/ sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) por Fluorescencia Ultravioleta.			1
4	Analizador de ozono (O ₃) por Fotometría Ultravioleta de Gas de Referencia.			1
5	Analizador de Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM ₁₀)/ 2.5 µm (PM _{2.5}). Por Gravimetría no Destructiva - Atenuación de Radiación Beta			1
6	Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX discriminados). Por GC/PID Detector Fotoionización.			1
7	Estación Meteorológica Automática (EMA): - Sensor de dirección y velocidad del viento - Sensor de temperatura y humedad relativa - Sensor de radiación solar - Pluviómetro - Sensor de presión barométrica			1
8	Equipo Calibrador Multipunto de Gases			1
9	Equipo generador de patrón primario de ozono			

No. de component e/Elemento	Componente/Elemento	Fecha de entrega ofrecida por el licitante	Plazo maximo de entrega otorgado/ Información adicional	Cantidad
10	Equipo Generador de aire Cero		Hasta 270 dias corridos para la provision de los bienes, montaje y puesta en marcha. (210 dias para provision 60 dias puesta en marcha)- Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	1
11	Equipo generador de nitrógeno			1
12	Gases Patrón y reguladores de presión (incluyendo Data Logger)			1
13	Configuración e Instalación de la cabina (incluyendo estabilizador de tensión y UPS)			1
14	Pararrayos y protección secundaria para sobrecarga de red			1
15	Computadora portátil - Notebook			1
16	Kit de repuestos, consumibles y herramientas (incluyendo multímetro, llaves ajustables, destornilladores y, aspiradora)			1

ITEM 2. ESTACION DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO. Lanus.

No. de componente /Elemento	Componente/Elemento	Fecha de entrega ofrecida por el licitante	Plazo maximo de entrega otorgado/ Información adicional	Cantidad
1	Analizador de monóxido de carbono (CO) por Fotometría de Infrarrojo No Dispersivo (NDIR).		Hasta 270 días corridos para la provision de los bienes, montaje y puesta en marcha. (210 días para provision 60 días puesta en marcha)- Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	1
2	Analizador de óxidos de nitrógeno (NO, NO ₂ , NO _x) por Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.			1
3	Analizador de dióxido de azufre (SO ₂)/ sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) por Fluorescencia Ultravioleta.			1
4	Analizador de ozono (O ₃) por Fotometría Ultravioleta de Gas de Referencia.			1
5	Analizador de Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM ₁₀)/ 2.5 µm (PM _{2.5}). Por Gravimetría no Destructiva - Atenuación de Radiación Beta			1
6	Estación Meteorológica Automática (EMA): - Sensor de dirección y velocidad del viento - Sensor de temperatura y humedad relativa - Sensor de radiación solar - Pluviómetro - Sensor de presión barométrica			1
7	Equipo Calibrador Multipunto de Gases			1
8	Generador de patrón primario de ozono			1
9	Equipo Generador de Aire Cero			
10	Gases Patrón y reguladores de presión (incluyendo Data Logger)			1

No. de componente /Elemento	Componente/Elemento	Fecha de entrega ofrecida por el licitante	Plazo maximo de entrega otorgado/ Información adicional	Cantidad
11	Configuración e Instalación de la cabina (incluyendo estabilizador de tensión y UPS)		Hasta 270 dias corridos para la provision de los bienes, montaje y puesta en marcha. (210 dias para provision 60 dias puesta en marcha)-. Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	1
12	Pararrayos y protección secundaria para sobrecarga de red			1
13	Computadora portátil - Notebook			1
14	Kit de repuestos, consumibles y herramientas (incluyendo multímetro, llaves ajustables, destornilladores y, aspiradora)			1

2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

[El Comprador deberá completa este cuadro. Las fechas de finalización deberán ser realistas y congruentes con las fechas requeridas de entrega de los bienes (de acuerdo a los Incoterms)].

Servicio	Descripción del servicio	Cantidad ¹	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	Servicio de Operación y mantenimiento	1 para los dos ítems.			Hasta 12 meses desde la puesta en marcha de las estaciones.
2	Capacitacion	1 para los dos ítems.			Hasta cumplidos los 12 meses de operación y mantenimiento

1. Si corresponde.

3. Especificaciones técnicas

Estaciones de monitoreo continuo y automático de calidad de aire de la Cuenca Matanza Riachuelo

Lote	Items	Unidad de Medida	Descripción
1	2	Provisión, Capacitación, Operación, Mantenimiento y Entrenamiento	<p>CONTRATACIÓN PARA:</p> <p>ÍTEM 1: LA PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA (1) ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE PARA CONTAMINANTES CRITERIO (MATERIAL PARTICULADO PM10 Y PM2.5, OZONO, MONÓXIDO DE CARBONO, DIÓXIDO DE NITRÓGENO, DIÓXIDO DE AZUFRE), ÓXIDOS DE NITRÓGENO, MONÓXIDO DE NITRÓGENO, SULFURO DE HIDRÓGENO, BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS Y VARIABLES METEOROLÓGICAS (EMC I), A EMPLAZAR EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO (CMR). EMC I DOCK SUD 34°39'36.63"S; 58°20'8.09"O; Y CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE POR EL TÉRMINO DE DOCE (12) MESES CON OPCIÓN A PRÓRROGA POR IGUAL PERÍODO PARA TODO EL RENGLÓN, JUNTO AL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL/ TÉCNICO DE ACUMAR.</p>
			<p>ÍTEM 2: LA PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA (1) ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE PARA CONTAMINANTES CRITERIO (MATERIAL PARTICULADO PM10 Y PM2.5, OZONO, MONÓXIDO DE CARBONO, DIÓXIDO DE NITRÓGENO, DIÓXIDO DE AZUFRE), ÓXIDOS DE NITRÓGENO, MONÓXIDO DE NITRÓGENO, SULFURO DE HIDRÓGENO, BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS Y VARIABLES METEOROLÓGICAS (EMC II), A EMPLAZAR EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO (CMR). EMC II LANÚS ESTE: 34°41'14.52"S; 58°26'20.06"O Y CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE POR EL TÉRMINO DE DOCE (12) MESES CON OPCIÓN A PRÓRROGA POR IGUAL PERÍODO PARA TODO EL RENGLÓN, JUNTO AL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL/ TÉCNICO DE ACUMAR.</p>

ANTECEDENTES Y CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Una cuenca hidrográfica es un área en la cual el agua proveniente de las lluvias se escurre a través del terreno y se reúne en un mismo río, lago o mar. Entender el flujo del agua es fundamental para comprender las problemáticas asociadas a su cantidad (inundaciones) y calidad (contaminación).

En el caso de la Cuenca Matanza Riachuelo, el agua de las precipitaciones forma arroyos (entre los cuales se encuentran el Rodríguez, Morales, Chacón, Cañuelas, Aguirre, Ortega, Santa Catalina, La Paja y Del Rey) que confluyen en un curso principal llamado Matanza, en sus orígenes, y Riachuelo, en su tramo final. Este curso principal recorre 64 km en sentido sudoeste-noreste hasta llegar a su desembocadura y descargar sus aguas en el Río de la Plata.

El Matanza Riachuelo es un río de llanura con escasa pendiente. La Cuenca limita, al norte, con la cuenca del Río Reconquista y, al sur, con el sistema Samborombón-Salado. Abarca una superficie aproximada de 2047 km² y está localizada al noreste de la provincia de Buenos Aires.

La Cuenca Matanza Riachuelo abarca parte de catorce municipios de la provincia de Buenos Aires: Lanús, Avellaneda, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, La Matanza, Ezeiza, Cañuelas, Almirante Brown, Morón, Merlo, Marcos Paz, Presidente Perón, San Vicente y General Las Heras. Y atraviesa toda la Comuna 8 y parcialmente las Comunas 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 y 10, de la Ciudad de Buenos Aires (Resolución ACUMAR N°1113/13).

Dentro de la Cuenca se pueden distinguir tres áreas: Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja. Esta división se debe a razones geográficas, económicas, políticas, sociales y a las diversas problemáticas que atraviesan las regiones.

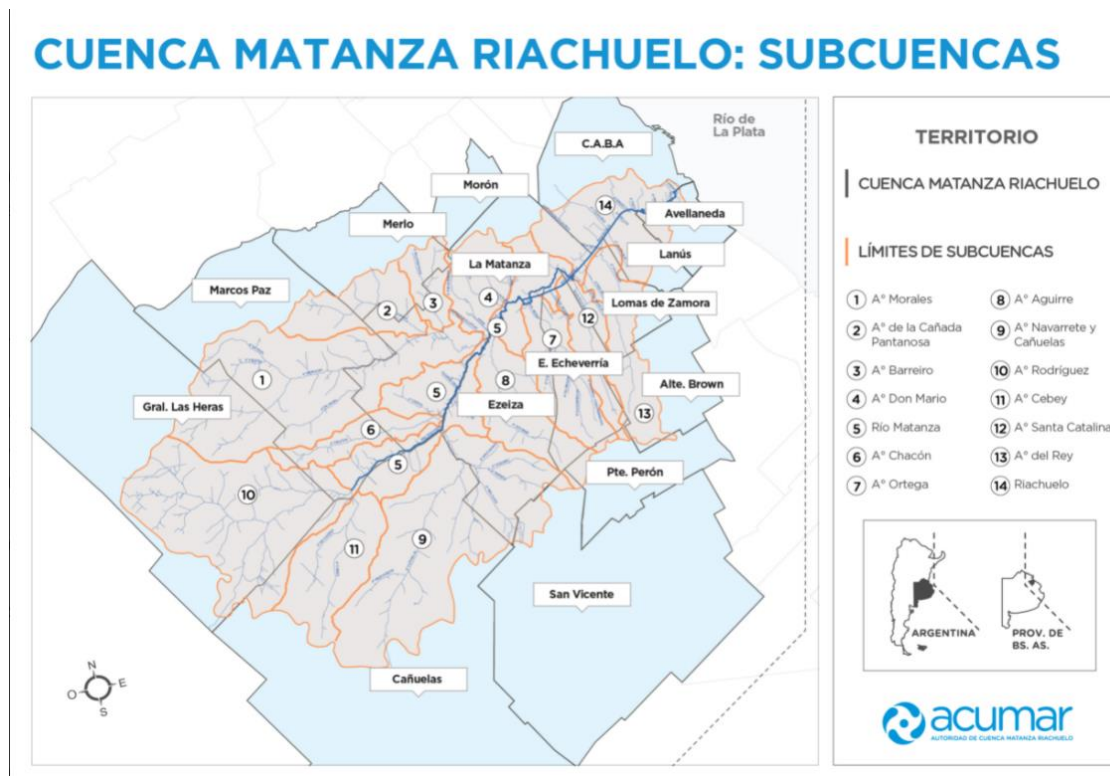
Cuenca Alta: Paisaje predominantemente rural. Actividad primaria y agroindustrias.

Cuenca Media: Paisaje mixto urbano-rural.

Cuenca Baja: Paisaje predominantemente urbano. Actividad industrial y de servicios.

En la Cuenca viven 4.571.056 personas. Esto representa más del 10% de la población de la República Argentina y da cuenta de una alta densidad poblacional en una pequeña parte del territorio nacional, lo cual significa un severo impacto sobre el ambiente.

Las actividades productivas que se desarrollan en la Cuenca son la agropecuaria, fundamentalmente en la Cuenca Alta, y la actividad industrial. Las industrias radicadas en la región son de distinto tipo, pero por su impacto ambiental tienen mayor relevancia las del sector químico y petroquímico, las industrias alimenticias, curtiembres, frigoríficos, galvanoplastias y metalúrgicas. Se trata de la zona más urbanizada e industrializada del país.



En 2006 se publicaba la Ley 26.168 que creaba la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo, atendiendo a la preocupante situación ambiental del río Matanza Riachuelo y su entorno.

ACUMAR, el organismo público que ejerce su competencia en la región y trabaja en su saneamiento, se constituyó así en un ente con ciertas particularidades: es autónomo, autárquico, interjurisdiccional -la Cuenca abarca 14 municipios de la provincia de Buenos Aires y 9 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires- y tripartito -conjuga el trabajo con los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio: Nación, Provincia y Ciudad-.

Dos años después de la ley de creación del organismo, el 8 de julio de 2008, la Corte dictó un fallo histórico en el que responsabilizó a los tres estados demandados por el deterioro de la Cuenca e intimó a ACUMAR a delinear un plan de saneamiento.

Desde 2010, ACUMAR lleva adelante tareas de monitoreo de calidad de aire en distintos sitios de la Cuenca Matanza Riachuelo, que tienen como finalidad analizar la calidad atmosférica de la región, estudiar su evolución en el tiempo y evaluar el grado de cumplimiento de la normativa vigente de ACUMAR (Res. N° 02/2007)

Desde ACUMAR estamos llevando adelante el proyecto del Centro Integral de Monitoreo y Control Ambiental (CIMCA), financiado por el Banco Mundial, cuyo edificio de operaciones funcionará en el predio del Parque Industrial Curtidor de Lanús y apunta al fortalecimiento del sistema actual de monitoreo y gestión de la información de la Cuenca Matanza Riachuelo.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA CONTRATACIÓN SENSORES AIRE

El objetivo general de la contratación es desarrollar una red de monitoreo de calidad de aire propia de ACUMAR, a través de la instalación, puesta en marcha, y servicio de operación y mantenimiento de DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático (EMC) de calidad de aire para contaminantes criterio (material particulado PM10 y PM2.5, ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre), óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos y variables meteorológicas) las cuales serán ubicadas en zonas prioritarias en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR). Además, se busca fortalecer las capacidades del Organismo, a través de la capacitación del personal profesional/técnico en el uso y mantenimiento de este equipamiento.

Estas EMC formarán parte de la red de ACUMAR, que además estará conformada por CUATRO (4) sistemas de sensores de calidad de aire (MCA) para el monitoreo de dióxido de nitrógeno (NO2), dióxido de azufre (SO2), COVs totales (Compuestos Orgánicos Volátiles totales), sulfuro de hidrógeno (H2S) y material particulado en sus diferentes fracciones (PM10, PM2.5, y PM1). Los MCA son equipos de costo de adquisición y operación sensiblemente inferiores, sin embargo, contar con este tipo de equipamiento permitirá disponer de un mayor número de sitios de monitoreo a un menor costo, obteniéndose a su vez valiosa información en tiempo real. El ADJUDICATARIO PROVEEDOR estará a cargo del diseño y construcción de las cabinas, su instalación y su correcta puesta en marcha en los sitios de emplazamiento. Asimismo, también capacitará al personal de ACUMAR y llevará a cabo las correspondientes tareas de mantenimiento con sus respectivos reportes durante el plazo de 12 meses. Durante ese periodo, generará informes mensuales que entregará a ACUMAR con los análisis e interpretación de las mediciones de calidad de aire según la regulación de calidad de aire de ACUMAR vigente.

Lote único

ARTÍCULO 1.- OBJETO

ITEM 1: Contratación para la provisión, instalación y puesta en marcha de una (1) Estación de Monitoreo Continuo y Automático (EMC I) a ser emplazada en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), que cuente con equipos para la medición de Contaminantes Criterio (material particulado PM10 y PM2.5, ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre), óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos y variables meteorológicas y la contratación del servicio de operación y mantenimiento de la estación de monitoreo continuo y automático de calidad de aire por el término de doce (12) meses con opción a prórroga por igual período para todo el renglón, junto al entrenamiento del personal profesional/ técnico de la ACUMAR.

ITEM 2: Contratación para la provisión, instalación y puesta en marcha de una (1) Estación de Monitoreo Continuo y Automático (EMC II) a ser emplazada en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), que cuente con equipos para la medición de

Contaminantes Criterio (material particulado PM10 y PM2.5, ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre), óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos y variables meteorológicas y la contratación del servicio de operación y mantenimiento de la estación de monitoreo continuo y automático de calidad de aire por el término de doce (12) meses con opción a prórroga por igual período para todo el renglón, junto al entrenamiento del personal profesional/ técnico de la ACUMAR.

Las Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático (EMC) a suministrar formarán parte de la red de monitoreo, cuyo principal cometido es la captación de datos que servirán de base para la evaluación de la calidad del aire en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR) según lo establecido por la normativa de ACUMAR, siendo por tanto imprescindible que el equipamiento cumpla como mínimo con lo expresado en la normativa de ACUMAR en materia de calidad de aire vigente al momento de la contratación.

ARTÍCULO 2.- CONDICIONES GENERALES DE LA PROVISIÓN

La provisión de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático (EMC) será bajo la modalidad “Bienes con Servicios Conexos”.

2.1. CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD DE LOS PRODUCTOS

El PROVEEDOR deberá entregar los respectivos certificados, emitidos por el fabricante, acreditando que los equipos analizadores, sensores meteorológicos y consumibles cuentan con el respaldo y la garantía de fábrica, y los gases patrón con la calidad y pureza especificadas en el presente Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas.

2.2. MARCAS, LEYENDAS Y CERTIFICADOS

Tanto sobre el cuerpo de los equipos analizadores, como sobre las diferentes piezas y componentes electrónicos y/o mecánicos deberá figurar en forma legible e indeleble la siguiente información:

- Identificación del producto.
- Marca.
- Número de código o catálogo del fabricante.
- Número de serie o lote.

En el cuerpo de los equipos analizadores que operarán en las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) deberá figurar en forma legible e indeleble el código de designación del Método Equivalente o de Referencia perteneciente a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA) y/o a la Unión Europea (UNE) mediante el cual operan.

2.3. RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE EQUIPOS

Cada sensor meteorológico y cada equipo analizador deberá cumplir con las Especificaciones Técnicas detalladas en el presente Pliego.

La ACUMAR se reserva el derecho de realizar sobre los productos recibidos, y sin aviso previo, todos los ensayos que considere necesarios para verificar el respectivo cumplimiento.

En el supuesto que dichas verificaciones arrojasen un resultado negativo, el ADJUDICATARIOPROVEEDOR deberá proceder al retiro, por su cuenta y cargo, de todos los productos rechazados en un plazo no mayor a QUINCE (15) días corridos, contados a partir de la notificación.

Asimismo, ACUMAR quedará facultada para solicitar al PROVEEDOR, el reembolso de los costos derivados de los diferentes ensayos que se hubieran realizado para verificar la calidad de los productos rechazados.

ACUMAR quedará facultada para solicitar al PROVEEDOR la participación de personal técnico del organismo, en el armado (ensamblado) de las cabinas como parte de la capacitación que deberá proveer.

La recepción definitiva de cada uno de los equipos se llevará a cabo una vez que los inspectores de ACUMAR hayan certificado que han sido instalados, calibrados y puestos en marcha de acuerdo a los requisitos especificados en el presente Renglón.

2.4. SERVICIO POST-VENTA

El PROVEEDOR deberá contar con servicio de post-venta en el país, calificado para la reparación y/o reemplazo de los distintos componentes de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

El PROVEEDOR deberá contar con un convenio con el servicio oficial que permita la rápida resolución de posibles problemas en el equipamiento y disminuir así los inconvenientes, minimizando los días no operativos de los equipos.

Los servicios de post-venta deberán incluir garantía y soporte por el término de VEINTICUATRO (24) meses para todos los equipos suministrados con cualquier defecto de fabricación, contados desde la fecha aceptación operativa de las estaciones.

Los servicios de post-venta deberán incluir también los materiales, piezas y mano de obra necesarios para el diagnóstico y reparación de los equipos.

2.5. DOCUMENTACIÓN

Para la evaluación de esta oferta técnica, el PROVEEDOR deberá presentar como mínimo, la siguiente documentación:

- Sitio web de los fabricantes de los equipos analizadores y estaciones meteorológicas automáticas a adquirir.
- Características técnicas de los equipos analizadores y estaciones meteorológicas automáticas y de cada uno de sus componentes.
- Listado de los consumibles necesarios para el correcto mantenimiento de los equipos analizadores y estaciones meteorológicas automáticas, incluyendo vida útil de los mismos y periodicidades de cambio para el periodo de DOCE (12) meses.

Previo a la instalación y puesta en marcha de las EMC, el proveedor deberá presentar como mínimo, la siguiente documentación:

- Listado de las diferentes partes de cada uno de los equipos analizadores y sensores meteorológicos, incluido el número de identificación de los mismos.
- Listado de los consumibles necesarios para el correcto mantenimiento de los equipos analizadores y sensores meteorológicos, incluyendo vida útil de los mismos y periodicidades de cambio.
- Manual de operación y mantenimiento (preventivo y correctivo) de los equipos analizadores y sensores meteorológicos en idioma Castellano o el original del fabricante con su traducción.
- Plano conforme a obra de cada una de las cabinas de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) que contenga esquemas detallados del diseño de las cabinas, incluyendo instalación eléctrica y neumática.
- Certificados, emitidos por el fabricante, acreditando que el equipamiento y los consumibles cuentan con el respaldo y la garantía de fábrica.
- Informes de las pruebas realizadas en fábrica para cada equipo analizador a ser instalado en cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Informes de las verificaciones, ensayos y calibraciones efectuados por el proveedor durante la puesta en marcha de cada uno de los equipos analizadores y sensores meteorológicos, para cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) incluidos los Certificados de los gases patrones empleados.
- Plan de capacitación, incluyendo contenido, duración y prerequisites de cada etapa.

2.6. GARANTÍA

Los equipos serán nuevos y sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que ACUMAR será el primer usuario de los equipos desde que éstos salieron de fábrica).

Los equipos deberán contar con una garantía, emitida por el fabricante, que asegure su correcto funcionamiento en condiciones normales de uso por el término de VEINTICUATRO (24) contados a partir de la fecha de aceptación de las estaciones.

Esta cobertura deberá amparar también cualquier defecto de material, diseño y/o elementos componentes de cada EMC.

Durante el plazo que durare la garantía se deberá asegurar la provisión y reemplazo de repuestos y/o componentes básicos en un plazo no mayor de QUINCE (15) días corridos salvo causas justificadas de fuerza mayor.

Para todo aquello que fuere agregado, sustituido, reparado y/o modificado, las garantías establecidas quedarán totalmente renovadas por un período igual al original desde la fecha de su puesta en funcionamiento. Lo enunciado anteriormente será de aplicación, y por el mismo período para todas las partes del suministro que pudieren resultar dañadas directa o indirectamente por aquello que fuere agregado, sustituido, reparado y/o modificado.

2.7. SEGURO

La ACUMAR tendrá a su cargo la contratación, por el tiempo que dure el servicio de operación y mantenimiento, de un seguro por robo, hurto, vandalismo y otros alcances de todos los equipos analizadores, sensores meteorológicos y de todo el equipamiento e instalaciones que componen las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

ARTÍCULO 3.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

3.1. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO

El equipamiento deberá ser instalado y puesto en marcha en las siguientes ubicaciones en la Cuenca Matanza Riachuelo:

1. La Estación de Monitoreo Continuo ITEM 1 (EMC I) será instalada en la zona de Dock Sud, Partido de Avellaneda (Cuenca Baja), en la siguiente ubicación: EMC I Dock Sud: 34°39'36.63"S; 58°20'8.09"O.
2. La Estación de Monitoreo Continuo ITEM 2 (EMC II) será instalada en el Partido de Lanús (Cuenca Media), en la siguiente ubicación, EMC II Lanús Este: 34°41'14.52"S; 58°26'20.06"O.

Las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) estarán posicionadas dentro de las áreas de estudio conforme los lineamientos establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA) en la medida de lo posible (Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 58).

El posicionamiento tendrá en cuenta, además, el acceso a energía eléctrica y la seguridad tanto para los equipos como para el personal que realizará las visitas periódicas.

3.2. ACONDICIONAMIENTO DE LOS SITIOS DE EMPLAZAMIENTO DE LAS EMC

Se estudiarán las características del terreno y el entorno en el que se ubicarán las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) con el fin de efectuar las adecuaciones oportunas de los sitios de emplazamiento de las cabinas, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA).

ACUMAR garantizará la existencia de un punto de conexión para el suministro de energía eléctrica de cada EMC, mientras que la acometida entre el punto de toma y la conexión a cada EMC será responsabilidad del proveedor.

El proveedor deberá realizar periódicamente tareas de mantenimiento de cada sitio de emplazamiento de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) las cuales serán especificadas por los inspectores de ACUMAR.

3.3. CONSTRUCCIÓN

El proveedor deberá modificar las cabinas adicionando una puerta, aberturas de entrada, escalones, estanterías, un sitio de trabajo, iluminación, aire acondicionado de calefacción y refrigeración, sistemas eléctricos, de gas, cableado, etc., según se especifique y requiera para el correcto funcionamiento de los analizadores de calidad del aire. El proveedor preparará los dos sitios, construirá los cimientos o soportes de la cabina y realizará la conexión eléctrica a las cabinas. La construcción incluye el mástil, valla, conductos de cables, etc. para la estación meteorológica en la EMCI y el mástil y soportes para los sensores meteorológicos para la EMCII. La cabina de EMCII también debe contar con una escalera y baranda para facilitar el acceso a los elementos montados en el techo. El proveedor será responsable tanto de proveer la conexión eléctrica desde el punto de suministro más cercano como de gestionar las inspecciones, permisos o certificados necesarios para que estas actividades de construcción respeten y estén acordes con la normativa local.

3.4 INSTALACIÓN Y CONCESIÓN

El proveedor instalará los analizadores de calidad del aire, los sensores meteorológicos, los sistemas de toma de muestra, el sistema de distribución de gas para las calibraciones, el datalogger y la parte electrónica que implique el sistema de comunicación y los sensores de temperatura, energía y apertura de puertas de la cabina. Los servicios de instalación incluyen la puesta a prueba y verificación del correcto funcionamiento de todos los analizadores y sensores.

En el centro de Recepción, el proveedor instalará dos computadoras con todo su software y accesorios adicionales. Se debe completar el registro para cualquier software que lo requiera y para cualquier garantía de hardware. El software se configurará para su funcionamiento, incluidos aspectos tales como proteger el cortafuegos (firewall) y la creación plantillas para los informes y gráficos solicitados.

El proveedor deberá preparar, para la aprobación de la Autoridad (ACUMAR), un plan de puesta en marcha con una lista de ítems a verificar para garantizar el correcto funcionamiento de cada componente y del sistema en su conjunto. Una vez llevado a cabo con éxito, el proveedor le notificará a ACUMAR. Posteriormente, se realizarán las pruebas de aceptación del sitio y las pruebas operativas se realizarán como se describe en la sección Pruebas (9.5. Prueba de Aceptación del Sistema).

ARTÍCULO 4.- CONTAMINANTES Y VARIABLES METEOROLÓGICAS A SER MEDIDOS EN CADA ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO (EMC)**4.1. ITEM 1: ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE (EMC I)**

La EMC I medirá en forma continua y automática los siguientes contaminantes:

- Monóxido de carbono (CO).
- Dióxido de azufre (SO₂).
- Sulfuro de hidrógeno (H₂S).
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NO_x).
- Ozono (O₃).
- Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM₁₀).
- Material Particulado menor o igual a 2.5 µm (PM_{2.5}).
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX discriminados).

La EMC I estará equipada con analizadores de CO, SO₂, NO_x, O₃, PM₁₀ y PM_{2.5} que deben estar incluidos en los "Métodos de Referencia Automatizados" o "Métodos Equivalente Automatizados" de la LISTA DE MÉTODOS DE REFERENCIA Y EQUIVALENTES DESIGNADOS de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA) (con fecha 15 de junio de 2021 o posterior). Dichos métodos han sido designados como "métodos de referencia" o "métodos equivalentes" según el Título 40, Parte 53 del Código de Regulaciones Federales (40 CFR Parte 53) de la EPA: "Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods". Cada analizador debe ser provisto y operado de acuerdo a los métodos especificados en la lista de la EPA.

El analizador seleccionado por el PROVEEDOR para BTEX deberá seguir un método automático certificado según la norma UNE-EN 14662 3: "Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling with in situ gas chromatography".

Los analizadores deben seleccionarse teniendo en cuenta la facilidad de integración con el sistema de calibración y el receptor/registrador de datos datalogger, así como también la facilidad de su mantenimiento y funcionamiento. Pueden suministrarse como una unidad integrada, como PM₁₀ y PM_{2.5}, en un único instrumento.

La EMC I estará acompañada de una Estación Meteorológica Automática (EMA) que medirá en forma continua y automática las siguientes variables meteorológicas:

- Dirección y velocidad de viento.
- Temperatura.
- Humedad relativa.
- Presión atmosférica.
- Radiación solar.

- Precipitaciones.

La estación EMCI, con ubicación fija, montará los sensores siguiendo los estándares típicos para estaciones meteorológicas. El sitio se ubicará en un área de cobertura de suelo natural lejos de otras estructuras o árboles respetando una distancia de al menos 5 veces la altura del edificio más cercano. El Sensor acústico / ultrasónico de velocidad y dirección del viento a 10 m de altura en un mástil. El mástil y todos los accesorios y brazos de montaje serán de acero galvanizado o aluminio. Para permitir el acceso al sensor de viento en la parte superior, la torre debe tener peldaños para subir, poder inclinarse o ser telescópica. La temperatura del aire, la humedad, la radiación solar y la presión atmosférica se elevan entre 1,5 y 2 m de altura en los brazos que se extienden al menos a 1 m de la torre. El sensor de radiación solar debe colocarse en el lado norte de la torre. El sensor de precipitación de la cubeta basculante debe estar en un pedestal que coloque el orificio del pluviómetro a 1,5 m sobre el suelo. Todos los cables deben ser resistentes a los rayos UV y deben enterrarse en un conducto desde la torre hasta la cabina. El proveedor deberá colocar una cerca metálica de 2m de altura con una puerta alrededor del emplazamiento para su protección y seguridad.

4.2. ITEM 2: ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE CALIDAD DE AIRE (EMC II)

La EMC II medirá en forma continua y automática los siguientes contaminantes:

- Monóxido de carbono (CO).
- Dióxido de azufre (SO₂).
- Sulfuro de hidrógeno (H₂S).
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NO_x).
- Ozono (O₃).
- Material Particulado menor o igual a 10 µm (PM₁₀).
- Material Particulado menor o igual a 2.5 µm (PM_{2.5}).
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX discriminados).

La EMC II estará equipada con analizadores de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards” y Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, y para BTEX discriminados de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unión Europea (UNE): UNE-EN 14662-3:2016: “Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling with in situ gas chromatography”.

La EMC II estará acompañada de una Estación Meteorológica Automática (EMA) que medirá en forma continua y automática las siguientes variables meteorológicas:

- Dirección y velocidad de viento.
- Temperatura.
- Humedad relativa.

- Presión atmosférica.
- Radiación solar.
- Precipitaciones.

Asimismo, la EMC II contará con un sistema móvil para ser reubicada con facilidad en diferentes sitios.

La estación EMC II, que es transportable, poseerá los sensores montados en el techo de la cabina. El sensor de viento será acústico / ultrasónico con una brújula electrónica integrada a 10 m sobre el suelo en un mástil telescópico manual. Se permite la integración de algunos de los parámetros en un sensor (sensor meteorológico).

Todos los sensores funcionarán a 12 VCC nominales y utilizarán señales de salida digitales como MODBUS, RS-232, RS485, SDI-12, etc., con la excepción de los recuentos de pulsos del pluviómetro de cubeta basculante. Los sensores deben ser provistos con un certificado de calibración y el manual de instalación y operación del fabricante en español, o si no está disponible, en inglés. Es necesario un datalogger receptor/registrador de datos o un procesador de señales para controlar los sensores y procesar sus señales.

El proveedor debe proporcionar evidencia de que los sensores meteorológicos propuestos cumplen con los requisitos de la Organización Meteorológica Mundial y son utilizados regularmente por dos o más servicios meteorológicos nacionales.

ARTÍCULO 5.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE CALIDAD DE AIRE Y SENSORES METEOROLÓGICOS

Todo el equipamiento homologado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA) y/o por la Unión Europea (UNE) deberá poseer su número de designación y el certificado de aprobación correspondiente.

5.1. CONTAMINANTES CRITERIO

5.1.1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) POR FOTOMETRÍA DE INFRARROJO NO DISPERSIVO (NDIR)

Deberá cumplirse con la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. C: “Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)” y Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, para el monitoreo continuo y automático de monóxido de carbono (CO).

El analizador deberá:

- Suministrar datos al menos cada QUINCE (15) minutos.

El proveedor deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la US. EPA, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.
- Límite de detección.
- Ruido.
- Deriva de Cero.
- Deriva de Span.
- Precisión.
- Linealidad.

5.1.2. EQUIPO ANALIZADOR DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) POR QUIMIOLUMINISCENCIA DE FASE GASEOSA

Deberá cumplirse con la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. F: “Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)” y Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, para el monitoreo continuo y automático de dióxido de nitrógeno (NO₂).

El analizador deberá:

- Contar con la posibilidad de medir en paralelo monóxido de nitrógeno (NO) y óxidos de nitrógeno (NO_x) en forma continua y automática.
- Suministrar datos al menos cada QUINCE (15) minutos.

El proveedor deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la US. EPA, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.
- Límite de detección.
- Ruido.
- Deriva de Cero.
- Deriva de Span.
- Precisión.
- Linealidad.

5.1.3. EQUIPO ANALIZADOR DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂) POR FLUORESCENCIA ULTRAVIOLETA

Deberá cumplirse con la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. A1: “Reference Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Ultraviolet Fluorescence Method)” y Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, para el monitoreo continuo y automático de dióxido de azufre (SO₂).

El analizador deberá:

- Contar con la posibilidad de medir en paralelo sulfuro de hidrógeno (H₂S) en forma continua y automática.
- Suministrar datos al menos cada DIEZ (10) minutos.

El proveedor deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la US. EPA, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.
- Límite de detección.
- Ruido.
- Deriva de Cero.
- Deriva de Span.
- Precisión.
- Linealidad.

5.1.4. EQUIPO ANALIZADOR DE OZONO (O₃) POR FOTOMETRÍA UV DE GAS DE REFERENCIA

Deberá cumplirse con la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. D: “Reference Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Ozone in the Atmosphere (Chemiluminescence Method)” y Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, para el monitoreo continuo y automático de ozono (O₃).

El analizador deberá como mínimo cumplir con lo siguiente:

- Suministrar datos al menos cada QUINCE (15) minutos.

El proveedor deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la US. EPA, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.

- Límite de detección.
- Ruido.
- Deriva de Cero.
- Deriva de Span.
- Precisión.
- Linealidad.

5.1.5. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO EN FRACCIÓN PM10 Y PM2.5

Deberá cumplirse con la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods”, y contar con la designación como método equivalente de la US. EPA (detallado en el documento de la US.EPA: “List of Designated Reference and Equivalent Methods”) para el monitoreo continuo y automático en simultáneo de material particulado de diámetro menor o igual a 10 μm y menor o igual a 2,5 μm .

El analizador deberá:

- Suministrar datos al menos cada UNA (1) hora.

El proveedor deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la US. EPA, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.
- Límite de detección.
- Deriva de Cero.
- Resolución.
- Caudal de muestreo.

5.2. BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS

5.2.1. EQUIPO ANALIZADOR DE BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS POR GC/PID

Deberá cumplirse con la normativa de la Unión Europea (UNE) UNE-EN 14662 3:2016: “Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling with in situ gas chromatography”.

Con el fin de medir en forma continua, automática y simultánea Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX discriminados) el equipo deberá contar con un Cromatógrafo de Gases (GC) con sistema interno de preconcentración de muestra, columna de separación adecuada para la separación óptima de los compuestos a analizar y tecnología P.I.D. (Detector de Fotoionización).

El analizador deberá:

- Suministrar datos al menos cada QUINCE (15) minutos.

El proveedor PROVEEDOR deberá indicar las principales características de los equipos demostrando el cumplimiento de la metodología de la UNE, y deberá detallar en la Oferta Técnica las especificaciones básicas enumeradas a continuación:

- Rango de medida.
- Rango de temperatura.
- Límite de detección.
- Ruido.
- Deriva del Cero.
- Deriva del Span.
- Linealidad.

5.3. VARIABLES METEOROLÓGICAS

Cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) contará con UNA (1) Estación Meteorológica Automática (EMA), la cual estará equipada mínimamente con los siguientes sensores: dirección y velocidad de viento; temperatura y humedad relativa; radiación solar; presión barométrica y pluviómetro; los cuales deberán cumplir mínimamente con las características técnicas detalladas a continuación:

5.2.2. DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO

Elemento	Sensor del viento
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	2 eje Acústico/ Ultrasónico
Unidad de dirección	grados magnéticos
Rango de dirección	0 – 359 o 1 – 360
Precisión de dirección	+3°
Unidad de velocidad	m/s
Rango de velocidad	0 – 70 m/s
Precisión de velocidad	+/- 3%
Resolución de velocidad	0.1 m/s
Incluso	brújula electrónica integral para el norte automáticamente

5.2.3. PRESIÓN ATMOSFÉRICA

Elemento	Sensor de la presión atmosférica
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	Barométrica
Unidad	Hpa
Rango	500 – 1100 hPa
Precisión	+/-0.1 hPa
Deriva	± 0.1 hPa/año
Resolución	0.1 hPa
Incluso	Puerto de presión para reducir el efecto del viento.

5.2.4. TEMPERATURA DEL AIRE

Elemento	Sensor de la temperatura del aire
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	PT-100
Unidad	°C
Rango	-20 - +65 °C
Precisión	+/-0.3 °C
Resolución	0.1 °C
Incluso	Escudo de radiación aspirado de placas de plástico blanco.

5.2.5. HUMEDAD RELATIVA

Elemento	Sensor de la humedad relativa
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	capacitive thin-film polymer
Unidad	%
Rango	0 – 100%
Precisión	+/-1%
Incluso	Escudo de radiación aspirado de placas de plástico blanco.

5.2.6. PRECIPITACIÓN ACUMULADA (PLUVIÓMETRO A CANGILÓN)

Elemento	Sensor de la lluvia
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	Pluviómetro a cangilón
Unidad	Mm
Rango	0 – 250 mm/h
Precisión	+5%
Tamaño de cangilón	0.2 mm
Tamaño de orificio	200 cm ² or 200 mm
Incluso	Se suministra con mosquitera para insectos / hojas, reguladores de nivel, nivel de burbuja.

5.2.7. RADIACIÓN SOLAR

Elemento	Sensor de la radiación solar
Característica	Requisito de cumplir o superar
Tipo	Pyranometer Class C
Unidad	W/m ²
Rango	0 – 1800 W/m ²
Precisión	+5%
Zona espectral	300 – 2800 nm
Incluso	procesador de señal o amplificador

5.4. EQUIPO CALIBRADOR MULTIPUNTO DE GASES

Los equipos calibradores multipunto multigas para los analizadores de gases deberán:

- Contar con todos los elementos necesarios e indispensables que permitan el calibrado por dilución de: monóxido de carbono (CO), monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂), ozono (O₃), benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos (BTEX) y otros gases.
- Operar por dilución de gases; generación específica de gas Span de O₃; y por titulación en fase gaseosa (GPT) de NO₂/O₃.
- Estar conectados a cilindros de gases patrón y a un generador externo de aire cero.
- Permitir realizar calibraciones en un todo de acuerdo a lo especificado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards”, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods” y

Parte 58: “Ambient Air Quality Surveillance”; además de cumplir con las especificaciones consignadas a continuación:

- Flujo de aire de dilución y de gas Span seleccionable por el usuario y con rangos de 0 a 10 lpm y otros de acuerdo con lo requerido por el equipamiento a ser instalado en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).
- Sistema de dilución de alta precisión con control de flujo mediante caudalímetros másicos, los cuales se proveerán calibrados en base a un patrón primario de flujo trazable al NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología) o entidad similar, a tal fin se deberá adjuntar un certificado de dicha calibración.
- Generador de ozono (O₃): el generador deberá incorporar un sistema que controle la intensidad de la corriente de la lámpara UV a fin de asegurar una generación constante y repetitiva de ozono (O₃); además deberá poseer compensaciones para distintas presiones, flujos o temperaturas. Deberá proveerse calibrado en base a un patrón de ozono estándar trazable al NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología), a tal fin se deberá adjuntar un certificado de dicha calibración. La performance del generador cumplirá con los criterios establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. D: “Reference Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Ozone in the Atmosphere (Chemiluminescence Method)” también detallado en el documento técnico de asistencia de la US. EPA (“Transfer Standards For Calibration of Air Monitoring Analyzers for Ozone” - EPA-454/B-13-004).
- Sistema de titulación en fase gaseosa: deberá cumplir con todas las especificaciones detalladas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR, Título 40, Capítulo 1, Subcapítulo C, Parte 50, Ap. F: “Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)” en cuanto a sus características constructivas, dinámicas y referentes al uso del mismo para la generación de ozono y dióxido de nitrógeno.
- Horno de permeación para la generación de SO₂, NO₂, H₂S, NH₃ y otros gases.
- Cantidad de compuertas de entrada de gases de calibración: TRES (3) o más.
- Cantidad de compuertas de entrada de Aire Cero: UNA (1).

5.5. EQUIPO GENERADOR DE AIRE CERO

Los equipos generadores de aire cero serán requeridos para la calibración y dilución de gases. Deberán incluir todos los módulos necesarios e indispensables para generar aire libre de impurezas para los equipos analizadores y permitir realizar calibraciones en un todo de acuerdo a lo establecido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards”, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods” y Parte 58: “Ambient Air Quality Surveillance”, además de cumplir con las especificaciones consignadas a continuación:

- El generador deberá estar libre de humedad.

- El generador deberá contar con una unidad de eliminación de impurezas y una unidad compresora, para generar aire libre de impurezas, a fin de calibrar el cero de los analizadores.
- Grado de pureza requerido para el aire cero:
 - Dióxido de azufre (SO₂) < 0,5 ppb; libre de SO₂ y contaminantes que causen respuesta detectable sobre el analizador de SO₂.
 - Monóxido de nitrógeno (NO) < 0,5 ppb; libre de contaminantes que causen respuesta detectable sobre el analizador de NO/NO_x/NO₂ y/o que reaccionen con NO, O₃ o NO₂ en titulación en fase gaseosa (GPT).
 - Ozono (O₃) < 0,5 ppb; libre de contaminantes que causen respuesta detectable sobre el analizador de O₃, así como libre de NO, C₂H₄ y otras especies que reaccionen con el O₃.
 - Amoníaco (NH₃) 99% de eficiencia en remoción.
 - Monóxido de carbono (CO) < 0,02 ppm; libre de contaminantes que causen respuesta detectable sobre el analizador de CO.
 - Hidrocarburos (HXCX) < 0,02 ppm.

5.6. EQUIPO GENERADOR DE NITRÓGENO

Los equipos generadores de nitrógeno de alta pureza se utilizarán para alimentar la llama de los equipos analizadores de BTEX y deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- N₂ > 99,9995 %.
- Flujo: 200 cc/min.
- O₂ < 5 ppm
- H₂O < Pr - 50°C
- VOC y BTEX < 1 ppb

Como opción se aceptará la provisión de nitrógeno por medio de tubos de gas, siempre y cuando el proveedor asegure y garantice la provisión constante de dicho gas, con lo cual, para esta alternativa, se recomienda un manifold tipo batería de tubos de 1+1, donde existe un tubo en alimentación, y otro en reserva.

Todos los costos asociados, tanto para los tubos como los gases de relleno y su provisión constante quedarán a cargo del proveedor.

5.7. GASES PATRÓN

Para la puesta en marcha de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) deberá proveerse el suministro de cilindros de los respectivos gases patrones de calibración y operación con certificaciones ISO 9001 (Organización Internacional para la Estandarización) y de trazabilidad NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología), necesarios para el funcionamiento de los equipos analizadores a proveer en este Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas, en concentraciones adecuadas al rango de medida de los

analizadores, de acuerdo a las especificaciones de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA), ya sea en cilindros de gases individuales o cilindros con mezcla de gases.

Además, deberá proveerse para cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC), un sistema de manifold externo de suministro de cilindros de gases patrones de calibración y operación.

También deberán proveerse los correspondientes reguladores de presión de doble etapa, así como todos los elementos necesarios para el adecuado montaje e instalación para el buen funcionamiento de los analizadores.

ARTÍCULO 6.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS CABINAS

El proveedor deberá describir con precisión su propuesta de diseño, construcción, instalación y montaje de las cabinas de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) donde estarán instalados los equipos analizadores y cada Estación Meteorológica Automática (EMA), para asegurar el correcto funcionamiento de los mismos. Entre otros aspectos, deberán estar diseñadas para soportar inclemencias climáticas y cambios bruscos de temperatura y humedad, y además deberán contar con sistema de detección de incendios. La EMC II será móvil, es decir que tendrá la capacidad de ser trasladable a diferentes sitios.

Asimismo, las cabinas serán utilizables como lugares de trabajo temporario, por lo que deberán disponer de un acondicionamiento acorde.

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas mínimas que deberán contemplarse en la construcción de cada cabina para las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

6.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE DISEÑO DE LOS CONTENEDORES

- La cabina debe estar confeccionada en material de aluminio, su piso exterior y techo deben ser de color blanco apagado, sus paredes exteriores; aluminio color claro.
- El revestimiento exterior será chapa plegada y soldada eléctricamente con terminación de pintura epóxi.
- El aislamiento del techo, paredes y pisos de la caseta; tienen que ser de bajo Normativa internacional R21 (4") (10,1 cm) de aislamiento como mínimo, preferiblemente que sea R25 (11,7 cm) de aislamiento.
- La hoja de apertura tendrá barral antipánico y retén de puerta abierta. De ser necesario el contenedor también tendrá una puerta lateral.
- Piso terminado en goma antiestática.
- Tapas de piso para acometidas inferiores.
- Contará con un compartimiento de trabajo donde se instalarán los equipos de medición, equipos auxiliares de calibración y sistema de adquisición y tratamiento de datos y comunicaciones. Se dispondrá de una mesa de trabajo.
- Contará con un compartimiento de servicios donde se instalarán los tubos de gases de calibración de los analizadores, con puerta de acceso y rejillas de ventilación. Líneas dedicadas interconectarán estos gases con los equipos de medición.

- La captación de gases y partículas será por pasantes en el techo, mientras que la purga lo será por la parte inferior del contenedor. Estos cabezales podrán ser desmontados para el traslado del contenedor.
- Se dispondrá de escalera para acceso al techo.
- Se dispondrá de Cámara IP por seguridad.
- Se deberá proveer de un cerco perimetral de seguridad, con puerta de acceso.
- Cada cabina tendrá protección IP-65, para estar expuestas a la intemperie constantemente.
- La instalación eléctrica contará con tablero local para los circuitos propios del Contenedor, mediante circuitos independientes y tendrá interruptores termomagnéticos para protección de cada circuito y disyuntor diferencial.
- Cada cabina contará con puesta a tierra (resistencia menor a 10 Ω).
- La iluminación interior será con artefactos de tubos fluorescentes; la iluminación de emergencia será con artefactos de tipo autónomo. Deberá contar con iluminación exterior.
- El sistema de acondicionamiento/climatización de aire estará compuesto por equipos de aire acondicionado frío/calor (tipo split), con secuenciador, filtros antipolvo y malla antiinsectos, que deberán ser revisados periódicamente, con capacidad de garantizar el confort climático interior el cual debe estar distribuido equitativamente en el recinto.
- La cabina irá provista de un sensor para el registro de la temperatura interior, conectado con el sistema de adquisición de datos, de modo que se asegure la temperatura ideal de funcionamiento de todo el sistema.
- La cabina deberá contar con Torre Meteorológica de 10 m tipo comercial de elevación por manivela, resistente a 70 mph de viento. Carga útil de 50 libras con kit de montaje de torre incluye abrazaderas y placa de instalación de base.
- Para que la EMC II sea trasladable, el proveedor deberá describir con precisión y cotizar el tráiler de arrastre, y lo deberá realizar para las dos alternativas de diseño detalladas a continuación:

A. Shelter Jack Pockets. Juego de 4 gatos eléctricos que incluyan:

- Para carga/descarga de remolque de refugio de la serie CAS 9001.
- 4 gatos eléctricos resistentes a la intemperie.
- Hasta 36" de altura de elevación.
- Hasta 2500 libras de capacidad por gato.

B. Remolque de transporte:

- Las dimensiones del remolque estarán sujetas a las dimensiones de la estructura de montaje de la cabina.
- Elaborado en aluminio para evitar oxidación o degradación.

- Dos ejes de llanta sencilla simular (es decir, 4 llantas, dos por cada lado) al tipo 3500 GW o superior, según sea la necesidad de peso con sus respectivos amortiguadores y guardabarros. El tamaño de las llantas será de acuerdo al peso total del remolque, más la cabina y los equipos instalados, más un 50%.
- Frenos: eléctricos, que incluya kit auxiliar para freno de emergencia con conexión eléctrica al vehículo que lo transporta.
- 5 gatos mecánicos retráctiles, dos en la parte trasera y dos en la parte delantera montados directamente en el chasis y una pata extra en el extremo delantero del acople de bola en el remolque, todas para trabajo pesado que logren soportar la carga total.
- Llanta de repuesto con su propio soporte al chasis - Acople para bola de 58,74 mm (2 5/16" US Standard).

6.1.1. SISTEMA DE TOMA DE MUESTRAS DE AIRE AMBIENTE

Se dotará a las cabinas con una instalación neumática que permita la entrada única de muestras de gases y una salida de gases, así como la conexión de los tubos de gases de calibración con los equipos analizadores.

El sistema de toma de muestras de aire ambiente con circulación forzada mediante turbina de aspiración (que asegure la renovación completa del aire en menos de 3'') estará conformado por un tubo vertical de acero inoxidable de 1,7 m de longitud y 40 mm de diámetro exterior o según sea conveniente para suministrar el caudal de aire necesario para los analizadores seleccionados, más un 30% para posibles adiciones futuras. También poseerá bridas para generar la estanqueidad necesaria, y terminará en la parte exterior en un cabezal, debidamente sellado, y se conectará al distribuidor de muestra, con un protector para cierre del orificio en techo de cabina (el cual irá protegido de la lluvia y evitará la entrada de insectos).

Se dotará a la cabina de un sistema de distribución de muestra, el cual dispondrá de al menos SEIS (6) salidas de conexión para las líneas de aspiración de los equipos analizadores con sus correspondientes racores, e irá dotado de una unidad soplante que asegure el mínimo tiempo de residencia para que la muestra sea representativa (garantizará un caudal de aire de entre 65 y 140 l/min). Las conducciones internas serán de politetrafluoroetileno PTFE (teflón).

Contará con manifold de vidrio de Borosilicato o también llamado Colector de muestra de aire y con exhausto de aire, como así también con manga de teflón de entrada forrada para calentamiento de la muestra y evitar la humedad. Debe poseer también bomba de extracción y capucha de polietileno.

Se habilitarán DOS (2) entradas de muestras independientes para analizadores de partículas.

El cabezal de captación de partículas pasará a través del techo y accederá directamente a la entrada del analizador de material particulado, con sistema de desmontaje y sistema de protección/cierre.

Cada cabina incorporará un dispositivo de alarma para señalar el mal funcionamiento de la turbina de aspiración.

6.1.2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El sistema eléctrico se diseñará para satisfacer las demandas y condiciones de cada una de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

El sistema eléctrico contará con fuentes confiables de energía diversas, las cuales estarán físicamente separadas y eléctricamente aisladas, de modo que una falla en alguna de ellas no se propague a las otras fuentes:

- Red externa de potencia: deberá ser suministrada y tener capacidad para la operación de la carga máxima simultánea del sistema eléctrico de cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Red ininterrumpible (UPS) con estabilizador de tensión: La red ininterrumpible (UPS) tendrá la capacidad para operar todos los servicios esenciales de cargas eléctricas que no aceptan interrupción.

No está contemplado el uso de generadores autónomos en caso de eventuales cortes en el suministro de energía eléctrica.

ACUMAR será responsable de llevar la electricidad a cada sitio de monitoreo.

Además de las especificaciones contenidas en el presente Pliego, serán de aplicación las reglamentaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).

6.1.2.1. RED EXTERNA DE POTENCIA

El suministro de energía eléctrica a proveer por el proveedor al punto de conexión de cada cabina será ejecutado en baja tensión (3 x 380 /220 Volt 50 Hz + Tierra de Protección Eléctrica), que alimentará directamente el Tablero General (TG) de cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC).

Las características de tendido y la longitud del alimentador y conductor de Puesta a Tierra a instalar desde el lugar de suministro hasta cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) serán determinados específicamente en cada sitio.

6.1.2.2. RED ELÉCTRICA ININTERRUMPIBLE (UPS) CON ESTABILIZADOR DE TENSIÓN

En caso de cortes en el suministro de energía, la red ininterrumpible (UPS) tendrá como finalidad mantener las funciones esenciales de cada equipo e instrumento operando en cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC).

El Tablero General (TG) suministrará la potencia eléctrica necesaria para alimentar la entrada de la UPS en forma dedicada. En el caso de corte o microcortes de energía eléctrica, la UPS dará energía estable suficiente para alimentar todos los analizadores, el datalogger y el transmisor de datos por al menos SEIS (6) horas.

En el caso de baja o pico de tensión la UPS deberá proveer estabilidad de tensión mientras esto suceda. Por lo que la UPS además de ser fuente ininterrumpida deberá actuar como estabilizador de tensión, asegurando el correcto funcionamiento de los equipos antes mencionados.

En caso de una interrupción del suministro de la red externa de potencia, la UPS será alimentada por las baterías asignadas, de modo que el suministro a los paneles de cargas esenciales será ininterrumpido.

La UPS tendrá alarmas conectadas al sistema de adquisición de datos.

Una vez restablecido el servicio al Tablero General (TG), el cargador de baterías de la UPS tendrá suficiente capacidad para cargar las baterías desde la condición de descarga a su estado de plena carga, también abasteciendo al inversor del UPS.

Se utilizarán baterías de larga vida y del tipo libre de mantenimiento.

Cada UPS tendrá un rectificador CA-CC cargador de baterías, baterías, inversor CC-CA, llave de transferencia estática, y llave bypass para que, en caso de falla de la unidad, que conecte automáticamente la fuente primaria al consumo.

6.1.2.3. TABLEROS Y PANELES ELÉCTRICOS

El diseño y la construcción de los tableros cumplirán con los requisitos de la norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI-60439).

La selección de los componentes se hará de acuerdo a la Cláusula 7.6.1 de las recomendaciones de la norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI-60439).

El grado de protección de los tableros será como mínimo IP-54 contruidos en chapa de acero de 1 mm de espesor.

El cableado será ejecutado de acuerdo a la Cláusula 8.3.2 de los requisitos de la norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI-60439).

Los conductores serán de cobre flexible, aislados bajo PVC según norma de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) y del Instituto Argentino de Normalización y Certificación

(IRAM): CEI-227/IRAM-2183, y además cumplirán con los ensayos de no-propagación de la llama previstas en las siguientes normas: CEI-332/ IEEE-383/ IRAM 2289-A.

La sección mínima a utilizar será de 2,5 mm² para los circuitos de potencia y medición de corriente y de 1,5 mm² para los circuitos de comando, señalización y medición de tensión, debiendo tomarse en cuenta para su dimensionamiento, la capacidad de corriente en condiciones normales y de cortocircuito, y la caída de tensión.

La acometida al Tablero General (TG) y Tableros Seccionales (TS) se realizará mediante el empleo de prensacables metálicos apropiados.

6.1.2.4. CABLES Y CANALIZACIONES

La instalación se ejecutará con cañería al exterior, que cumplimente con los requerimientos del Reglamento de Instalaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

Las instalaciones para alumbrado, se ejecutarán a partir del gabinete del tablero de distribución en canalizaciones independientes, constituyendo instalaciones completamente separadas.

Para el dimensionamiento de los cables, se deberá considerar la capacidad de corriente en condiciones normales y de cortocircuito, y la caída de tensión, la cual no debe exceder el TRES por ciento (3%).

Para cables de instalación exterior se deberán utilizar cables con adecuada protección UV.

Para los sistemas de comando se utilizarán cables de conductor de cobre y aislación de PVC del tipo antillama de acuerdo a norma del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM-2158).

6.1.2.5. CONVERTOR Y PROTECTOR DE SEÑALES

Se deberá proveer e instalar UN (1) módulo de conversión de señales que gestione la toma de los datos meteorológicos y su conversión a un formato aceptable para el datalogger de la EMC. Debe ser un datalogger (receptor/registrador de datos) independiente con fuente de alimentación propia.

Cualquier cable de alimentación eléctrica o de señal que vaya de los sensores externos a los cables del datalogger de la EMC debe estar protegido contra descargas eléctricas.

El proveedor deberá considerar todos los insumos necesarios para la instalación, calibración y puesta en marcha de los sensores; como por ejemplo cables, conectores y elementos mecánicos para la fijación y protección de los mismos, fuentes de alimentación, etc.

6.2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PARARRAYOS

Todos los circuitos de entrada de alimentación, sensores y señales estarán adecuadamente protegidos contra descargas eléctricas atmosféricas y transitorias de línea.

El sistema de puesta a tierra cubrirá los requerimientos de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC). Estará formado por dos sub-sistemas:

- Puesta a tierra de protección eléctrica.
- Puesta a tierra de pararrayos.

Estos sub-sistemas serán independientes y se unirán bajo tierra para establecer un sistema único equipotencial.

El sistema de pararrayos, aplicable a las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), contará con un mástil autoportante con un electrodo activo.

Las masas o conjuntos de partes metálicas de la instalación, que en condiciones normales estarán aisladas de las partes bajo tensión, deberán ser conectadas a tierra por medio de un conductor de protección de igual característica y aislación que los conductores de línea.

La sección se indicará en los planos correspondientes, la sección mínima admitida será de 2.5 mm².

6.3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Cada cabina contará con extintores de incendio aptos para instalaciones eléctricas, los cuales deberán ser periódicamente reemplazados con la debida antelación de las respectivas fechas de caducidad.

6.4. SISTEMA DE ALARMAS ANTIVANDÁLICO

Cada cabina deberá contar con un sistema de alarma automática antivandálica para lo cual los inspectores de la ACUMAR determinarán oportunamente la línea de comunicación.

Se instalarán sensores de contacto magnético para cada puerta y ventana de las cabinas.

ARTÍCULO 7.- CONDICIONES GENERALES DE LA PUESTA EN MARCHA

Con la finalidad de registrar, almacenar y transmitir, en forma remota y continua a las oficinas de ACUMAR, la totalidad de los datos medidos por los equipos analizadores instalados en las EMC, se deberá contar con el siguiente equipamiento:

- Módulo de adquisición de datos.
- Memoria de almacenamiento.
- Sistema de transmisión de datos.
- Sistema de comunicación.
- Software del lado del servidor (backend) para el tratamiento de datos.

- Software de visualización de datos.
- Computadora portátil - Notebook.

A continuación, se detallan las especificaciones que el proveedor deberá cumplir en lo referido a cada módulo del sistema de adquisición, almacenamiento, transmisión y comunicación de los datos generados en cada EMC.

7.1. ADQUISICIÓN Y ALMACENAMIENTO

El Proveedor deberá proporcionar un datalogger (receptor/registrador de datos) o dispositivo similar para recoger los datos de los analizadores de calidad del aire, los sensores meteorológicos y otros sensores de las cabinas para su transmisión al centro de recepción. Si los analizadores o el calibrador multigás multipunto no se activan por sí mismos para las verificaciones automáticas de cero, span y calibración, el datalogger deberá ser capaz de activarlos. El proveedor deberá proveer, instalar y configurar un sistema de almacenamiento y transmisión de datos provenientes de cada analizador instalado en las cabinas. La misma debe tener protocolo de comunicación e interface con la PC a instalar.

7.1.1. MÓDULO DE ADQUISICIÓN DE DATOS

- RoHS compatible.
- Temperatura de funcionamiento mínimo entre -10 a +50°C.
- Reloj de Tiempo Real (RTC), con sincronización con un receptor GPS.
- Cantidad de entradas de comunicación ethernet necesarias para conectar todos los analizadores.
- Entradas on-off adicionales, con un mínimo de cuatro entradas.
- Entradas adicionales ethernet para conectar como mínimo dos analizadores adicionales.
- Salidas de relés para un mínimo de dos actuadores.
- Con posibilidad de agregar una salida analógica 4-20 mA.
- El software embebido (SW) contemplará una estrategia de aseguramiento del dato y retransmisión en caso de fallas de comunicación o alimentación.
- El software debe identificar y discriminar los datos obtenidos de las calibraciones de los datos ambientales en el almacenamiento y transmisión de datos.
- El paquete de datos transmitidos o almacenado en memoria incluirá un Time Stamp obtenido del RTC.
- Los datos de la memoria podrán ser descargados localmente en un formato legible por una computadora y humano: (i) a una notebook con una aplicación de software a través del Puerto USB. O, (ii) tarjeta de memoria extraíble (USB, E2PROM o SD o MicroSD) o de manera remota.
- Se deberá conectar el sistema de alarma antivandálica, UPS, temperatura de la cabina, estación meteorológica, sistema de incendio, aviso de corte de energía eléctrico.
- Debe contar con dos puertos de comunicación como mínimo - 1) para el mecanismo de comunicación del dispositivo que permita la comunicación LTE y 2) para el sistema (de transmisión de datos que cumpla con la especificación para redes de las cosas (IoT), para redes de baja potencia y que permita gran cobertura geográfica, teniendo en consideración que la comunicación deberá ser bidireccional).

7.1.2. MEMORIA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

- E2PROM o SD o MicroSD.
- Capacidad de almacenamiento mínimo de SESENTA (60) días.
- Formato CSV con una estructura única y abierta que será definida y publicada por ACUMAR.
- Los datos de la memoria podrán ser descargados localmente a una NB con una aplicación de SW a través del Puerto USB.

7.2. TRANSMISIÓN REMOTA

7.2.1. MÓDULO TRANSMISOR PRINCIPAL

- Protocolo de Datos: según proveedor.
- Ciclo de Transmisión: mínimo QUINCE (15) minutos.
- Encriptación de Datos: mínimo AES 128.
- Protocolo de comunicaciones: TCP, UDP, MQTT, MQTT-SN, Varios LPWAN.
- Certificados por ENACOM.
- Disponibilidad 99% combinando la transmisión primaria y la secundaria.
- Estrategia de reconexión: ante detección de la caída del sistema de transmisión principal, automáticamente se activará el sistema de transmisión de respaldo, que deberá funcionar hasta que se detecte la reactivación del Sistema Primario.

7.2.2. MÓDULO TRANSMISOR DE RESPALDO

- Activo ante falla del Módulo de Transmisión Principal.
- Sistema de transmisión con capa física alternativa a la Principal.
- Resto de especificaciones similares al Módulo de Transmisión Principal.

7.3. SISTEMA DE COMUNICACIONES

Debe tener la posibilidad de conmutar entre dos sistemas de comunicaciones, cuando uno no logre la comunicación, automáticamente conmutará al secundario. Al volver la comunicación al primario, debe conmutarse a este de la misma forma.

- Módulo principal: Red IoT
- Módulo de respaldo: LTE.

La comunicación entre los dispositivos y el Centro de datos, será tolerante a fallos o indisponibilidad del vínculo, es por ello que se plantea un esquema de comunicación redundante, con un esquema primario basado en tecnologías de IoT (para redes de baja potencia) y luego un esquema secundario basado el LTE.

Los dispositivos transmiten así el paquete de medición vía protocolo TCP, estableciendo comunicación segura y con una alternativa de conectividad evitando la pérdida de transmisión por la presente redundancia.

7.3.1. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES

Se requiere la implementación de una solución de transmisión de datos que cumpla con una especificación para redes de las cosas, para redes de baja potencia que permita gran cobertura geográfica, teniendo en consideración que la comunicación deberá ser bidireccional, se deberán considerar los siguientes requisitos técnicos:

- Se implementará en ámbito urbano y rural. con lo cual los rangos de operación deberán superar los 2km en ámbito urbano y los 10km en el ámbito rural
- La banda de frecuencia de funcionamiento debe ser no licenciada y superior a 800 Mhz
- El ancho de banda del canal debe ser inferior a 200 Khz
- La velocidad de transmisión de datos máxima necesaria es 1 Kbps.
- Los mensajes diarios deberán ser ilimitados
- La comunicación deberá ser bidireccionales
- El payload del mensaje deberá ser mayor a los 100 Bytes en cualquiera de sus direcciones.

7.4. BACKEND DE DATOS

- Interface entre Backend y Plataforma: con Estructura JSON única y abierta que será definida y publicada por ACUMAR, que garantice compatibilidad e interoperabilidad entre las diferentes soluciones.

7.5. SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS

El proveedor suministrará, instalará y configurará el software para el análisis y visualización de los datos de las estaciones. Puede ser un paquete comercial o desarrollado a medida o una combinación que funcione como un sistema integrado. Si alguno de los componentes es desarrollado a medida, deberá suministrarse su código original. Si el programa informático requiere el pago continuo de licencias y/o asistencia, el proveedor deberá pagar por adelantado para garantizar 5 años. Se le proveerá una copia a ACUMAR y se instalará en el ordenador con la documentación completa. El proveedor utilizará una segunda copia en sus oficinas para generar los informes necesarios durante el periodo de operación y mantenimiento.

La potestad sobre los datos siempre debe ser de ACUMAR. El software deberá contar como mínimo con las siguientes funciones:

- Asegurar la adquisición, almacenamiento, análisis y transmisión remota al Centro ACUMAR de Información de los datos generados en cada EMC.
- Asegurar la visualización online y en tiempo real de la totalidad de los datos generados (datos de medición de contaminantes y de variables meteorológicas).

- Generar gráficos exhibiendo la evolución de los distintos contaminantes, así como valores promedios, máximos y mínimos detectados.
- Generar alarmas y avisos a ACUMAR ante la aparición de situaciones anómalas o excedencias en los respectivos estándares de calidad de aire.
- Generar gráficos de tipo rosa de viento para la presentación de los datos de viento de manera adecuada.
- Generar reportes para comparar los resultados medidos con los respectivos estándares de calidad de aire.
- Permitir al usuario la calibración y manejo remoto de los equipos y la posibilidad de realizar test en cada uno de ellos.
- Asegurar el mantenimiento evolutivo del software para incluir la incorporación de nuevas EMC, nuevos canales y nuevos requerimientos de la normativa vigente en cada momento respecto a los contaminantes regulados actualmente, así como a nuevos contaminantes sujetos a evaluación y gestión.
- Registrar la información perteneciente a cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) conteniendo la información sobre las características de la estación (longitud, latitud, altitud, dirección, tipo de estación, etc.), e información relativa a los equipos analizadores (técnica de medida, marca del analizador, fecha de instalación, código de designación del Método Equivalente o de Referencia perteneciente a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA) y/o a la Unión Europea (UNE) mediante el cual operan, etc.).

Todos los equipos instalados en cada EMC deberán funcionar de manera integrada y registrarse por ese software.

El proveedor deberá abastecer a ACUMAR de una licencia o llave adicional para el empleo del Software de modo de visualizar los resultados generados por las Estaciones de Monitoreo Continuo.

Los datos de contaminantes y parámetros meteorológicos medidos en cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) deberán ser transferidos mediante comunicación remota a una PC central que permita la visualización de los mismos, su análisis y seguimiento.

Los resultados deberán ser almacenados en una Base de Datos que permita, además, su procesamiento de modo de obtener indicadores de calidad de aire de fácil comprensión respecto de la comunicación. El software debe ser capaz de generar los análisis, tablas y gráficos requeridos en los reportes.

7.6. COMPUTADORA PORTÁTIL - NOTEBOOK

Cada EMC deberá estar equipada con una computadora robusta que será utilizada como una interface del datalogger (receptor/registrador de datos). Cualquier interface, programa de control o cableado requeridos para la operación de los analizadores de calidad de aire, sensores meteorológicos o el calibrador multipuerto multigas deberán estar instalados y configurados para ser operados, y deberán tener como mínimo:

- Contar con procesador Intel Core i5 10th gen, 4 núcleos, 6M cache y una frecuencia de trabajo 1.6GHz a 4.2GHz con video integrado.
- Soportar módulos de memoria DDR4 SODIMM 2666MHz.
- Contar con 8 gb DDR4 SODIMM 2666MHz instalados.
- Contar con 240 gb de almacenamiento instalado en disco de estado sólido SSD.
- Contar con un mínimo de 1 puerto USB 2.0.
- Contar con un mínimo de 2 puertos USB 3.0.
- Contar con un conector de video digital HDMI adicional.
- Contar con conector RJ45.
- Contar con conectividad Wifi 802.11 b/g/n o 802.11 a/c.
- Contar con conectividad Bluetooth 5.0.
- Contar con Jack de audio estéreo + micrófono.
- Contar con cámara frontal de video 720p.
- Contar con micrófono integrado.
- Contar con una pantalla de panel LED 15" HD (1920x1080).
- Contar con ranura para candado Kensington.
- Contar con teclado cuya distribución sea QWERTY Español.
- Contar con apartado de teclado numérico.
- El motherboard deberá soportar protocolo PXE.
- El motherboard deberá contar con BIOS UEFI.
- Poder establecerse una contraseña de acceso exclusivo al BIOS para configuraciones de administración.
- El equipo deberá ser compatible con Windows 10 x64 Pro.
- Se deberá incluir todo tipo de accesorio necesario para poner el equipo en funcionamiento.
- El fabricante deberá ser miembro de DMTF (Distributed Management Task Force).
- El equipo deberá cumplir con estándares militarizados (MIL-STD) ante condiciones de polvo y humedad.

ARTÍCULO 8.- PROVISIÓN DE REPUESTOS

El proveedor deberá proveer los insumos y repuestos necesarios para la normal puesta en marcha de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC). A tal fin el proveedor deberá adjuntar nota de la empresa fabricante refrendada por la empresa oferente, detallando todos los consumibles que se ajusten a lo solicitado anteriormente.

Durante la fase de Operación y Mantenimiento, el Proveedor deberá mantener un stock suficiente de materiales y repuestos. Al finalizar la fase de Operación y Mantenimiento, el stock de materiales y repuestos debe ser suficiente para 6 meses de operación y mantenimiento.

El proveedor debe proporcionar a cada EMC un conjunto de instrumentos y herramientas según se requiera para la operación y mantenimiento de las estaciones de monitoreo. Esto incluye multímetro, llave ajustable, destornilladores y, aspiradora, etc.

ARTÍCULO 9. PLAZOS

Plazos: Las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático (EMC) tendrán un plazo de entrega de DOSCIENTOS SETENTA (270) días, contados a partir de la fecha de Firma del Contrato, de los cuales:

- DOSCIENTOS DIEZ (210) días, en total, serán para la provisión y montaje de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) y de los equipos correspondientes a cada una de ellas,
- SESENTA (60) días, contados a partir de la fecha de provisión y montaje de las DOS (2) EMC, serán para: i. puesta en marcha y correcto funcionamiento de las EMC y ii. capacitación del personal de la ACUMAR.

SERVICIOS CONEXOS. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y CAPACITACIÓN.**ARTÍCULO 1.- OBJETO**

- 1: Contratación del servicio de operación y mantenimiento de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático de calidad de aire (EMC) en áreas emplazadas en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), por el término de DOCE (12) meses, con opción a prórroga por igual período para todo el Renglón.
- 2: Entrenamiento del personal profesional/ técnico de la ACUMAR.

La presente contratación tiene por objeto contar con un servicio de operación y mantenimiento integral las VEINTICUATRO (24) horas, análisis, interpretación y evaluación de los datos generados que asegure el funcionamiento en tiempo y forma de DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo y Automático de calidad de aire (EMC), emplazadas en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo, y del entrenamiento del personal profesional/técnico de ACUMAR.

Por un período de 12 meses, después de la Prueba de aceptación operativa con éxito, el proveedor se encargará de la operación y mantenimiento del sistema, además de generar los informes periódicos y especiales requeridos. Son posibles más contratos anuales para la operación y mantenimiento.

El proveedor tendrá acceso completo a las estaciones de monitoreo y al sistema de recepción de datos con el permiso del ACUMAR. Se espera que el proveedor opere desde sus oficinas

utilizando vehículos propios y su copia del software de análisis y visualización de datos del sistema de recepción.

ARTÍCULO 2.- ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PROVEEDOR Y PRODUCTOS

El proveedor deberá contar con todas las herramientas, instrumental, movilidad e infraestructura necesarios para cumplir con el objeto de la presente contratación.

El proveedor deberá realizar las siguientes tareas:

1.1. CONTROL A LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO (EMC)

El proveedor deberá ir regularmente a cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC I y EMC II), durante un período de DOCE (12) meses, contados a partir de la recepción por parte de ACUMAR de las Estaciones operativas.

El proveedor deberá asegurar que cada equipo analizador de contaminantes y cada sensor meteorológico cuenten con sus manuales de Operación y Mantenimiento para que el operador de cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) pueda consultarlos en el lugar.

La operación de los analizadores e instrumentos de muestreo y medición se deberá realizar de acuerdo a los procedimientos descritos en sus manuales de Operación y Mantenimiento.

Como mínimo, las actividades que el proveedor deberá realizar en la visita regular a cada Estación de Monitoreo Continuo son las siguientes:

- Examinar las condiciones externas, incluyendo la revisión de la entrada de la toma de muestra para ver si no presenta algún daño u obstrucción. Revisar periódicamente las características de cada Estación para detectar cualquier cambio o modificación; y también verificar las condiciones de seguridad.
- Examinar las líneas de transferencia y los filtros de entrada para ver si hay acumulación de polvo y reemplazar o limpiar según se requiera.
- Hacer las verificaciones del Cero y Span a los equipos analizadores. Registrar los valores de la gráfica de control. Observar si hay desviaciones anormales. Calibrar cuando algún instrumento se encuentre fuera de rango.

- Reconfigurar el sistema de transmisión de datos, si se requiere.
- Verificar en campo la información proporcionada por los sensores meteorológicos.
- Controlar que la presión de los cilindros de mezcla de gases para ajustes automáticos no sea menor a 1500 kPa (215 psi) y en caso contrario hacer el reemplazo de los mismos.
- Dar mantenimiento preventivo a los equipos analizadores e instrumentos de acuerdo a lo señalado en los manuales de Operación y Mantenimiento.

1.1.1. TAREAS DE MANTENIMIENTO GENERAL DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES

El objeto del mantenimiento general es asegurar el funcionamiento continuado de los equipos y, por tanto, una buena representatividad temporal de los datos (en porcentaje de mediciones válidas sobre el tiempo de funcionamiento).

El proveedor deberá:

- Asumir las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos analizadores incluidos en el presente Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas.
- Presentar un Plan de Operación y Mantenimiento para las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) por el tiempo que dure la Contratación, el cual previamente a su implementación deberá ser aprobado por los inspectores de ACUMAR.
- Efectuar las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos y las calibraciones para asegurar su correcto funcionamiento de acuerdo a:
 - Lo detallado en la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “*National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards*”, Parte 53: “*Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods*” y Parte 58: “*Ambient Air Quality Surveillance*”, y para BTEX discriminados de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unión Europea (UNE-EN 14662 3:2016):

“Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling with in situ gas chromatography”.

- Lo especificado por los fabricantes de cada uno de los sensores y equipos analizadores (instrucciones de los manuales, tanto de operación como de mantenimiento).
- Lo especificado en el Plan de Operación y Mantenimiento presentado y previamente aprobado por los inspectores de ACUMAR y que estará disponible en cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Asegurar que las operaciones de mantenimiento permitan alcanzar este objetivo, y en ningún caso se admitirán porcentajes de funcionamiento inferiores al NOVENTA POR CIENTO (90%) del tiempo de medición si no son por causas debidamente justificadas.
- Proveer los insumos y repuestos necesarios para mantener operativas las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) durante un periodo de DOCE (12) meses (con opción a prórroga por igual período) contados a partir de la recepción por parte de ACUMAR de las Estaciones operativas. A tal fin el proveedor deberá adjuntar nota de la empresa fabricante, detallando todos los consumibles que se ajusten a lo solicitado anteriormente.
- Contar con laboratorio propio o presentar convenio con un laboratorio calificado para el mantenimiento preventivo de los equipos y presentar el convenio correspondiente con el proveedor oficial de los equipos para el mantenimiento correctivo de los equipos.

1.1.1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los mantenimientos preventivos se realizarán en forma periódica por el proveedor, sin perjuicio de las visitas semanales a las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), con el fin de comprobar el estado de operación.

De forma general, los mantenimientos preventivos se realizarán *in situ* es decir, en el lugar en que se encuentren los equipos objeto del contrato, salvo cuando ello no sea posible.

Las tareas de mantenimiento preventivo a realizar, como mínimo, deberán consistir en la comprobación de cada elemento, sustitución de consumibles y corrección de posibles deficiencias que se puedan detectar.

En el supuesto de que en un mantenimiento preventivo se detecte un mal funcionamiento de alguno de los equipos, automáticamente se entenderá que es preciso realizar un mantenimiento correctivo, y se notificará a ACUMAR.

1.1.1.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Las tareas de mantenimiento correctivo tienen como finalidad solventar todas aquellas anomalías y averías detectadas en los equipos objeto del contrato, por lo que el proveedor llevará a cabo los trabajos necesarios destinados a resolver en el menor tiempo posible estas averías o anomalías que permitan la puesta en marcha de los equipos en las adecuadas condiciones de funcionamiento.

Tanto en las revisiones de mantenimiento preventivo a ser realizadas por el proveedor, como en aquellos casos en que ACUMAR detecte una anomalía de funcionamiento y la ponga en conocimiento de la empresa Adjudicataria, se llevarán a cabo los trabajos necesarios para una pronta resolución del problema y puesta en marcha del equipo averiado.

El proveedor realizará tantas visitas de mantenimiento correctivo como sean necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos analizadores afectados.

Para la realización de las tareas de mantenimiento correctivo, el proveedor deberá disponer de un stock de repuestos, así como del personal técnico necesario para llevar a cabo estos trabajos.

En todas las intervenciones de mantenimiento correctivo estarán incluidos todos los materiales y la mano de obra necesaria.

Los equipos serán reparados en el servicio oficial del equipamiento si no pudieran repararse *in situ*.

Tanto si un analizador ha tenido que retirarse para ser reparado, como si la avería ha sido solucionada en la propia Estación de Monitoreo Continuo (EMC), se realizará siempre una calibración multipunto una vez reparado y vuelto a instalar el equipo.

En el caso de que se deba hacer un mantenimiento correctivo por la caída del diferencial de algunas de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) debido al mal funcionamiento de alguno de los equipos analizadores, cuando se haya restablecido el suministro eléctrico el proveedor deberá hacer un mantenimiento preventivo dentro de las 24 horas.

Los mantenimientos correctivos deberán ser informados a ACUMAR mediante un informe adicional detallando todas las actividades realizadas, los repuestos utilizados y las verificaciones realizadas para garantizar el correcto funcionamiento. Deberá estar respaldado por la documentación entregada por el servicio oficial del equipamiento.

1.1.2. CALIBRACIONES

Las calibraciones de los equipos analizadores de cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) se harán siguiendo las metodologías y frecuencias especificadas por los fabricantes. También se deberá cumplir con lo detallado en la normativa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “*National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards*”, Parte 53: “*Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods*” y Parte 58: “*Ambient Air Quality Surveillance*”, y para BTEX discriminados de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unión Europea (UNE-EN 14662 3:2016): “*Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling with in situ gas chromatography*”.

Los procedimientos deberán incluir controles diarios de calibración, mediante controles de precisión semanales y controles de linealidad cada TRES (3) semanas. Todos los analizadores deberán someterse a una calibración completa como mínimo cada TRES (3) meses.

Con la finalidad de que los equipos analizadores estén en todo momento en correcto funcionamiento, se deberá seguir un Programa de Calibraciones (contemplado en el Plan de Operación y Mantenimiento presentado), que incluirá al menos las operaciones de calibración incluidas en el mantenimiento preventivo.

En este Programa se incluirán todas las calibraciones, tanto de Cero y Span como Multipunto, a realizar sobre los equipos analizadores, así como la periodicidad de las mismas. En este Programa se incluirán también las verificaciones de Cero y Span.

Si no se cumpliera alguno de los criterios de calibración se deberá proceder a revisar el equipo, tras lo cual se realizaría una verificación de Cero y Span y, en función de los resultados, se realizaría una calibración Multipunto. Asimismo, se incluirán verificaciones de linealidad.

Los sensores meteorológicos deberán tener inspecciones periódicas o verificaciones en comparación con las observaciones manuales al menos una vez al mes, y recalibración según las pautas del fabricante.

El estado de calibración de un equipo analizador deberá quedar indicado mediante la colocación de una etiqueta sobre el mismo que contendrá la siguiente información:

- Fecha de última calibración realizada.
- Fecha de la próxima calibración.

1.1.3. PROVISIÓN DE GASES PATRÓN PARA LAS CALIBRACIONES

Las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) serán entregadas por ACUMAR al proveedor con el suministro de los gases patrones.

El proveedor será responsable de que las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) dispongan de los cilindros de gases patrones necesarios, con el correspondiente estado de carga y sin caducar, para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de cada equipo analizador contemplado en el presente Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas.

El proveedor deberá proveerse de los correspondientes cilindros de gases patrones de calibración y operación para cada equipo analizador contemplado en el presente Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas, que cuenten con certificaciones ISO 9001 (Organización Internacional para la Estandarización) y de trazabilidad NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología), necesarios para el funcionamiento de los mismos, en concentraciones adecuadas al rango de medida de los analizadores, de acuerdo a las especificaciones establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA): CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “*National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards*”, Parte 53: “*Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods*” y Parte 58: “*Ambient Air Quality Surveillance*”, y para BTEX discriminados de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Unión Europea (UNE-EN 14662 3:2016): “*Ambient Air Quality - Standard method for the measurement of benzene concentrations - Part 3: Automated pumped sampling*”

with in situ gas chromatography”; ya sea en cilindros individuales o cilindros con mezcla, durante todo el período de la contratación.

El proveedor deberá realizar el transporte de los cilindros de gases patrones hasta las respectivas Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), los conectará al manorreductor de alta presión, comprobará que no haya fugas y los dejará cerrados.

En el caso de que alguno de los cilindros se agotase por alguna fuga (ya sea en el circuito o en la instalación), el proveedor los cambiará.

Una vez entregado y conectado cada cilindro, el proveedor enviará a la ACUMAR una copia del certificado de análisis, la fecha de la entrega y la fecha de caducidad.

El proveedor se encargará del mantenimiento de la línea de gases desde el cilindro hasta la entrada a los equipos analizadores y periódicamente enviará a ACUMAR los respectivos certificados.

El proveedor se encargará de limpiar todas las líneas de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) y evitará la entrada de contaminación.

El proveedor se encargará de retirar los cilindros una vez que estén caducados y los sustituirá por nuevos. El proveedor será responsable de los daños que se puedan ocasionar en la manipulación de los cilindros, y de la sustitución de sus materiales defectuosos o que se hayan deteriorado por el uso normal.

El proveedor tendrá que aplicar las correspondientes normas de seguridad en la utilización y manipulación de los cilindros de gases patrones suministrados, y será responsable de la inobservancia de éstas.

1.2. REGISTRO, ALMACENAMIENTO, TRANSMISIÓN REMOTA Y COMUNICACIÓN DE LOS DATOS GENERADOS

El proveedor deberá asegurar el almacenamiento y transmisión remota, a las oficinas de ACUMAR, de los datos generados por cada uno de los equipos analizadores de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), a través del adecuado uso del “*datalogger*” y software necesario, según lo especificado en el ARTÍCULO 5. “REGISTRO, ALMACENAMIENTO, TRANSMISIÓN REMOTA Y COMUNICACIÓN DE LOS DATOS

GENERADOS” del Renglón 1, software que estará configurado y se encontrará disponible a partir de la recepción por parte de ACUMAR de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) operativas. A partir de las aplicaciones disponibles El proveedor deberá asegurar la correcta ejecución de las siguientes tareas:

- Visualización, almacenamiento, transmisión, manejo y validación de los datos.
- Generación de gráficos.
- Análisis estadístico de los datos.
- Desarrollar calibraciones remotas.
- Contar con sistema de alertas y generación de reportes.
- Cambiar ajustes y parámetros de los instrumentos, etc.

1.2.1. VALIDACIÓN DE LOS DATOS

El objetivo principal del proceso de validación es tener datos de calidad conocida mediante la evaluación documental, técnica y estadística para determinar si los datos obtenidos de las mediciones son confiables.

El proveedor deberá realizar la validación de los datos generados por cada uno de los equipos analizadores de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), de acuerdo con las especificaciones técnicas determinadas por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US. EPA), relativas a la validación de datos generados por Estaciones de Monitoreo Continuo de calidad del aire, a través del uso del software de gestión de bases de datos, el cual se encontrará operativo según lo especificado en el ARTÍCULO 5. “REGISTRO, ALMACENAMIENTO, TRANSMISIÓN REMOTA Y COMUNICACIÓN DE LOS DATOS GENERADOS” del Renglón 1.

La validación estadística de los datos deberá ser realizada por un analista experimentado en química de contaminantes del aire, y deberá tener conocimiento de las condiciones locales del clima y de los contaminantes y del comportamiento de los equipos analizadores de las Estaciones de Monitoreo Continuo.

1.2.2. SUFICIENCIA DE LOS DATOS

Se deberá contar por lo menos con NOVENTA POR CIENTO (90%) de los datos horarios válidos del mes para cada parámetro, si no son por causas debidamente justificadas.

Para el análisis estadístico de los datos generados en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) y la evaluación del grado de cumplimiento de la normativa de ACUMAR vigente, se deberá contar como mínimo con el SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) de los registros medidos.

1.3. SISTEMA DE ALARMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ANALIZADORES

El proveedor deberá implementar un Sistema de Alarmas que permita vigilar la contaminación atmosférica en la zona de estudio.

Este sistema de alarmas también deberá estar configurado para detectar posibles fallas en el funcionamiento de los equipos de monitoreo, y actuar en consecuencia para salvaguardar el estado de los mismos.

El proveedor deberá responder y dar asistencia de manera inmediata frente a la activación del Sistema de Alarmas, ya sea por contingencias y/o tareas de mantenimiento correctivo.

En caso de surgir una contingencia que requiera la presencia de personal técnico en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) durante días no laborables y/u horarios fuera de la franja diaria normal de trabajo, el proveedor deberá prever el personal técnico necesario para cubrir esas eventualidades.

1.4. COMUNICACIÓN ENTRE EL PROVEEDOR Y ACUMAR

El seguimiento de las tareas comprendidas en el contrato se hará mediante reuniones técnicas periódicas en ACUMAR, donde se valorará el funcionamiento de la red y el cumplimiento de las operaciones descritas en el presente Pliego de Bases y Especificaciones Técnicas.

Además, se informará y se verificará el rendimiento de los equipos de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

El proveedor deberá avisar de manera inmediata de la avería o cualquier otra falla que se produzca en un equipo analizador. Se procederá a la resolución de la avería en un máximo de

CUARENTA Y OCHO (48) horas. Si la avería es tan importante que no puede resolverse en la misma ubicación, se comunicará inmediatamente a ACUMAR.

Después de cada mantenimiento correctivo el proveedor deberá notificar de manera inmediata al personal de ACUMAR vía correo electrónico, explicando las tareas realizadas y las causas que derivaron en tales tareas de mantenimiento correctivo.

Después de cada mantenimiento preventivo el proveedor deberá realizar un informe que se anexará a los Informes Mensuales que deberán entregarse a ACUMAR con los resultados de los monitoreos de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

El proveedor deberá prestar, durante el período de garantía de los equipos, los siguientes servicios:

- Asistencia técnica requerida por el personal de ACUMAR, para el adecuado mantenimiento de los equipos adquiridos, incluyendo el suministro de las piezas y componentes de repuesto que se consideren necesarios para el mantenimiento en el período de garantía, así como el apoyo para la resolución en menos de CUARENTA Y OCHO (48) horas de las averías o mal funcionamiento de los equipos.
- Asistencia técnica requerida por el personal de ACUMAR, en aquellos aspectos relacionados con el uso, mantenimiento y actuaciones en la instalación, puesta en marcha y operación de la instrumentación.
- Suscribir toda la documentación de los informes que el proveedor presentará a ACUMAR durante el período de la contratación.
- Comunicar de manera inmediata a los inspectores de ACUMAR de fallas en los equipos analizadores, inconvenientes técnicos en los sitios de monitoreo, fechas previstas para realización de tareas de mantenimiento correctivo, cambios en las condiciones meteorológicas y/o ambientales del sitio de monitoreo y cualquier otro evento de significancia que pueda surgir a lo largo de la contratación.

1.5. SERVICIOS CONEXOS

El principal servicio prestado por el proveedor, por un período de 12 meses, consiste en la operación y mantenimiento del sistema completo de las dos estaciones de monitoreo de calidad

del aire y del sistema de recepción de datos, incluyendo el análisis de los datos y la generación de informes de calidad del aire. El servicio secundario es proporcionar formación al personal de ACUMAR así como también prestar servicios relacionados con el suministro y la instalación de los equipos".

Gestión del proyecto: El proveedor prestará servicios de gestión del proyecto durante la fase de suministro e instalación y la fase de operación y mantenimiento. El proveedor deberá mantener una oficina en el área metropolitana de Buenos Aires o en la Cuenca. Se elaborará y mantendrá un diagrama de Gantt de actividades, hitos y plazos. El gerente de proyecto del Proveedor deberá realizar reuniones mensuales de avance con el gerente de proyecto del Comprador.

1.6. EQUIPO TÉCNICO-PROFESIONAL DE TRABAJO

Durante el período de operación y mantenimiento, el proveedor deberá contar con un equipo profesional para el desarrollo del trabajo, conformado por técnicos o universitarios con experiencia demostrable por sus antecedentes en proyectos similares.

Del equipo profesional deberá haber como mínimo:

- Un (1) Responsable de tareas de campo y gabinete.
- Dos (2) Técnicos de operación de cabinas.
- Un (1) Técnico de sistemas y comunicaciones.
- Un (1) Técnico de tareas de mantenimiento.

El equipo profesional deberá contar con guardia pasiva las 24 horas, los 365 días del año, para verificación a distancia de los parámetros, y en contacto telefónico con ACUMAR.

Paralelamente, parte del equipo deberá estar disponible ante una eventual emergencia del mantenimiento de las Estaciones de Monitoreo Continuo durante fines de semana y feriados.

El PROVEEDOR deberá incluir en su oferta:

- Cantidad de personal afectado al Proyecto.
- CV de todo el personal afectado

- Designación del Responsable del Proyecto quien deberá contar con experiencia comprobable en monitoreo de calidad de aire
- Organigrama del equipo de trabajo y descripción de cada una de las funciones a desempeñar.

1.6.1. REPRESENTANTE TÉCNICO

El proveedor propondrá una persona como responsable de este suministro que será la interlocutora directa para todo lo concerniente a lo especificado en el presente Pliego y que contará con experiencia en la ejecución de contratos similares.

Este representante técnico tendrá dedicación de tiempo completo durante el período de la contratación. Asimismo, designará un sustituto para supuestos de ausencia de dicho responsable.

El representante técnico deberá tener comunicación fluida y directa con los inspectores de ACUMAR y deberá dar respuesta inmediata frente a los requerimientos que surjan durante todo el período de la contratación.

1.6.2. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

El proveedor deberá cumplir con las exigencias establecidas en la Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (N° 19.587 – Decreto 351/79).

1.6.3. SERVICIOS DE INSTALACIÓN

El proveedor deberá diseñar un sistema básico del proyecto seleccionando componentes que cumplan con los requisitos y describiendo el sistema completo con todos sus componentes y actividades de implementación. A continuación, el proveedor realizará un diseño detallado de los elementos y se lo proporcionará al ACUMAR para su revisión y aprobación.

Antes del inicio de las tareas, se deberá realizar un "Proyecto Ejecutivo" con el fin de informar los pasos a seguir, tipo de montaje, opciones definidas según el pliego, etc. Esto incluye:

- Disposición general de los componentes de las cabinas como analizadores, áreas de trabajo, sensores.

- Esquemas de construcción de los sistemas eléctricos de las cabinas, sistema de aire de muestra, líneas de gas y cableado de señales.
- Planos de construcción de los cimientos y montaje de la cabina del EMC I fijo y de las estructuras de la estación meteorológica.
- Dibujos de los dos sitios que muestren la posición de las cabañas, la estación meteorológica, las conexiones eléctricas, la seguridad del sitio, etc. y las características circundantes.
- Esquema del flujo de señales y datos de los analizadores y sensores a los informes que identifican los componentes de hardware y software.
- Programa detallado de los requisitos de mantenimiento y calibración de los analizadores y sensores.
- Diagrama esquemático de los pasos y cronogramas para la generación y difusión de los informes de calidad y mantenimiento del aire y las alarmas del sistema de recepción.

El ACUMAR deberá responder en el plazo de una semana a cualquier solicitud de revisión y aprobación.

1.7. PRODUCTOS

El proveedor creará y proporcionará varios productos e informes durante el período de operación y mantenimiento como se describe a continuación.

1.7.1. REGISTROS PERIÓDICOS

El proveedor deberá llevar para cada Estación de Monitoreo Continuo (EMC) un libro foliado de registro, o bitácora, en el cual se consignará toda información relevante para el buen funcionamiento y operación de éstas, cada vez que sean visitadas por un operador.

Este libro deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Nombre del operador que visita la Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Fecha y hora de inicio y término de la visita.
- Descripción del trabajo realizado en la Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Registro de la hora de intervención de algún equipo, en su caso.
- Conclusión del chequeo instrumental (si corresponde al objetivo de la visita).

- Breve descripción de las condiciones meteorológicas del entorno en la Estación de Monitoreo Continuo (EMC).
- Breve descripción de situaciones fuera de lo común que sucedan en el entorno de la Estación de Monitoreo Continuo (EMC) y que puedan afectar la representatividad de las mediciones realizadas, si las hubiera.

1.7.2. INFORMES DE TAREAS DE MANTENIMIENTO

Después de cada mantenimiento preventivo, el proveedor deberá realizar un informe posterior donde se indicarán como mínimo los siguientes datos:

- Ubicación actual del equipo.
- Marca, modelo y número de serie.
- Tipo de mantenimiento preventivo.
- Operaciones realizadas y resultados obtenidos.
- Fecha de realización del mantenimiento.
- Repuestos y consumibles empleados, en su caso.
- Personal técnico que ha realizado el mantenimiento
- Observaciones: cualquier incidencia que ACUMAR tenga que conocer. Se puede presentar un informe preliminar en un plazo de CUARENTA Y OCHO (48) horas vía correo electrónico con el estado de situación.

Después de cada mantenimiento correctivo se realizará un informe posterior donde se indicarán como mínimo los siguientes datos:

- Ubicación actual del equipo.
- Marca, Modelo, Número de serie.
- Tipo de mantenimiento correctivo.
- Tipo de avería o anomalía detectada.
- Causas de la misma.

- Diagnóstico.
- Fecha de realización del mantenimiento.
- Actuaciones realizadas y fechas de las mismas.
- Repuestos y consumibles empleados.
- Resultados de la calibración, en su caso.
- Personal técnico que ha realizado el mantenimiento.
- Observaciones: cualquier incidencia que ACUMAR tenga que conocer. Se puede presentar a ACUMAR un informe preliminar vía correo electrónico informando el estado de situación en un plazo de hasta CUARENTA Y OCHO (48) horas.

1.7.3. BASES DE DATOS E INFORMES MENSUALES

El proveedor deberá suministrar los datos de calidad del aire generados en las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) en tiempo real a través de un sistema automatizado, y mensualmente en forma de un Informe de Calidad del Aire.

Las Bases de Datos generadas serán reportadas en tiempo real a las oficinas de ACUMAR en forma de promedios horarios (y para el caso de dióxido de azufre y de sulfuro de hidrógeno, ambos cada 10 minutos).

El proveedor deberá elaborar y entregar a ACUMAR DOCE (12) informes mensuales que incluirán como mínimo:

- Promedios diarios, semanales y mensuales de los parámetros medidos, mínimos, máximos, desviaciones estándar.
- Información tabular y gráfica de los contaminantes medidos, así como de los datos meteorológicos para cada sitio.
- Interpretación de los valores de concentración medidos, de acuerdo a la Resolución de calidad de aire de ACUMAR vigente al momento de la contratación.
- Mecanismos de validación estadística de los datos.
- Justificación de datos invalidados.

- Análisis de variables meteorológicas.

1.7.4. MANUAL OPERATIVO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO

El proveedor deberá entregar a ACUMAR a los DOCE (12) meses de transcurrida la contratación, el Manual del Sistema de Gestión implementado para la operación y mantenimiento de la red de monitoreo conformada por las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), que incluya todas las observaciones y/o modificaciones que se fueron incorporando en el transcurso del año de la contratación, específicamente:

- Procedimientos operativos de todos los equipos analizadores y sensores meteorológicos.
- Procedimientos de calibración.
- Cronograma de calibraciones.
- Procedimientos de mantenimientos.
- Cronograma de mantenimientos.
- Procedimiento de validación de datos.
- Procedimientos de Control de Calidad.
- Modelo de documentación de Control de Calidad.
- Modelo de reporte de calidad de aire.

Cada equipo se suministrará con los manuales de instalación, operación y mantenimiento del fabricante. El proveedor redactará manuales para la operación y mantenimiento de los equipos y del sistema en su conjunto. Los manuales estarán en español y se entregarán en formato impreso, video y electrónico. Los manuales deben ser específicos de la configuración utilizada en este sistema utilizando datos reales y situaciones reales como ejemplos. Se espera que estos manuales sean escritos y utilizados por el proveedor durante los 12 meses de capacitación, operación y mantenimiento y revisados a lo largo del período en base a la experiencia adquirida.

Las versiones finales se proporcionarán al final de los primeros 12 meses de funcionamiento.

Los manuales deben incluir procedimientos operativos estándar (SOP) y procedimientos de control de calidad y garantía de calidad (QA / QC).

- Procedimientos operativos de todos los equipos analizadores y sensores meteorológicos.
 - o Procedimientos de seguridad
 - o O&M del analizador de CO
 - o O&M del analizador de SO₂
 - o O&M del analizador de NO_x
 - o O&M del analizador de O₃
 - o O&M del analizador PM₁₀ / PM_{2.5}
 - o O&M del analizador BTEX
 - o O&M del sistema de aire de muestra
 - o O&M del sistema de gas de calibración
 - o O&M de los sensores meteorológicos
 - o O&M del registrador de datos
- Documentación y resolución de problemas del sistema de comunicación.
- Documentación del hardware del sistema de recepción
- Documentación del esquema de la base de datos
- Tareas de limpieza del sistema de recepción
- Operación del software de visualización de datos
- Cómo crear cada uno de los informes

El proveedor también redactará un diseño y proporcionará el contenido de una página web para uso público que describa el sistema y ensalce sus capacidades.

1.7.5. VERIFICACIÓN FINAL DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO

Previo a la finalización de la contratación, el proveedor deberá entregar a ACUMAR un documento técnico realizado por el servicio oficial del equipamiento provisto, acreditando el correcto funcionamiento de las EMC y sus respectivas Estaciones Meteorológicas.

1.8. CUMPLIMIENTO DE LAS TAREAS DESCRIPTAS EN EL RENGLÓN

1.8.1. SUFICIENCIA DE LOS DATOS

Todo el equipamiento de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC) deberá ser operado y mantenido en perfectas condiciones durante los DOCE (12) meses de operación (con opción a prórroga por igual período).

ARTÍCULO 3.- ACTIVIDADES A CONTROLAR POR LA ACUMAR

3.1. AUDITORÍAS A LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

ACUMAR se reserva el derecho de revisar en cualquier momento los aspectos técnicos de la operación y mantenimiento de la red de monitoreo que se encontrará funcionando (EMC I y EMC II). Esto incluirá entrevistas de orden técnico con el personal responsable, revisión de los programas de Operación y Mantenimiento, instalaciones y documentación para el aseguramiento de la calidad:

- Estado general de las Estaciones de Monitoreo Continuo (condiciones de higiene, seguridad de los equipos, instalación eléctrica y neumática).
- Funcionamiento de los equipos analizadores y sensores meteorológicos.
- Control de las tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y/o de calibración realizadas por los operarios.
- Verificación de los gases patrón utilizados y el estado de los mismos.
- Evaluación del sistema de adquisición, almacenamiento, transmisión y análisis de los datos.
- Evaluación de la validación estadística de los datos realizada por los técnicos especializados y de la elaboración de los informes.

En caso de hallar irregularidades a lo largo de los procesos de auditoría, el proveedor deberá subsanarlas en el menor tiempo posible, para lo cual ACUMAR determinará para cada caso los plazos correspondientes.

ARTÍCULO 4.- CAPACITACIÓN

El proveedor deberá proporcionar, durante el transcurso de la presente contratación, capacitación certificada para un máximo de CINCO (5) empleados de ACUMAR, en lo que respecta al ensamblado, instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), esto incluirá también manejo del software y de las Bases de Datos, criterios empleados para la validación de los datos y forma de presentación de los resultados.

Dicha capacitación se llevará a cabo desde el ensamblado, instalación y puesta en marcha de las EMC.

La capacitación se completará al final del sexto mes de operación de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), y a partir de este momento el personal de ACUMAR se integrará al equipo de operaciones del proveedor en ese punto con capacitación en el trabajo.

Una vez capacitado, el personal de la ACUMAR quedará facultado para realizar las siguientes tareas:

- Conocimiento de los requisitos para la ubicación e instalación de las cabinas.
- Calibración y mantenimiento de los equipos analizadores de las EMC y de las EMA.
- Identificación de fallas.
- Reemplazo de piezas y sensores.
- Manejo de un cronograma de mantenimiento y reemplazo de equipos y tareas de verificación de funcionamiento.
- Manejo y mantenimiento del software de transmisión de datos.
- Verificaciones de fallas eléctricas.
- Traslado de las estaciones.

Previo al dictado del curso, ACUMAR revisará y evaluará el plan de capacitación, pudiendo realizar las modificaciones que considere necesarias sobre el temario. El plan de capacitación detallará: contenido, duración y prerrequisitos de cada etapa. El proveedor deberá entregar un

Kit oficial de capacitación por cada participante que incluya el contenido técnico que se proporcionará en la capacitación.

El proveedor deberá contar con personal capacitado para el desarrollo de las tareas vinculadas a la capacitación del personal técnico/profesional de la ACUMAR de manera de poder garantizar que ACUMAR lleve adelante las tareas de operación y mantenimiento de las EMC.

ARTÍCULO 5.- PLAZOS Y FORMA DE PAGO PARA EL SERVICIO CONEXO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Plazo: El plazo del presente servicio de operación y mantenimiento será de DOCE (12) meses desde la aprobación por la ACUMAR de la puesta en marcha de las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC).

Forma de pago: el total del servicio de operación y mantenimiento cotizado se pagara en DOCE (12) cuotas mensuales iguales y consecutivas, contra entrega y aprobación por parte de ACUMAR de los informes mensuales y final (cuando corresponda).

PLAZOS PARA EL SERVICIO CONEXO DE CAPACITACIÓN.

Plazo: El plazo del presente servicio conexo de Capacitación comenzará desde el ensamblado y hasta cumplidos los 12 meses del servicio conexo de operación y mantenimiento.

ARTÍCULO 6.- EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

6.1. EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA

Los requisitos técnicos mínimos a evaluar considerarán:

El proveedor deberá cumplir con los requisitos de calificación establecidos en la Sección III del Documento de Licitación.

- A. Capacitación y competencia del personal afectado. El proveedor deberá presentar CV del director o responsable del proyecto, especialista en la materia, quien deberá acreditar al menos CINCO (5) años de actividad profesional en ingeniería o carreras ambientales afines con experiencia en operación y mantenimiento de equipos de monitoreo de calidad del aire. El proveedor deberá presentar CV del equipo técnico de

trabajo, especialistas en la materia, quienes deberán acreditar al menos DOS (2) años de experiencia en operación y mantenimiento de equipos de monitoreo de calidad del aire.

- B. Laboratorio. El proveedor deberá contar con laboratorio propio o presentar convenio con un laboratorio calificado para el mantenimiento preventivo de los equipos y presentar el convenio correspondiente con el proveedor oficial de los equipos para el mantenimiento correctivo de los equipos.

ARTÍCULO 7.- LEGISLACIÓN

El PROVEEDOR deberá cumplir con las exigencias establecidas en la Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (N° 19.587 – Decreto 351/79). El personal involucrado en los trabajos debe poseer los elementos de seguridad y los seguros necesarios para realizar los trabajos, acorde a la normativa vigente.

El PROVEEDOR deberá cumplir con las reglamentaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).

Para todas las actividades que se desarrollen en la presente contratación, se deberá dar cumplimiento con los protocolos de cuidado de personal COVID-19 y mantener actualizados los procedimientos en función de los posibles cambios normativos a lo largo de la ejecución de las tareas encomendadas.

ARTÍCULO 9.- ADJUDICACIÓN

La adjudicación de la presente Licitación será GLOBAL, se deberá ofertar todos los ítems y servicios conexos.

9.1 INSPECCIONES Y PRUEBAS

El PROVEEDOR diseñará y realizará pruebas de la instalación a satisfacción del ACUMAR. Antes de cualquier prueba, el PROVEEDOR presentará el protocolo de pruebas al Comprador para su revisión y aprobación. El Comprador responderá en el plazo de 1 semana.

9.2 CERTIFICADOS DE ACEPTACIÓN EN FÁBRICA

Cada marca y modelo de los principales instrumentos suministrados, incluidos los analizadores, dataloggers y sensores, deberá ir acompañado de un certificado o prueba de aceptación en fábrica del fabricante que garantice que el instrumento cumple con las especificaciones indicadas en este documento o con las especificaciones de la oferta.

9.3 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Cada sensor individual se proveerá con un certificado de calibración trazable a una norma nacional o internacional reconocida. Las botellas de gas de calibración deberán tener certificados de pureza trazables a una norma nacional o internacional reconocida.

9.4 PRUEBAS DE FINALIZACIÓN Y ACEPTACIÓN

Cada una de las estaciones de monitoreo y el centro de recepción de datos serán sometidos a pruebas de terminación y aceptación por parte del PROVEEDOR en presencia del ACUMAR.

La prueba de finalización tiene por objeto verificar que cada uno de los componentes cumple o supera los requisitos, que se ha instalado de acuerdo con la normativa vigente y que es plenamente operativo. También tiene como finalidad corroborar que todas las estructuras o construcciones cumplan o superen las especificaciones requeridas y que hayan sido construidas en conformidad con los estándares argentinos.

La prueba de aceptación de la estación se lleva a cabo en cada estación y en el centro de recepción de datos después de que cada uno de sus componentes haya superado la prueba de finalización. La Prueba de Aceptación de la Estación permite verificar que una estación o centro de recepción es completamente funcional y proporciona datos precisos y oportunos en los formatos requeridos como se indica a continuación. Esto se considerará como el proceso de puesta en servicio. Se considerará que una estación o centro ha sido puesto en servicio cuando la Prueba de Terminación y la Prueba de Aceptación de la Estación hayan sido completadas con la satisfacción del Comprador y se haya emitido un Certificado de Aceptación de la Estación.

9.5 PRUEBA DE ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

Se realizará una Prueba de Aceptación del Sistema después de que todas las estaciones y backends centros de recepción de datos individuales hayan sido instalados y tenido una Prueba de Aceptación de la Estación satisfactoria. La prueba de aceptación del sistema tiene por objeto verificar que todos los equipos, el equipo de campo, las estaciones de control, las estaciones de adquisición de datos y las estaciones de visualización se han entregado, instalado y son operativas como un sistema completo. También pretende comprobar que el sistema satisface la Garantía Funcional de Transmisión de Datos y que, durante el mismo período de prueba de 2 semanas, se recibe en la base de datos al menos el 90% de los datos previstos. Una vez que la prueba de aceptación del sistema sea satisfactoria, el comprador emitirá un certificado de aceptación del sistema. El periodo de operación y mantenimiento de 12 meses comenzará cuando se haya completado satisfactoriamente la Prueba de Aceptación del Sistema.

9.6 GARANTÍAS FUNCIONALES

El Proveedor proporcionará dos garantías funcionales: la de transmisión de datos y la de recuperación de registros.

- La garantía funcional de transmisión de datos: Durante un período de prueba de dos semanas, al menos el 98% de todos los datos transmitidos por las estaciones se recibirán y procesarán en la base de datos en los 15 minutos siguientes a la transmisión programada.

- Garantía Funcional de Recuperación de Registros: Se deberá contar por lo menos con NOVENTA POR CIENTO (90%) de los datos horarios válidos de cada mes para cada parámetro, sino son por causas debidamente justificadas.

4. Planos o diseños. No aplica

Este Documento de Licitación “no incluye”] planos y diseños:

[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

5. Inspecciones y pruebas

Se realizarán las siguientes inspecciones y pruebas: Conforme punto 9 de la SECCION VII. 3. Especificaciones Tecnicas de los Documentos de Licitacion, correspondiente a Inspecciones y Pruebas.

PARTE 3. Contrato

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato

Índice

1. Definiciones.....	153
2. Documentos del Contrato.....	154
3. Fraude y Corrupción	154
4. Interpretación.....	154
5. Idioma	156
6. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación	156
7. Elegibilidad.....	156
8. Notificaciones.....	156
9. Ley aplicable.....	157
10. Solución de controversias	157
11. Inspecciones y auditorías a cargo del Banco	158
12. Alcance de los suministros.....	158
13. Entrega y documentos	158
14. Responsabilidades del Proveedor	158
15. Precio del Contrato	158
16. Condiciones de Pago	159
17. Impuestos y derechos	159
18. Garantía de Cumplimiento	160
19. Derechos de Autor.....	160
20. Confidencialidad de la información	160

21. Subcontratación	161
22. Especificaciones y normas	161
23. Embalaje y documentos.....	162
24. Seguros	162
25. Transporte y servicios conexos	163
26. Inspecciones y pruebas	163
27. Liquidación por daños y perjuicios	165
28. Garantía de los Bienes	165
29. Patentes y exención de responsabilidad	166
30. Limitación de responsabilidad	167
31. Cambio en las leyes y regulaciones.....	167
32. Fuerza Mayor	168
33. Órdenes de cambio y enmiendas al Contrato.....	168
34. Prórroga de los plazos	170
35. Rescisión.....	170
36. Cesión	172
37. Restricciones a la exportación.....	172

Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

- (a) Por “Banco” se entiende el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o a la Asociación Internacional de Fomento (IDA).
- (b) Por “Contrato” se entiende el Convenio de Contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (c) Por “Documentos del Contrato” se entiende los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) Por “Precio del Contrato” se entiende el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio de Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
- (e) Por “día” se entiende día calendario.
- (f) Por “cumplimiento” se entiende la prestación de los Servicios Conexos por parte del Proveedor de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) Por “CGC” se entiende las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) Por “Bienes” se entiende todos los productos, materia prima, maquinaria y equipos, 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) Por “Comprador” se entiende la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según **se indica en las CEC**.
- (k) Por “Servicios Conexos” se entiende 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) Por “CEC” se entiende las Condiciones Especiales del Contrato.
- (m) Por “Subcontratista” se entiende cualquier persona física, entidad privada o pública, o una combinación de estas, a las cuales el Proveedor ha subcontratado para que suministren parte de los Bienes o presten parte de los Servicios Conexos.
- (n) Por “Proveedor” se entiende la persona física o entidad privada o pública, o una combinación de estas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.
- (o) Por “emplazamiento del Proyecto”, donde corresponde, se entiende el lugar citado en las CEC.

2. Documentos del Contrato

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

3. Fraude y Corrupción

3.1 El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo Banco Mundial, conforme a lo estipulado en el apéndice de las CGC.

3.2 El Comprador exige al Proveedor que divulgue aquellas comisiones u honorarios que pudieran haber sido pagados o que hayan de ser pagados a los agentes o cualquier otra parte con relación al proceso de Licitación o ejecución del Contrato. La información divulgada deberá incluir al menos el nombre y domicilio del agente o de la otra parte, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.

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, **conforme se especifica en las CEC**, a menos que sea incongruente con alguna disposición del Contrato.

- (b) El uso de los términos EXW, CIP, FCA, CFR y otros similares se registrará 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 acuerdo

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y sustituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (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 sea hecha por escrito, esté fechada, 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) Con sujeción a lo indicado en la subcláusula 4.5 (b) siguiente de las CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato, así como tampoco el otorgamiento de 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 incumplimiento del Contrato servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.
- (b) Toda dispensa de los derechos, facultades o remedios de una de las partes en virtud del Contrato deberá otorgarse por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte que la otorga, y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

4.6 Divisibilidad

Si cualquier disposición o condición del Contrato fuese prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición,

invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras disposiciones 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 respaldo y el material impreso que formen parte del Contrato pueden estar en otro idioma, siempre que vayan acompañados de una traducción fidedigna de las partes pertinentes al idioma especificado, en cuyo caso dicha traducción prevalecerá para a los efectos de la interpretación del Contrato.
- 5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos que implique traducir al idioma principal los documentos que proporcione, así como de todos los riesgos derivados de las posibles imprecisiones de dicha traducción.

6. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación

- 6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”), un consorcio o una asociación, todas las partes que lo conforman serán 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 facultades para obligar jurídicamente a la APCA, el consorcio o la asociación. La composición o constitución de la APCA no podrá modificarse sin el previo consentimiento del Comprador.

7. Elegibilidad

- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán tener la nacionalidad de un país elegible. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país si es un ciudadano o está constituido o inscripto en él y opera de conformidad con sus normas y leyes.
- 7.2 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse en el marco del Contrato con financiamiento del Banco deberán tener su origen en países elegibles. Por “origen” se entiende, a los fines de esta cláusula, el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados, o donde, como resultado de la manufactura, el procesamiento o el ensamblaje, se genera otro artículo reconocido comercialmente que difiere en gran medida de las características básicas de sus componentes.

8. Notificaciones

- 8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán cursarse por escrito a la dirección indicada

en las **CEC**. El término “por escrito” se refiere a toda comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

8.2 Las notificaciones serán efectivas en la fecha de entrega y en la fecha de la notificación, la que sea posterior.

9. Ley aplicable

9.1 El Contrato se regirá por las leyes del País del Comprador, y se interpretará conforme a dichas leyes, a menos que en las **CEC** se indique otra cosa.

9.2 Durante la ejecución del Contrato, el Proveedor deberá cumplir con las prohibiciones relativas a la importación de bienes y servicios del País del Comprador cuando:

(a) como consecuencia de las leyes o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohibiera las relaciones comerciales con dicho país;

9.2 (b) por un acto realizado en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada conforme al Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país del Prestatario prohíba cualquier importación de bienes de aquel país, o pagos a cualquier país, persona o entidad de aquel país.

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 relación con el Contrato.

10.2 Si, transcurridos 28 (veintiocho) días, las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, el Comprador o el Proveedor podrá notificar 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, y no podrá iniciarse un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto, a menos que se haya cursado dicha 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 podrá 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 Sin perjuicio de las referencias al arbitraje que figuran en este documento,

- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus respectivas obligaciones derivadas del Contrato, a menos que acuerden otra cosa;
 - (b) el Comprador pagará al Proveedor el dinero que le adeude.
- 11. Inspecciones y auditorías a cargo del Banco**
 - 11.1 El Proveedor deberá mantener, y realizar todos los esfuerzos razonables para que sus Subcontratistas mantengan, cuentas exactas y sistematizadas, así como registros contables relativos a los Bienes de forma tal que permitan identificar los tiempos de cambios pertinentes y los costos.
 - 11.2 De conformidad con el párrafo 2.2 (e). del apéndice de las Condiciones Generales, el Proveedor permitirá, y procurará que sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y personal permitan, que el Banco o las personas designadas por el Banco inspeccionen las instalaciones y/o las cuentas, los registros y otros documentos relacionados con los procesos de calificación, selección y/o la ejecución del Contrato, y dispongan que dichas cuentas, registros y otros documentos sean auditados por medio de auditores designados por el Banco. El Proveedor y sus Subcontratistas y subconsultores deberán prestar atención a lo estipulado en la cláusula 3.1, que establece, *inter alia*, que las acciones encaminadas a impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías e inspecciones constituyen una práctica prohibida sujeta a la rescisión del contrato (además de la determinación de inelegibilidad con arreglo a los procedimientos de sanciones vigentes del Banco).
- 12. Alcance de los suministros**
 - 12.1 Los Bienes y Servicios Conexos se suministrarán según lo estipulado en los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos.
- 13. Entrega y documentos**
 - 13.1 Con sujeción a lo dispuesto en la subcláusula 33.1 de las CGC, la entrega de los Bienes y la Finalización de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Cronograma de Entregas y de Cumplimiento indicado en los Requisitos de los Bienes y 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 Cronograma de Entregas y de Finalización, 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, salvo que se trate de un 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 formularse por escrito e ir acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos prestados, 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 en ningún caso podrá hacerlo una vez transcurridos 60 (sesenta) días de la fecha en que el Proveedor haya presentado una factura o una solicitud de pago, y el Comprador la haya aceptado.
- 16.4 Las monedas en las que se 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 correspondientes o dentro del plazo establecido en las **CEC**, el Comprador le pagará intereses sobre los montos de los pagos en mora a la tasa establecida en las **CEC**, por el período de la demora y hasta que se haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier sentencia judicial o laudo arbitral.

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 de dicho país.
- 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 que se abonen hasta la entrega de los Bienes contratados al Comprador.
- 17.3 El Comprador arbitrará todos los medios necesarios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesión o privilegio legal que pudiese serle aplicable en el País del Comprador.

18. Garantía de Cumplimiento

- 18.1 Si así se estipula en las **CEC**, el Proveedor, dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a 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 pudiera ocasionarle el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
- 18.3 Como se establece en las **CEC**, la Garantía de Cumplimiento, en caso de ser requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Comprador, y deberá presentarse en uno de los formatos estipulados por el Comprador en las **CEC** o en otro formato que este considere aceptable.
- 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 28 (veintiocho) 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 respecto de todos los planos, documentos y otros materiales que contengan datos e información proporcionados por el Proveedor al Comprador seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por un tercero, 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 bajo estricta 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 relación con el Contrato antes, durante o después de su ejecución. Sin perjuicio de ello, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador a fin de que estos puedan llevar a cabo su trabajo en el marco del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al que debe asumir el Proveedor en virtud de la cláusula 20 de las **CGC**.

20.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibidos del Proveedor para ningún fin que no esté relacionado con el Contrato. Asimismo, el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibidos del Comprador para ningún otro fin que el de la ejecución del Contrato.

20.3 No obstante, la obligación de las partes derivada de las subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC no se aplicará a información que:

- (a) el Comprador o el Proveedor deba compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
- (b) actualmente o en el futuro pase a ser de dominio público sin culpa de la parte en cuestión;
- (c) pueda comprobarse que estaba en poder de dicha parte al momento de ser divulgada y que no fue obtenida previamente, de manera ni indirecta, de la otra parte, o
- (d) que un tercero que no tenía obligación de confidencialidad puso a disposición de esa parte.

20.4 Las disposiciones precedentes de esta cláusula 20 de las CGC no modificarán de modo alguno ningún compromiso de confidencialidad asumido por cualquiera de las partes de este instrumento antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o a cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de la cláusula 20 de las CGC seguirán siendo válidas luego del cumplimiento o la extinción del Contrato, sea cual fuere el motivo.

21. Subcontratación

21.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito acerca de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato, siempre que no los hubiera especificado en su Oferta. Dicha notificación, en la Oferta original u Ofertas posteriores, no eximirá al Proveedor de las 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 en el marco de 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 haga 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 deslindar su responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación de estos, proporcionado o diseñado por el Comprador o en nombre de él, notificando a este último de dicho deslinde.
- (c) Cuando en el Contrato se haga referencia a códigos y normas conforme a los cuales este deberá ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en los 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 estará regido por 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, entre otras cosas, la manipulación descuidada, la exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y el 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 equipos para la carga y descarga de materiales pesados 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 cualquier otra instrucción dispuesta por el Comprador.

24. Seguros

- 24.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC, los Bienes suministrados en el marco del Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición,

transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los Incoterms aplicables o según se disponga en las **CEC**.

25. Transporte y servicios conexos

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

25.2 Podrá exigirse al Proveedor que suministre alguno o la totalidad de los siguientes servicios, además de los servicios adicionales, si los hubiere, especificados en las **CEC**:

- (a) funcionamiento o supervisión *in situ* del ensamblaje o puesta en marcha de los Bienes suministrados;
- (b) provisión de herramientas de ensamblaje o mantenimiento de los Bienes suministrados;
- (c) provisión de un manual detallado de operaciones y de mantenimiento apropiado para cada una de las unidades de los Bienes suministrados;
- (d) funcionamiento o supervisión o mantenimiento o reparación de los Bienes suministrados, por un período de tiempo acordado entre las partes, entendiéndose que este servicio no exime al Proveedor de ninguna de las garantías de funcionamiento derivadas de este Contrato; y
- (e) capacitación del personal del Comprador, en la planta del Proveedor o en el sitio de entrega, en relación con el ensamblaje, el inicio, la operación, el mantenimiento o la reparación de los Bienes suministrados.

25.3 Los precios que cobre el Proveedor por los servicios conexos, si no estuvieran incluidos en el Precio Contractual de los Bienes, serán acordados por las partes con antelación y no excederán las tarifas que el Proveedor normalmente cobre a otras partes por servicios similares.

26. Inspecciones y pruebas

26.1 El Proveedor realizará, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador, todas las pruebas o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las **CEC**.

26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de su Subcontratista, en el lugar de entrega 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 se realicen en establecimientos del Proveedor o de sus Subcontratistas, se proporcionará a los inspectores

todas las facilidades y asistencia razonables, incluido 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 o inspecciones mencionadas en la subcláusula 26.2 de las CGC, siempre y cuando asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluidos, entre otros, 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 del tercer o del fabricante que corresponda el permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
- 26.5 El Comprador podrá exigir al Proveedor que realice algunas pruebas o inspecciones que no estén contempladas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y el funcionamiento de los Bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos y gastos adicionales razonables que sufrague el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones se sumarán al Precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas o inspecciones impidieran el avance de la fabricación o el cumplimiento de otras obligaciones del Proveedor derivadas del Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las fechas de entrega y de finalización y a las otras obligaciones afectadas.
- 26.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas o inspecciones.
- 26.7 El Comprador podrá rechazar cualquiera de los Bienes o cualquier componente de estos que no pase las pruebas o inspecciones o que no se ajuste a las especificaciones. El Proveedor deberá rectificar o reemplazar dichos Bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones, sin costo alguno para el Comprador. Asimismo, deberá repetir las pruebas o inspecciones, sin costo alguno para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8 El Proveedor está de acuerdo en 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

con arreglo a la subcláusula 26.6 de las CGC lo eximirán de las garantías u otras obligaciones derivadas del Contrato.

**27. Liquidación
por daños
y perjuicios**

27.1 Con excepción de lo dispuesto 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, el Comprador, sin perjuicio de los demás recursos de que disponga en virtud del Contrato, podrá deducir del Precio del Contrato, por concepto de liquidación por 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 dichas **CEC**. Una vez alcanzado el máximo establecido, el Comprador podrá dar por rescindido 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, no tienen uso previo y corresponden al modelo más reciente o actual, y que incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.

28.2 De conformidad con la subcláusula 22.1 (b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los Bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de sus actos y omisiones, o derivados del diseño, los materiales o la manufactura, durante el uso normal en las condiciones que imperen en el país de destino final.

28.3 Salvo que en las **CEC** se indique otra cosa, la garantía seguirá vigente durante 12 (doce) 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 las **CEC**, o 18 (dieciocho) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de carga en el país de origen, si dicho período concluye primero.

28.4 El Comprador notificará al Proveedor consignando la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor una oportunidad razonable para inspeccionar tales defectos.

28.5 Al recibir dicha notificación, el Proveedor deberá reparar o reemplazar, dentro del plazo establecido en las CEC, los Bienes defectuosos o sus partes, sin costo alguno para el Comprador.

28.6 Si el Proveedor, tras haber sido notificado, no corrige 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 tener contra el Proveedor en el marco del Contrato.

**29. Patentes y
exención de
responsabili-
dad**

29.1 El Proveedor eximirá al Comprador, siempre que este cumpla con lo establecido en la subcláusula 29.2 de las CGC, así como a sus empleados y funcionarios, de toda responsabilidad derivada de litigios, acciones legales o procedimientos administrativos, reclamos, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que deba sufragar como resultado de la transgresión o la 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 se encuentra emplazado el proyecto; y
- (b) la venta, en cualquier país, de los productos generados por los Bienes.

Dicha exención de responsabilidad no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o que no pudieran inferirse razonablemente de este. Tampoco abarcará ninguna transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto generado en 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 o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la subcláusula 29.1 de las CGC, este notificará sin demora al Proveedor y este último, por su propia cuenta y en nombre del Comprador, llevará adelante dicho proceso o reclamo, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo respecto de dicho proceso o reclamo.

29.3 Si dentro de los 28 (veintiocho) días posteriores a la fecha en que recibió dicha comunicación el Proveedor no notifica al

Comprador de su intención de llevar adelante dicho proceso o reclamo, el Comprador tendrá derecho a iniciar dichas acciones en su propio nombre.

29.4 El Comprador se compromete a prestar al Proveedor, cuando este se lo solicite, toda la asistencia posible para que pueda llevar adelante dicho proceso o reclamo, y el Proveedor le reembolsará todos los gastos razonables que hubiera realizado al hacerlo.

29.5 El Comprador eximirá de toda responsabilidad al Proveedor, así como 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 abogados, que pudieran afectarlo como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de derechos de patentes, modelo de utilidad, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato que pudiera derivarse de cualquier diseño, dato, plano, especificación, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a su nombre.

30. Limitación de responsabilidad

30.1 Excepto en casos de negligencia grave o conducta dolosa,

- (a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; 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, extracontractual o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato; tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipos defectuosos ni afecta la obligación del Proveedor de eximir de responsabilidad al Comprador por transgresiones de derechos de patentes.

31. Cambio en las leyes y regulaciones

31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de 28 días antes de la fecha de presentación de Ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, se derogase o se modificase en el lugar del País del Comprador donde está ubicado el Emplazamiento del Proyecto (incluyendo cualquier

cambio en la interpretación o aplicación por parte de las autoridades competentes) que afecte posteriormente la Fecha de Entrega o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega o Precio del Contrato se incrementarán o reducirán según corresponda, en la medida en que el Proveedor se haya visto afectado por estos cambios en el cumplimiento de obligaciones derivadas del Contrato. Sin perjuicio de ello, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni se acreditará si ya se ha tenido en cuenta en las disposiciones de ajuste de precio cuando corresponda, 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 A los fines de esta cláusula, por “Fuerza Mayor” se entiende 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, entre otros, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena y embargos de cargamentos.
- 32.3 Si se produce un hecho de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará al Comprador, por escrito y sin demora, de dicha situación y de su causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor seguirá cumpliendo con las obligaciones que le impone el Contrato en la medida en que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

33. Órdenes de cambio y enmiendas al Contrato

- 33.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, ordenar al Proveedor, mediante notificación conforme a lo dispuesto en la cláusula 8 de las CGC, que realice cambios dentro del alcance general del Contrato en uno o más de los siguientes aspectos:
- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato hayan de fabricarse específicamente para el Comprador;
 - (b) la forma de embarque o de embalaje;
 - (c) el lugar de entrega; y
 - (d) los Servicios Conexos que deba brindar 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 disposiciones del Contrato, se realizará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Cronograma de Entregas y de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se modificará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste conforme a lo establecido en esta cláusula dentro de los 28 (veintiocho) días contados a partir de la fecha en que 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 habitualmente a terceros por servicios similares.
- 33.4 **Ingeniería de valor:** El Proveedor podrá preparar una propuesta de ingeniería de valor en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, y correrá con los gastos realizados en tal preparación. La propuesta de ingeniería de valor deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:
- (a) los cambios propuestos y una descripción de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes;
 - (b) un análisis exhaustivo de costos/beneficios de los cambios propuestos, incluidas una descripción y una estimación de los costos (entre ellos, los correspondientes al ciclo de vida útil) que el Comprador pueda sufragar durante la implementación de la propuesta de ingeniería de valor; y
 - (c) una descripción de los efectos del cambio en el rendimiento y la funcionalidad.

El Comprador podrá aceptar la propuesta de ingeniería de valor si en esta se demuestran beneficios que permitan:

- (a) acelerar el período de entrega;
- (b) reducir el Precio del Contrato o los costos del ciclo de vida útil para el Comprador;
- (c) mejorar la calidad, eficiencia o sostenibilidad de los Bienes; o

- (d) aportar cualquier otro beneficio al Comprador, sin poner en riesgo las funciones necesarias de las Instalaciones.

Si el Comprador aprueba la propuesta de ingeniería de valor y su implementación genera:

- (a) una reducción en el Precio del Contrato; el monto que se ha de pagar al Proveedor será equivalente al porcentaje indicado **en las CEC** de la reducción del Precio del Contrato; o
- (b) un aumento en el Precio del Contrato, pero conlleva una reducción de los costos de la vida útil debido a cualquiera de los beneficios descritos en los incisos (a) a (d) anteriores, el monto que se ha de pagar al Proveedor será equivalente al aumento total en el Precio del Contrato.

33.5 Con sujeción a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante enmienda por escrito firmada 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 la finalización de los Servicios Conexos de conformidad con la cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará de inmediato y por escrito al Comprador sobre la demora, la posible duración y la 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 tal caso, ambas Partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

34.2 Excepto en caso de Fuerza Mayor, como se dispone en la cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el cumplimiento de sus obligaciones de Entrega y Finalización expone al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la cláusula 26 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la subcláusula 34.1 de las CGC.

35. Rescisión

35.1 Rescisión por incumplimiento

- (a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos previstos para casos de incumplimiento del Contrato, podrá rescindir

el Contrato en su totalidad o en parte enviando una notificación de incumplimiento por escrito al Proveedor:

- (i) si el Proveedor no entrega alguno o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador conforme a lo establecido en la cláusula 34 de las CGC;
 - (ii) si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación derivada del Contrato; o
 - (iii) si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de Licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en el párrafo 2.2 (a) del apéndice de las CGC.
- (b) En caso de que el Comprador rescinda el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 35.1 (a) de las CGC, podrá adquirir, en los términos y condiciones que considere apropiados, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o no prestados, y el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá cumpliendo las obligaciones derivadas de la parte del Contrato que no se hubiese rescindido.

35.2 Rescisión por insolvencia.

- (a) El Comprador podrá rescindir el Contrato notificando de ello por escrito al Proveedor si este se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la rescisión no conllevará indemnización alguna para el Proveedor, siempre que no perjudique ni afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador.

35.3 Rescisión por conveniencia.

- (a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá rescindir el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento, por razones de conveniencia. La comunicación de rescisión deberá indicar que esta se debe a la conveniencia del Comprador, el alcance de la extinción de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de entrada en vigencia de dicha rescisión.

- (b) Los Bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los 28 (veintiocho) días siguientes a la fecha en que el Proveedor reciba la notificación de rescisión 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 resto y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que se hubiesen completados parcialmente y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

36. Cesión

36.1 El Comprador y Proveedor se abstendrán de ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, salvo que cuenten con el consentimiento previo por escrito de la otra parte.

37. Restricciones a la exportación

37.1 No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al País del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios que se proveerán, que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impida que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, liberará al Proveedor de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Proveedor pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido puntualmente con todas las formalidades, tales como la solicitud de permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo con los términos del Contrato. El Contrato se rescindirá sobre esta base para conveniencia del Comprador conforme a lo estipulado en la subcláusula 35.3.

ANEXO A LAS CONDICIONES GENERALES

Fraude y Corrupción

(El texto de este anexo no deberá modificarse)

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra el Fraude y la Corrupción del Banco y este anexo se aplicarán a las adquisiciones en el marco de las operaciones de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, todo subcontratista, subconsultor, prestadores de servicios o proveedores, todo agente (haya sido declarado o no), y todo miembro de su personal, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de adquisición, la selección y la ejecución de contratos financiados por el Banco, y se abstengan de prácticas fraudulentas y corruptas.

2.2 Con ese fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
 - i. Por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte.
 - ii. Por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación.
 - iii. Por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte.
 - iv. Por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar.
 - v. Por “práctica de obstrucción” se entiende:
 - (a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce

sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

(b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e, que figura a continuación.

- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Podrá sancionar, conforme a lo establecido en sus directrices de lucha contra la corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, a cualquier empresa o persona en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar a dicha empresa o persona inelegibles públicamente para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco¹; (ii) ser nominada² como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma que de lo contrario sería elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar más activamente en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.
- e. Exigirá que en los documentos de solicitud de ofertas/propuestas y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes /proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios,

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un contrato implica, entre otras cosas, que la empresa o persona no podrá: (i) presentar una solicitud de precalificación, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho contrato, ni (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el Documento de Licitación del que se trate) es aquel que: (i) ha sido incluido por el licitante en su solicitud de precalificación u oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que le permiten al licitante cumplir con los requisitos de calificación para la oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

proveedores, agentes y personal, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros documentos referidos a la presentación de ofertas y la ejecución de contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.

Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y, en caso de conflicto, prevalecerán sobre ellas.

[El Comprador seleccionará la redacción que corresponda utilizando los ejemplos indicados a continuación u otra redacción aceptable y suprimirá el texto en letra cursiva].

CGC 1.1 (i)	El País del Comprador es: Argentina.
CGC 1.1 (j)	El comprador es: El Ministerio de Obras Publicas a través de la Unidad Coordinadora General del Proyecto de Desarrollo Sustentable de la Cuanca Matanza- Riachuelo. (UCGP)
CGC 1.1 (o)	El destino final del emplazamiento del Proyecto es: Según especificaciones Técnicas. Sección VI
CGC 4.2 (a)	El significado de los términos comerciales será el establecido en los Incoterms.
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: <i>2010</i> .
CGC 5.1	El idioma será: <i>Español</i>
CGC 8.1	Para notificaciones , la dirección del Comprador será: Atención: UCGP Coordinador General UCGP. Daniel Larrache Domicilio: Esmeralda n°255 – Piso n°2, Oficina UCGP (1035) Ciudad Autónoma de Buenos Aires República Argentina Dirección de correo electrónico:
CEC 9.1	El derecho aplicable será el de: Argentina.
CGC 10.2	Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 10.2 de las CGC, serán los siguientes: (a) <i>Contratos con Proveedores Extranjeros</i> Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI.

	<p>(b) Contratos con Proveedores ciudadanos del País del Comprador:</p> <p>Si el Proveedor es ciudadano del País del Comprador, toda controversia surgida entre ellos en relación con el Contrato deberá ser sometida a juicio o arbitraje de acuerdo con las leyes del País del Comprador.</p>
CGC 13.1	Manuales: Los bienes deben ser entregados con sus correspondientes manuales de usuario y mantenimiento. La segunda Oracion NO APLICA.
CGC 15.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados “serán” ajustables. Se aplicará la Formula de Ajuste que se encuentra como Anexo.
CGC 16.1	<p>CGC 16.1: La forma y las condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>Forma de pago para la Provision, instalación y puesta en marcha de los bienes (ITEMS 1 y 2):</p> <p>La forma y las condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p>Forma de pago para la Provisión, instalación y puesta en marcha de los bienes:</p> <p>1.- Una vez firmado el contrato, se podrá pagar un anticipo de hasta un VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total del contrato relativo a la Provisión, instalación y puesta en marcha (es decir, excluidos los servicios conexos), contra presentación de una garantía del 100% del monto a cobrar en concepto de anticipo.</p> <p>Garantía de anticipo: esta deberá presentarse en forma de seguro de caución o Fianza Bancaria.</p> <p>2.- Contra el suministro de los equipos/bienes correspondientes a las DOS (2) Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC):</p> <p>Se pagará el cincuenta por ciento (50%) del precio de cada uno de los equipos/bienes suministrados. Se podrá acreditar el suministro de los equipos/bienes una vez que los mismos se encuentren nacionalizados y depositados en el respectivo taller, situación que será verificada por la ACUMAR a través de una inspección en el lugar de almacenamiento de los mismos.</p> <p>3. Contra la prueba de aceptación por la ACUMAR, que dé cuenta de la instalación, configuración, puesta en marcha y correcto funcionamiento de cada una de las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC), previa conformidad de las respectivas facturas por la UCGP, se pagará el saldo restante del precio de cada ítem (estaciones Dock Sud y Lanús).</p>

	<p>Si el proveedor optare por el cobro del Anticipo financiero, en cada uno de los pagos se descontará proporcionalmente el anticipo recibido.</p> <p>En todo momento del proceso se deberá garantizar y permitir el acceso en el lugar de instalación y/o almacenamiento de equipos/componentes, al Personal Técnico designado por la ACUMAR.</p> <p>FORMA DE PAGO para el Servicio conexo de Operación y Mantenimiento</p> <p>Forma de pago: el total del servicio de operación y mantenimiento cotizado se pagará en DOCE (12) cuotas mensuales iguales y consecutivas, contra entrega y aprobación por parte de ACUMAR de los informes mensuales y final (cuando corresponda).</p> <p>FORMA DE PAGO para el Servicio Conexo de Capacitación</p> <p>Forma de pago: Un pago del 100% del servicio de capacitación cotizado, finalizada y aprobada la misma.</p>
CGC 16.5	<p>El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al proveedor es de 30 (treinta) días después de la fecha del vencimiento correspondiente.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará es la informada por el Banco de la Nación Argentina para el Descuento de Documentos correspondiente al primer día hábil del mes en el que comience la Mora.</p>
CGC 18.1	<p>Se requerirá una Garantía de Cumplimiento.</p> <p>El monto de la Garantía deberá ser: el equivalente al 10 % del monto del contrato.</p>
CGC 18.3	<p>Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: Seguro de Caución.</p> <p>Ésta deberá estar denominada en Pesos Argentinos (AR\$) o su monto equivalente en moneda extranjera el cual será convertido a la moneda de curso legal de la República Argentina, según el tipo de cambio vendedor del cierre del día anterior de la apertura publicado por el BCRA.</p>
CGC 18.4	<p>La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: a más tardar sesenta (60) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento del Contrato incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.</p>

CGC 23.2	No aplica.
CGC 24.1	La cobertura de seguro se ajustará a lo establecido en los Incoterms.
CGC 25.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes se ajustará a lo establecido en los Incoterms.
CGC 25.2	Los servicios conexos que se suministrarán son: Los servicios conexos de Operación y mantenimiento y Capacitación.
CGC 26.1	Las inspecciones y pruebas se ajustarán a lo dispuesto a continuación: Las unidades serán inspeccionadas por personal técnico designado de la ACUMAR, de conformidad a lo dispuesto en las EETT.
CGC 26.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: el lugar de instalación de los bienes.
CGC 27.1	El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: Se aplicará la multa si no se cumple con la provisión, instalación y puesta en marcha de las EMCs, dentro del plazo requerido de 210 días. La multa será equivalente al 1% del valor del contrato, descontado el precio correspondiente al servicio conexo de operación y mantenimiento y capacitación, por cada semana de retraso, hasta la aceptación de ambas estaciones por parte del contratante. El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 10 %.
CGC 28.3	El período de validez de la Garantía Los equipos deberán contar con una garantía, emitida por el fabricante, que asegure su correcto funcionamiento en condiciones normales de uso por el término de VEINTICUATRO (24) meses contados a partir de la fecha de aceptación operativa de las estaciones. Esta cobertura deberá amparar también cualquier defecto de material, diseño y/o elementos componentes de cada EMC. El certificado de garantía deberá ser emitido a favor de UCGP- PROYECTO de desarrollo sustentable de la cuenca Matanza Riachuelo.
CGC 28.5, CGC 28.6	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: Durante el plazo que dure la garantía se deberá asegurar la provisión y remplazo de repuestos y/o componentes básicos en un plazo no mayor a 72 horas una vez notificada la falla en forma fehaciente por el Comprador.

	<p>Para todo aquello que fuere agregado, sustituido, reparado y/o modificado, las garantías establecidas quedarán totalmente renovadas por un período igual al original desde la fecha de su puesta en funcionamiento. Lo enunciado anteriormente será de aplicación, y por el mismo período para todas las partes del suministro que pudieren resultar dañadas directa o indirectamente por aquello que fuere agregado, sustituido, reparado y/o modificado.</p> <p>Durante el período de garantía estipulado en los documentos de licitación (CGC 28.3), la garantía será integral; es decir, que comprenderá la reparación con provisión de repuestos y/o cambio de partes que sean necesarias sin cargo alguno para el contratante durante todo el período de garantía. Los materiales y repuestos a emplear deberán ser originales de fábrica o de calidad similar, nuevos y sin uso, debiendo presentarse la documentación que respalde las citadas características.</p>
--	--

Adjunto: Fórmula para ajuste de precios

Si, de conformidad con la cláusula 15.1 de las CGC, los precios son ajustables, el ajuste de precios se calculará empleando el siguiente método.

- 15.1 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:

$$P_1 = P_0 * \left[\alpha + \beta * \left[\frac{MO_1}{MO_0} \right] + \gamma * \left[\frac{M_1}{M_0} \right] \right]$$

$$(b) \rightarrow \alpha + \beta + \gamma = 1$$

Donde:

- P_1 = ajuste pagadero al Proveedor
- P_0 = Precio del Contrato (precio básico)
- α = elemento fijo que representa utilidades y gastos generales incluidos en el Precio del Contrato, el cual se establece un 5% como valor referencial máximo.
- β = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a la mano de obra
- γ = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a los materiales
- MO_0, MO_1 = índices de mano de obra aplicables según el Índices del Capítulo Mano de Obra, Mayor desagregación disponible, de acuerdo al Código INDEC-51560 y sub-índices de acuerdo a lo propuesto por el oferente.
- M_0, M_1 = índices de materiales correspondientes a las principales materias primas en la fecha base y en la fecha de ajuste, respectivamente, en el país de origen de acuerdo al código del CPC del INDEC 17100-1 Energía Eléctrica CIU R3 4010

El Licitante deberá indicar en su Oferta la fuente de los índices, la fuente del tipo de cambio (si corresponde) y los índices de fecha base.

Los coeficientes α , β , y γ , según los establece el Comprador, son los siguientes:

α = [Indique el valor del coeficiente].

β = [Indique el valor del coeficiente].

γ = [Indique el valor del coeficiente].

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

Fecha del ajuste = [indique el número de semanas] semanas antes de la fecha de embarque (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. No obstante, 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: Z_0 / Z_1 , donde:

Z_0 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P_0 a la fecha base

Z_1 = la cantidad de unidades de moneda del origen de los índices que equivalen a una unidad de la moneda del Precio del Contrato P_0 a la fecha del ajuste

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

Respecto a la Operación y Mantenimiento, el mismo se ajustará de acuerdo a la siguiente formula, tomando como año fecha base treinta (30) días antes de la fecha límite para la presentación de Ofertas y como fecha a ajustar, 5 días hábiles anteriores a la fecha de presentación del certificado.

$$P_1 = P_0 * \left[\beta * \left[\frac{M_1}{M_0} \right] + \gamma * \left[\frac{CL_1}{CL_0} \right] \right]$$

$$[\beta + \gamma] = 1$$

Donde:

P_1 = ajuste pagadero al Proveedor

P_0 = Precio del Contrato (precio básico)

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

- γ = porcentaje estimado del Precio del Contrato correspondiente a los materiales
- M_0, MO_1 = índices de mano de obra aplicables según el Índices del Capítulo Mano de Obra, Mayor desagregación disponible, de acuerdo al Código INDEC-51560-11.
- CL_0, CL_1 = índices de Combustible correspondientes a las principales materias primas en la fecha base y en la fecha de ajuste, respectivamente, en el país de origen de acuerdo al código del CPC del INDEC 33370-1 (CIU R3 (2320))

Sección X. Formularios del Contrato

Esta Sección contiene formularios que, una vez completados, formarán parte del Contrato. Los formularios para la Garantía de Cumplimiento y para la Garantía por Pago de Anticipo, cuando sean requeridas, deberán ser completados solamente por el Licitante seleccionado luego de la adjudicación del Contrato.

Índice de Formularios

Notificación de Intención de Adjudicación.....	186
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva	190
Carta de Aceptación	193
Convenio de Contrato.....	194
Garantía de Cumplimiento	196
Garantía Bancaria por Pago de Anticipo	200

Notificación de Intención de Adjudicación

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

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

A la atención del Representante Autorizado del Licitante

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

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

Números de teléfono / fax: *[insertar los números de teléfono / fax del Representante Autorizado]*

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

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

FECHA DE TRANSMISIÓN: Esta notificación se envía por: *[correo electrónico / fax]* 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 / número de crédito / número de donación: *[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. La transmisión de esta Notificación comienza el Período de Suspensivo. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

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

1. El adjudicatario

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

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

Nombre del Licitante	Precio de la Oferta	Precio Evaluado (si aplica)
<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 Licitante no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Licitante o (b) información que el Licitante indique como confidencial en su Oferta.]

4. Cómo solicitar una sesión informativa

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

Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

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

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

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

Agencia: *[indicar el nombre del Comprador]*

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

Número de fax: *[indicar número de fax] suprimir si no se utiliza*

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 del Aviso de Adjudicación del Contrato.

5. Cómo presentar una queja

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

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

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

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

Agencia: *[insertar el nombre del Comprador]*

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

Número de fax: *[insertar número de fax] borrar si no se utiliza*

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.

Para más información:

Para obtener más información, consulte [Las Regulaciones de Adquisiciones de los Prestatarios del IPF \(Regulaciones de Adquisiciones\)](#) (Anexo III). Debe leer estas disposiciones antes de preparar y presentar su queja. Además, la Guía del Banco Mundial [“Cómo hacer una queja relacionada con la adquisición”](#) proporciona una explicación útil del proceso, así como un ejemplo de carta de queja.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

1. Usted debe ser una “parte interesada”. En este caso, significa un Licitante que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.
2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe incluir, en su queja, toda la información requerida en las Regulaciones de Adquisiciones (como se describe en el Anexo III).

6. 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 4 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 Licitante seleccionado. En caso de una APCA, el Licitante debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.

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

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

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

Solicitud de Oferta: *[ingrese la identificación]*

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

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

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

Detalles de la Propiedad Efectiva

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí / No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Licitante (Sí / No)
<i>[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre), nacionalidad, país de residencia]</i>			

O bien

(ii) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

- posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones
- posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto
- tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Licitante

O bien

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

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

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

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

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

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

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

Firmado a los _____ días del mes de _____ de _____.

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

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

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 Licitantes.

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 ITB 45.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, incluidos en la Sección X, Formularios del Contrato.

Firma de la persona autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la Agencia: _____

Adjunto: Convenio de Contrato.

Convenio de Contrato

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

ESTE CONVENIO DE CONTRATO 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 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 prevalecerá sobre los demás documentos del Contrato.
 - (a) la Carta de Aceptación;
 - (b) la Carta de la Oferta;
 - (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);

- (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, 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 bancaria) (NO APLICA)

[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]* (_____)¹. Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la demanda del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma demanda o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la demanda, en la que se indique que el Solicitante incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

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

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

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: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión definitiva.

² *Consigne una fecha 28 días posteriores a la fecha prevista para la finalización, como se describe en la cláusula 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”.*

Opción 2: Fianza de Cumplimiento. No Aplica

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 _____

Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

Garantía de demanda (No aplica)

[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 POR PAGO DE ANTICIPO 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”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo por la suma de *[indique el monto en cifras]* (____) *[indique el monto en palabras]* contra una garantía por pago de anticipo.

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

- (d) ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los Bienes, o

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

- (e) no ha cumplido con el reembolso del pago por anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Solicitante no ha reembolsado.

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

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

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional relativas a las garantías contra primera solicitud, revisión de 2010, publicación n.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: El texto en cursiva (incluidas las notas de pie de página) se incluye al solo efecto de preparar el presente formulario y deberá eliminarse en la versión final.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Pliego

Número:

Referencia: PLIEGO "Provisión, instalación, puesta en marcha, con servicio de operación y mantenimiento y capacitación de estaciones de monitoreo continuo y automático de calidad de aire de la cuenca Matanza Riachuelo".AR-UCOFI-280740-GO-RFB

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 205 pagina/s.