



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

PROYECTO OSE SUSTENTABLE Y EFICIENTE  
Préstamo BIRF N° 8183-UR

***Equipos de Bombeo y sus  
Accionamientos Eléctricos para Usinas  
y Estaciones de Rebombeo del Servicio  
de Agua Potable***

**Licitación Pública  
Internacional**

**N° 15325**

Montevideo, Mayo de 2015



# Índice General

<b><u>PARTE 1 – Procedimientos de Licitación</u></b> .....	<b>1</b>
<u>Sección I Instrucciones a los Licitantes</u> .....	4
<u>Sección II. Datos de la Licitación (DDL)</u> .....	2
<u>Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación</u> .....	35
<u>Sección IV. Formularios de la Oferta</u> .....	39
<u>Sección V Países Elegibles</u> .....	70
<b><u>PARTE 2 - Requisitos de los Bienes de Servicio</u></b> .....	<b>71</b>
<u>Sección VI Lista de Requisitos</u> .....	72
<b><u>PARTE 3 - Contrato</u></b> .....	<b>98</b>
<u>Sección VII Condiciones Generales del Contrato</u> .....	100
<u>Sección VIII Condiciones Especiales del Contrato</u> .....	119
<u>Sección IX Formularios del Contrato</u> .....	127
<u>Llamado a Licitación</u> .....	135

## **PARTE 1 – Procedimientos de Licitación**

# Sección I. Instrucciones a los Licitantes

## Índice de Cláusulas

<b><u>A. Generalidades</u></b> .....	<b>4</b>
1. <u>Alcance de la Licitación</u> .....	4
2. <u>Fuente de Fondos</u> .....	4
3. <u>Fraude y Corrupción</u> .....	4
4. <u>Licitantes Elegibles</u> .....	7
5. <u>Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos</u> .....	8
<b><u>B. Contenido de los Documentos de Licitación</u></b> .....	<b>9</b>
6. <u>Secciones de los Documentos de Licitación</u> .....	9
7. <u>Aclaración de los Documentos de Licitación</u> .....	9
8. <u>Enmienda a los Documentos de Licitación</u> .....	10
<b><u>C. Preparación de las Ofertas</u></b> .....	<b>10</b>
9. <u>Costo de la Oferta</u> .....	10
10. <u>Idioma de la Oferta</u> .....	10
11. <u>Documentos que componen la Oferta</u> .....	11
12. <u>Formulario de Oferta y Lista de Precios</u> .....	11
13. <u>Ofertas Alternativas</u> .....	11
14. <u>Precios de la Oferta y Descuentos</u> .....	11
15. <u>Moneda de la Oferta</u> .....	14
16. <u>Documentos que Establecen la Elegibilidad del Licitante</u> .....	14
17. <u>Documentos que Establecen la Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos</u> .....	14
18. <u>Documentos que Establecen la Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos</u> .....	15
19. <u>Documentos que Establecen las Calificaciones del Licitante</u> .....	15
20. <u>Período de Validez de las Ofertas</u> .....	16
21. <u>Garantía de Seriedad de Oferta</u> .....	16
22. <u>Formato y Firma de la Oferta</u> .....	18
<b><u>D. Presentación y Apertura de las Ofertas</u></b> .....	<b>19</b>
23. <u>Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</u> .....	19
24. <u>Plazo para Presentar las Ofertas</u> .....	19
25. <u>Ofertas Tardías</u> .....	20
26. <u>Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas</u> .....	20
27. <u>Apertura de las Ofertas</u> .....	20
<b><u>E. Evaluación y Comparación de las Ofertas</u></b> .....	<b>21</b>
28. <u>Confidencialidad</u> .....	21
29. <u>Aclaración de las Ofertas</u> .....	22
30. <u>Cumplimiento de las Ofertas</u> .....	22
31. <u>Diferencias, Errores y Omisiones</u> .....	23
32. <u>Examen Preliminar de las Ofertas</u> .....	23
33. <u>Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica</u> .....	24
34. <u>Conversión a una Sola Moneda</u> .....	24

---

<a href="#">35. Preferencia Doméstica</a>	24
<a href="#">36. Evaluación de las Ofertas</a>	24
<a href="#">37. Comparación de las Ofertas</a>	26
<a href="#">38. Poscalificación del Licitante</a>	26
<a href="#">39. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas</a>	26
<b><a href="#">F. Adjudicación del Contrato</a></b>	<b>26</b>
<a href="#">40. Criterios de Adjudicación</a>	26
<a href="#">41. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación</a>	26
<a href="#">42. Notificación de Adjudicación del Contrato</a>	27
<a href="#">43. Firma del Contrato</a>	28
<a href="#">44. Garantía de Cumplimiento del Contrato</a>	28

## Sección I. Instrucciones a los Licitantes

### A. Generalidades

- 1.1 **Alcance de la Licitación** 1.1 El Comprador **indicado en los Datos de la Licitación (DDL)** emite estos Documentos de Licitación para la adquisición de los Bienes y Servicios Conexos especificados en Sección VI, Lista de Requisitos. El nombre y número de identificación de esta Licitación Pública Internacional (LPI) están **especificados en los DDL**. El nombre, identificación y número de lotes están **indicados en los DDL**.
- 1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:
  - (a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo por correo electrónico, facsimile, telex) con prueba de recibido;
  - (b) si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y
  - (c) “día” significa día calendario.
- 2.1 **Fuente de Fondos** 2.1 El Prestatario o Beneficiario (en adelante denominado el “Prestatario”) **indicado en los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominado “fondos”) del Banco Internacional para Reconstrucción y Fomento (en adelante denominado “el Banco”) para sufragar el costo del 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 emiten estos Documentos de Licitación.
- 2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Convenio de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Convenio de Préstamo. El Convenio de Préstamo prohíbe el retiro de fondos de la cuenta de Préstamo para pagos de cualquier naturaleza a personas o entidades o de importar bienes, si dicho pago o importación ha sido prohibida por decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Convenio de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del préstamo.
- 3.1 **Fraude y Corrupción** 3.1 El Banco exige que todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de préstamos concedidos por el Banco), así como los Licitantes, proveedores, contratistas y sus agentes (hayan sido declarados o no), el personal, los subcontratistas, proveedores de servicios o proveedores de insumos que participen en proyectos financiados por el

Banco, observen las más estrictas normas de ética durante el proceso de licitación y de ejecución de dichos contratos<sup>1</sup>. Para dar cumplimiento a esta política, el Banco:

(a) define, para efectos de esta disposición, las siguientes expresiones:

- (i) “práctica corrupta” significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona<sup>2</sup>;
- (ii) “práctica fraudulenta” significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación<sup>3</sup>;
- (iii) “práctica de colusión” significa un arreglo de dos o más personas<sup>4</sup> diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona;
- (iv) “práctica coercitiva” significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones<sup>5</sup>.
- (v) “práctica de obstrucción” significa
  - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo

<sup>1</sup> En este contexto, cualquier acción ejercida por el Licitante, proveedor, contratista o cualquier integrante de su personal, o su agente o sus subcontratistas, proveedores de servicios, proveedores de insumos y/o sus empleados para influenciar el proceso de licitación o la ejecución del contrato para obtener ventaja, es impropia.

<sup>2</sup> “Persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

<sup>3</sup> “Persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>4</sup> “Personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>5</sup> “Persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

la investigación, o

- (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la Subcláusula 3.1(e) abajo.
- (b) rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que el licitante seleccionado para dicha adjudicación ha participado, directa o a través de un agente, en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el Contrato de que se trate;
  - (c) anulará la porción del préstamo asignada a un contrato si en cualquier momento determina que los representantes del Prestatario o de un beneficiario del préstamo han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción durante el proceso de contrataciones o la ejecución de dicho contrato, sin que el Prestatario haya adoptado medidas oportunas y apropiadas que el Banco considere satisfactorias para corregir la situación, dirigidas a dichas prácticas cuando éstas ocurran; y
  - (d) sancionará a una firma o persona, en cualquier momento, de conformidad con el régimen de sanciones del Banco<sup>a</sup>, incluyendo declarar dicha firma o persona inelegible públicamente, en forma indefinida o durante un período determinado para: i) que se le adjudique un contrato financiado por el Banco y ii) que se le nomine<sup>b</sup> subcontratista, consultor, fabricante o proveedor de productos o servicios de una firma que de lo contrario sería elegible para que se le adjudicara un contrato financiado por el Banco.
- 3.2 Para dar cumplimiento a esta Política, los licitantes deben permitir al Banco revisar las cuentas y archivos relacionados con el proceso de licitación y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una verificación por auditores designados por el Banco.
- 3.3 Además, los Licitantes deberán tener presente las provisiones establecidas en la Subcláusula 35.1(a) (iii) de las

---

<sup>a</sup> Una firma o persona podrá ser declarada inelegible para que se le adjudique un contrato financiado por el Banco al término de un procedimiento de sanciones en contra del mismo, de conformidad con el régimen de sanciones del Banco. Las posibles sanciones incluirán: (i) suspensión temporal o suspensión temporal temprana en relación con un procedimiento de sanción en proceso; (ii) inhabilitación conjunta de acuerdo a lo acordado con otras Instituciones Financieras Internacionales incluyendo los Banco Multilaterales de Desarrollo; y (iii) las sanciones corporativas del Grupo Banco Mundial para casos de fraude y corrupción en la administración de adquisiciones.

<sup>b</sup> Un subcontratista, consultor, fabricante y/o un proveedor de productos o servicios (se usan diferentes nombres según el documento de licitación utilizado) nominado es aquel que ha sido: (i) incluido por el licitante en su aplicación u oferta de precalificación por cuanto aporta la experiencia clave y específica y el conocimiento que permite al licitante cumplir con los criterios de calificación para un proceso de precalificación o licitación en particular; o (ii) nominado por el prestatario.

- Condiciones Generales del Contrato.
- 4. Licitantes Elegibles**
- 4.1 Un Licitante, y todas las partes que constituyen el Licitante, pueden tener la nacionalidad de cualquier país, de conformidad con las condiciones estipuladas en la Sección V, Países Elegibles. Se considerará que un Licitante tiene la nacionalidad de un país si es ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las disposiciones legales de ese país. Este criterio también aplicará para determinar la nacionalidad de los subcontratistas o proveedores propuestos para la ejecución de cualquier parte del Contrato incluso los Servicios Conexos.
- 4.2 Un Licitante no deberá tener conflicto de interés. Los Licitantes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Licitantes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:
- (a) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Comprador para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o
  - (b) presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la Cláusula 13 de las IAL. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta.
- 4.3-4.4 Una firma que haya sido inhabilitada por el Banco de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 3.1 (d) de las IAL, o de acuerdo con las Normas para la Prevención y Lucha contra el Fraude y la Corrupción en proyectos financiados por préstamos del BIRF y donaciones de la (AIF) estará inhabilitada para la adjudicación de contratos financiados por el Banco o recibir cualquier beneficio de un contrato financiado por el Banco, financiero o de otra índole, durante el periodo determinado por el Banco. La lista de firmas inhabilitadas se encuentra disponible en la dirección electrónica que se indica en los **DDL**.
- 4.5 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Comprador.
- 4.6 Los Licitantes deberán proporcionar al Comprador evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Comprador razonablemente la solicite.

- 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 Para propósitos de esta cláusula, el término “bienes” incluye mercaderías, materias primas, maquinaria, equipos y plantas industriales; y “servicios conexos” incluye servicios tales como seguros, instalaciones, capacitación y mantenimiento inicial.
- 5.3 El término “origen” significa el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados o, que debido a ser afectados por procesos, manufactura o ensamblaje resultaran en otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.

## B. Contenido de los Documentos de Licitación

### 6. Secciones de los Documentos de Licitación

6.1 Los Documentos de Licitación están compuestos por las Partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas secciones que a continuación se indican y cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAL.

#### PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

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

#### PARTE 2 – Lista de Requisitos

- Sección VI. Lista de los Bienes y Servicios y Plan de Entregas

#### PARTE 3 – Contrato

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

6.2 El Llamado a Licitación emitido por el Comprador no forma parte de los Documentos de Licitación.

6.3 El Comprador no se responsabiliza por la integridad de los Documentos de Licitación y sus) enmiendas, de no haber sido obtenidos directamente del Comprador.

6.4 Es responsabilidad del Licitante examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones de los Documentos de Licitación. La presentación incompleta de la información o documentación requerida en los Documentos de Licitación puede constituir causal de rechazo de la oferta.

### 7. Aclaración de los Documentos de Licitación

7.1 Todo Licitante potencial que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que **se suministra en los DDL**. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación directamente del Comprador. Si como resultado de las aclaraciones, el Comprador considera necesario enmendar los Documentos de Licitación, deberá

- hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 y Subcláusula 24.2, de las IAL.
- 8. Enmienda a los Documentos de Licitación**
- 8.1 El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para presentación de ofertas, enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de una enmienda.
- 8.2 Toda enmienda emitida formará parte integral de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de Licitación directamente del Comprador.
- 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 Subcláusula 24.2 de las IAL.

### **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 estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de licitación.
- 10. Idioma de la Oferta**
- 10.1 La oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Licitante y el Comprador deberán ser escritos en el idioma **especificado en los DDL**. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta, pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma **especificado en los DDL**. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá.

- 11. Documentos que componen la Oferta**
- 11.1 La oferta deberá contener los siguientes documentos:
- (a) Formulario de Oferta y Lista de Precios, de conformidad con las Cláusulas 12, 14 y 15 de las IAL;
  - (b) Garantía de Seriedad de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAL, si se requiere;
  - (c) confirmación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al Licitante, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAL;
  - (d) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 16 de las IAL, que establezca que el Licitante es elegible para presentar una oferta;
  - (e) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAL, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Licitante son de origen elegible;
  - (f) evidencia documentada, de conformidad con las Cláusulas 18 y 30 de las IAL, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación;
  - (g) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAL, que establezca que el Licitante está calificado para ejecutar el Contrato en caso que su oferta sea aceptada; y
  - (h) cualquier otro documento **requerido en los DDL**.
- 12. Formulario de Oferta y Lista de Precios**
- 12.1 El Licitante presentará el Formulario de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.
- 12.2 El Licitante presentará la Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos, según corresponda a su origen y utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 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 el Formulario de Presentación 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 el Formulario de Lista de Precios.
- 14.3 El precio cotizado en el Formulario de Presentación de la Oferta deberá ser el precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.

- 14.4 El Licitante cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el Formulario de Presentación de la Oferta.
- 14.5 Las expresiones EXW, CIP, y otros términos afines se registrarán por las normas prescritas en la edición vigente de *Incoterms* publicada por la Cámara de Comercio Internacional, **según se indique en los DDL.**
- 14.6 Los precios deberán cotizarse como se indica en cada formulario de Lista de Precios incluidos 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 para contratar bajo 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. Así mismo, 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 al país del Comprador a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Licitante; y
    - (iii) el precio de transporte interno, seguro y otros servicios necesarios para hacer llegar los bienes a su destino final (Sitio del Proyecto) como se especifica 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, o CIF puerto de destino convenido, según se indica en los **DDL;**
    - (ii) el precio de transporte interno, seguro y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los bienes del lugar de destino convenido a su destino final (Sitio del Proyecto) indicado en los

**DDL;**

- (iii) además de los precios CIP indicados en (b)(i) anteriormente, el precio de los Bienes a ser importados podrán ser cotizados FCA (lugar de destino convenido) o CPT (lugar de destino convenido), si así se indica en los **DDL**;
- (c) Para bienes fabricados fuera del país del Comprador, e importados previamente:

*[Para bienes importados previamente, se deberá diferenciar entre el precio cotizado y el valor de importación original de estos Bienes declarado en aduanas, e incluirá cualquier reembolso o margen del agente o representante local y todos los costos locales excepto los derechos de aduana e impuestos que pagó o pagará el Comprador. Para mayor claridad, se requerirá a los Licitantes que coticen el precio incluyendo los derechos de aduana, y que adicionalmente presenten el precio neto de derechos de aduana que es la diferencia entre esos valores.]*

- (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 evidencia documental) o pagaderos sobre los bienes previamente importados;
  - (iii) el precio de los Bienes resultado de la diferencia entre (i) y (ii) anteriores;
  - (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, y
  - (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 (Sitio del Proyecto) indicado en los **DDL**.
- (d) Para los Servicios Conexos, diferentes de transporte interno y otros servicios necesarios para hacer llegar los Bienes a su destino final, cuando dichos Servicios Conexos sean especificados en la Lista de Bienes y

## Servicios:

- (i) el precio de cada artículo que comprende los Servicios Conexos (inclusive cualquier impuesto aplicable).

14.7 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 Cláusula 30 de las IAL. Sin embargo, si de acuerdo con lo indicado en los **DDL**, los precios cotizados por el Licitante pueden ser ajustables 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.

14.8 Si así se indica en la Subcláusula 1.1 de las IAL, el Llamado a Licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para combinación de contratos (lotes). 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 reducción de precios (descuentos) por la adjudicación de más de un Contrato deberán indicar en su oferta los descuentos aplicables de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAL, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.

**15. Moneda de la Oferta**

15.1 El Licitante cotizará en la moneda del país del Comprador la porción de la oferta correspondiente a gastos adquiridos en el país del Comprador, a menos que se indique lo contrario en los **DDL**.

15.2 Los Licitantes podrán expresar el precio de su oferta en la moneda de cualquier país de conformidad con la Sección V, Países Elegibles. Los Licitantes que deseen que se les pague en varios tipos de monedas, deberán cotizar su oferta en estos tipos de monedas pero no podrán emplear más de tres monedas además de la del país del Comprador.

**16. Documentos que Establecen la Elegibilidad del Licitante**

16.1 Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAL, los Licitantes deberán completar el Formulario de Oferta, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

**17. Documentos que Establecen la**

17.1 Con el fin de establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos, de conformidad con la Cláusula 5 de las

- Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos** IAL, los Licitantes deberán completar las declaraciones de país de origen en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 18. Documentos que Establecen la Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos**
- 18.1 Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos, los Licitantes deberán proporcionar como parte de la oferta evidencia documentada acreditando que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios.
- 18.2 La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente el Licitante incluirá una declaración de variaciones y excepciones a las provisiones en los Requisitos de los Bienes y Servicios.
- 18.3 Los Licitantes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc. necesarias para el adecuado y continuo funcionamiento de los bienes durante el período indicado en los **DDL**, a partir del inicio de la utilización de los bienes por el Comprador.
- 18.4 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo así como las referencias a marcas o números de catálogos que haya incluido el Comprador en los Requisitos de los Bienes y Servicios son solamente descriptivas y no restrictivas. Los Licitantes pueden ofrecer otras normas de calidad, marcas, y/o números de catálogos siempre y cuando demuestren a satisfacción del Comprador, que las substituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en los Requisitos de los Bienes y Servicios.
- 19. Documentos que Establecen las Calificaciones del Licitante**
- 19.1 La evidencia documentada de las calificaciones del Licitante para ejecutar el Contrato si su oferta es aceptada, deberá establecer a completa satisfacción del Comprador:
- (a) que, **si se requiere en los DDL**, , el Licitante que no fabrica o produce los bienes que propone proveer deberá presentar una Autorización del Fabricante mediante 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) que, **si se requiere en los DDL**, en el caso de un Licitante que no está 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, estipuladas en las Condiciones del Contrato y/o las Especificaciones Técnicas; y
- (c) que el Licitante cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

## 20. Período de Validez de las Ofertas

- 20.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período **especificado en los DDL** a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por el Comprador. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por el Comprador por incumplimiento.
- 20.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, el Comprador podrá solicitarle 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 Seriedad de Oferta, de acuerdo a la Cláusula 21 de las IAL, también ésta deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Licitante puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Seriedad de la Oferta. Al Licitante que acepte la solicitud de prórroga no se le pedirá ni permitirá modificar su oferta, con excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 20.3 de las IAL.
- 20.3 En el caso de contratos con precio fijo, si la adjudicación se retrasase por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del plazo inicial de validez de la oferta, el precio del Contrato será ajustado según lo especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la oferta deberá basarse en el precio cotizado sin tomar en cuenta el ajuste mencionado.

## 21. Garantía de Seriedad de Oferta

- 21.1 El Licitante deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si así **se estipula en los DDL**.
- 21.2 La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá expedirse por la cantidad **especificada en los DDL** y en la moneda del país del Comprador o en una moneda de libre convertibilidad, y deberá:
  - (a) a opción del Licitante, adoptar la forma de una carta de crédito, o una garantía bancaria emitida por una

institución bancaria, o una fianza emitida por una aseguradora;

- (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Licitante y ubicada en un país elegible. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Comprador, deberá tener una sucursal financiera en el país del Comprador que permita hacer efectiva la garantía;
- (c) estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Seriedad de Oferta incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta, u otro formulario aprobado por el Comprador con anterioridad a la presentación de la oferta;
- (d) ser pagadera a la vista ante solicitud escrita del Comprador en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 21.5 de las IAL.
- (e) ser presentada en original; no se aceptarán copias;
- (f) permanecer válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 20.2 de las IAL;

21.3 Si la Subcláusula 21.1 de las IAL exige una Garantía de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Comprador por incumplimiento.

21.4 La Garantía de Seriedad de la Oferta de los Licitantes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible una vez que el Licitante adjudicado haya suministrado su Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 44 de las IAL.

21.5 La Garantía de Seriedad de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:

- (a) un Licitante retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el Licitante en el Formulario de Oferta, salvo a lo estipulado en la Subcláusula 20.2 de las IAL; o
- (b) si el Licitante seleccionado no:
  - (i) firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAL;

- (ii) suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAL;

21.6 La Garantía de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio deberá ser emitido en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Si dicha Asociación o Consorcio no ha sido legalmente constituido en el momento de presentar la oferta, la Garantía de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos los futuros socios de la Asociación o Consorcio tal como se denominan en la carta de intención mencionada en el subpárrafo 7 del Formulario de Información sobre el Licitante, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

21.7 Si en los **DDL** no se exige una Garantía de Seriedad de Oferta, y

- (a) un Licitante retira su Oferta durante el período de tiempo de validez señalado por él en la Carta de la Oferta, con excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 20.2 de las IAL o
- (b) el Licitante seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAL, o no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAL;

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

## 22. Formato y Firma de la Oferta

22.1 El Licitante preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAL y lo marcará claramente como "ORIGINAL". 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.

22.2 El original y todas las copias de la oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante.

22.3 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la oferta.

## D. Presentación y Apertura de las Ofertas

### 23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

23.1 Los Licitantes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Licitantes podrán presentar sus ofertas electrónicamente cuando así **se indique en los DDL**.

(a) Los Licitantes que presenten sus ofertas por correo o las entreguen personalmente deberán incluir el original y cada copia de la oferta, incluyendo ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAL, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como “ORIGINAL” y “COPIA”. Los sobres conteniendo el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre. El resto del procedimiento será de acuerdo con las Subcláusulas 23.2 y 23.3 de las IAL.

(b) Los Licitantes que presenten sus ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos **especificados en los DDL**.

23.2 Los sobres interiores y exteriores deberán:

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

(b) estar dirigidos al Comprador de acuerdo a lo indicado en la Subcláusula 24.1 de las IAL;

(c) llevar la identificación específica de este proceso de licitación indicado en la Cláusula 1.1 de las IAL y cualquier otra identificación que **se indique en los DDL**; y

(d) llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con la Subcláusula 27.1 de las IAL.

23.3 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.

### 24. Plazo para Presentar las Ofertas

24.1 Las ofertas deberán ser recibidas por el Comprador en la dirección y no más tarde que la fecha y hora que **se especifican en los DDL**.

24.2 El Comprador podrá a su discreción, extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAL. En este caso, todos los derechos y obligaciones del Comprador y de los Licitantes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

- 25. Ofertas Tardías** 25.1 El Comprador no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas, en virtud de la Cláusula 24 de las IAL. Toda oferta que reciba el Comprador después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Licitante remitente sin abrir.
- 26. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas** 26.1 Un Licitante podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 23 de las IAL, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización (poder judicial) de acuerdo a lo estipulado en la Subcláusula 22.2 (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
- (a) presentadas de conformidad con las Cláusulas 22 y 23 de las IAL (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). Adicionalmente, los respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN” y
  - (b) recibidas por el Comprador antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 24 de las IAL.
- 26.2 Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 26.1 de las IAL serán devueltas sin abrir a los Licitantes remitentes.
- 26.3 Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Licitante en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiese.
- 27. Apertura de las Ofertas** 27.1 El Comprador llevará a cabo el acto de apertura de las ofertas en público en la dirección, fecha y hora **establecidas en los DDL**. Cualquier procedimiento específico para la apertura de ofertas presentadas electrónicamente si fueron permitidas de conformidad con la Cláusula 23.1 de las IAL, estará **indicado en los DDL**.
- 27.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Licitante remitente. Si el sobre del retiro no contiene una copia del “poder judicial” cuyas firmas confirmen la legitimidad del representante

autorizado por el Licitante, se procederá a abrir la oferta. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá sino que se devolverá al Licitante remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abran y lean en voz alta durante el acto de apertura de las ofertas.

- 27.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Licitante y si contiene modificaciones; los precios de la oferta, incluyendo cualquier descuento u ofertas alternativas; la existencia de una Garantía de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta de requerirse; y cualquier otro detalle que el Comprador considere pertinente. Solamente los descuentos y ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. Ninguna oferta será rechazada durante el acto de apertura, excepto las ofertas tardías, de conformidad con la Subcláusula 25.1 de las IAL.
- 27.4 El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Licitante y si hubo retiro, sustitución o modificación; el precio de la oferta, por lote si corresponde, incluyendo cualquier descuento y ofertas alternativas si estaban permitidas; y la existencia o no de la Garantía de Seriedad de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de haberse requerido. Se le debe solicitar a los representantes de los Licitantes presentes que firmen la hoja de asistencia. Una copia del acta deberá ser distribuida a los Licitantes que presenten sus ofertas a tiempo, y publicada en línea de haberse permitido ofertar electrónicamente.

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

- 28. Confidencialidad** 28.1 No se divulgará a los Licitantes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, ni sobre la

recomendación de adjudicación del Contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato.

28.2 Cualquier intento por parte de un Licitante para influenciar al Comprador en la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta.

28.3 No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 28.2 de las IAL, 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 la licitación, deberá hacerlo por escrito.

**29. Aclaración de las Ofertas**

29.1 Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, el Comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Licitante aclaraciones sobre su oferta. No se considerarán aclaraciones a una oferta presentadas por Licitantes cuando no sean en respuesta a una solicitud del Comprador. La solicitud de aclaración por el Comprador y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Comprador en la evaluación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAL.

**30. Cumplimiento de las Ofertas**

30.1 Para determinar si la oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador se basará en el contenido de la propia oferta.

30.2 Una oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos sin desviaciones importantes, reservas u omisiones. Una desviación importante, reservación u omisión es aquella que:

(a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes y Servicios Conexos especificados en el Contrato; o

(b) limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Licitante en virtud del Contrato; o

(c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Licitantes que presentan ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.

- 30.3 Si una oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por el Comprador y el Licitante no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de desviaciones importantes, reservaciones u omisiones.
- 31. Diferencias, Errores y Omisiones**
- 31.1 Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá dispensar alguna diferencia u omisión cuando ésta no constituya una desviación importante.
- 31.2 Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá solicitarle al Licitante que presente dentro de un plazo razonable, información o documentación necesaria para rectificar diferencias u omisiones relacionadas con requisitos no importantes de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la oferta. Si el Licitante no cumple con la petición, su oferta podrá ser rechazada.
- 31.3 Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:
- (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido a menos que el Comprador considere que hay un error obvio en la colocación del punto decimal, caso en el cual el total cotizado prevalecerá y el precio unitario se corregirá;
  - (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total; y
  - (c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.
- 31.4 Si el Licitante que presentó la oferta evaluada más baja no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada.
- 32. Examen Preliminar de las Ofertas**
- 32.1 El Comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todos los documentos y documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAL han sido suministrados y para determinar si cada documento

entregado está completo.

32.2 El Comprador confirmará que los siguientes documentos e información han sido proporcionados con la oferta. Si cualquiera de estos documentos o información faltaran, la oferta será rechazada.

(a) Formulario de Oferta, de conformidad con la Subcláusula 12.1 de las IAL;

(b) Lista de Precios, de conformidad con la Subcláusula 12.2 de las IAL; y

(d) Garantía de Seriedad de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 21 de las IAL, si corresponde.

**33. Examen de los  
Términos y  
Condiciones;  
Evaluación  
Técnica**

33.1 El Comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todas las estipulaciones y condiciones de las CGC y de las CEC han sido aceptadas por el Licitante sin desviaciones o reservas mayores.

33.2 El Comprador evaluará los aspectos técnicos de la oferta presentada en virtud de la Cláusula 18 de las IAL, para confirmar que todos los requisitos estipulados en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios de los Documentos de Licitación, han sido cumplidos sin ninguna desviación importante o reserva.

33.3 Si después de haber examinado los términos y condiciones y de haber efectuado la evaluación técnica, el Comprador establece que la oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 30 de las IAL, la oferta será rechazada.

**34. Conversión a  
una Sola  
Moneda**

34.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Comprador convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a la moneda única **indicada en los DDL** utilizando el tipo de cambio vendedor establecido por la fuente y en la fecha **especificada en los DDL**.

**35. Preferencia  
Doméstica**

35.1 La preferencia doméstica no será un factor de evaluación a menos que **se indique lo contrario en los DDL**.

**36. Evaluación de  
las Ofertas**

36.1 El Comprador evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.

36.2 Para evaluar una oferta, el Comprador utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en la Cláusula 36 de las IAL. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.

36.3 Al evaluar una ofertas, el Comprador considerará lo

siguiente:

- (a) la evaluación se hará por Artículos o Lotes de la manera como **se especifique en los DDL**; y el precio cotizado de conformidad con la Cláusula 14 de las IAL;
  - (b) el ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Subcláusula 31.3 de las IAL;
  - (c) el ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAL;
  - (d) ajustes debidos a la aplicación de los criterios de evaluación **especificados** en los **DDL** de entre los indicados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación;
  - (e) ajustes debidos a la aplicación de un margen de preferencia, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 35 de las IAL.
- 36.4 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 Contrato es adjudicado al Licitante;
  - (b) en el caso de bienes no producidos en el país del Comprador, previamente importados o a ser importados, los derechos de aduana y otros impuestos a la importación, impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Licitante;
  - (c) ninguna concesión por ajuste de precios durante el período de ejecución del Contrato, de ser estipulado en la oferta.
- 36.5 La evaluación de una oferta requerirá que el Comprador considere otros factores, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAL. Estos factores podrán estar relacionados con las características, rendimiento, términos y condiciones de la 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. Los factores, metodologías y criterios que se apliquen serán aquellos especificados en la Subcláusula 36.3 (d) de las IAL.
- 36.6 Si así **se indica en los DDL**, estos Documentos de Licitación permitirán que los Licitantes coticen precios separados para uno o más lotes, y permitirán que el Comprador adjudique uno o varios lotes a más de un Licitante. La metodología de evaluación para determinar la

- combinación de lotes evaluada más baja, está detallada en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
- 37. Comparación de las Ofertas** 37.1 El Comprador comparará todas las ofertas que cumplen sustancialmente para determinar la oferta evaluada más baja, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAL.
- 38. Poscalificación del Licitante** 38.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Licitante seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada más baja y ha cumplido sustancialmente con la los Documentos de Licitación está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 38.2 Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Licitante que éste presente, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAL.
- 38.3 Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Licitante. Una determinación negativa resultará en la descalificación de la oferta del Licitante, en cuyo caso el Comprador procederá a determinar si el Licitante que presentó la siguiente oferta evaluada más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 39. Derecho del Comprador a Aceptar Cualquier Oferta y a Rechazar Cualquiera o Todas las Ofertas** 39.1 El Comprador se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta, de anular el proceso licitatorio y de rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Licitantes.

## F. Adjudicación del Contrato

- 40. Criterios de Adjudicación** 40.1 El Comprador adjudicará el Contrato al Licitante cuya oferta haya sido determinada como la oferta evaluada más baja y cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, siempre y cuando el Comprador determine que el Licitante está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 41. Derecho del Comprador a Variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación** 41.1 Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes **indicados en los DDL**, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los Documentos de

## Licitación.

**42. Notificación de Adjudicación del Contrato**

- 42.1 Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el Comprador notificará por escrito al Licitante seleccionado que su oferta ha sido aceptada.
- 42.2 Mientras se prepara un Contrato formal y es perfeccionado, la notificación de adjudicación constituirá el Contrato.
- 42.3 El Comprador publicará en el portal del UNDB (*United Nations Development Business*) y en el de dgMarket los resultados de la licitación, identificando la oferta y número de lotes y la siguiente información: (i) nombre de todos los Licitantes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre de los Licitantes cuyas ofertas fueron evaluadas y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los Licitantes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) nombre del Licitante seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del Contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del Contrato, los Licitantes no favorecidos podrán solicitar por escrito al Comprador explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El Comprador, después de la adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Licitante no favorecido que solicite dichas explicaciones.
- 42.4 Cuando el Licitante seleccionado suministre el formulario del Convenio de Contrato ejecutado y la garantía de cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAL, el Comprador informará inmediatamente a cada uno de los licitantes no seleccionados y les devolverá su garantía de oferta, de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAL.

**43. Firma del Contrato**

- 43.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el Comprador enviará al Licitante seleccionado el formulario del Convenio de Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.
- 43.2 El Licitante seleccionado tendrá un plazo de 28 días después de la fecha de recibo del formulario del Convenio de Contrato para ejecutarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.
- 43.3 No obstante lo establecido en la Subcláusula 43.2 de las IAL anterior, en caso de que la firma del Convenio de Contrato sea impedida por alguna restricción de importación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos 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 ha sido impedida por ninguna falta de diligencia de la parte del Licitante en cuanto al cumplimiento de las formalidades tales como las aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato.

**44. Garantía de Cumplimiento del Contrato**

- 44.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador, el Licitante seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato, u otro formulario aceptable para el Comprador. El Comprador notificará inmediatamente el nombre del Licitante seleccionado a todos los Licitantes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Seriedad de la Oferta de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAL.
- 44.2 Si el Licitante seleccionado no cumple con la presentación de la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el Contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del Contrato y hacer efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Comprador podrá adjudicar el Contrato al Licitante cuya oferta sea evaluada como la segunda más baja y se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, y que el Comprador determine que está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

## 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 en las Instrucciones a los Licitantes (IAL). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones en las IAL.

Cláusula en las IAL	A. Disposiciones Generales
<b>IAL 1.1</b>	<p>El Comprador es:</p> <p style="text-align: center;"><b>ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO</b></p> <p>El objeto de esta licitación consiste en la adquisición de Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable.</p>
<b>IAL 1.1</b>	<p>El nombre y número de identificación de la LPI es:</p> <p style="text-align: center;"><b>L.PI N° 15325 “Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable”</b></p> <p>El número, identificación y nombres de los lotes que comprenden esta LPI son:</p> <p>Lote 1-Grupos de Presurización</p> <p>.Lote 2-Bombas verticales en línea</p> <p>Lote 3-Bombas de eje horizontal, doble succión y carcasa partida horizontalmente</p> <p>Lote 4-Bombas de eje vertical y flujo mixto</p> <p>Lote 5-Bombas verticales sumergibles</p> <p>Lote 6-Bombas horizontales de carcasa partida con sus accionamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los licitantes podrán cotizar uno o más Lotes de la licitación.</li> <li>• Para cada Lote cotizado, es obligatoria la cotización del 100% de las cantidades indicadas en los Ítems que integran dicho Lote.</li> </ul>
<b>IAL 2.1</b>	<p>El nombre del Prestatario es:</p> <p style="text-align: center;"><b>ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO</b></p>
<b>IAL 2.1</b>	<p>El nombre del Proyecto es: <b>OSE Sustentable y Eficiente</b></p>
<b>IAL 4.4</b>	<p>La lista de firmas vetadas de participar en proyectos del Banco Mundial está disponible en el portal <a href="http://www.worldbank.org/debarr">http://www.worldbank.org/debarr</a></p>
	<b>B. Contenido de los Documentos de Licitación</b>

<b>IAL 7.1</b>	Para <b>aclaraciones de las ofertas</b> , solamente, la dirección del Comprador es: Administración de las Obras Sanitarias del Estado Departamento de Suministros Atención: Sección Licitaciones Dirección: Av. Gral. San Martín 3235. Ciudad: Montevideo Código postal: 11.700 País: Uruguay Teléfono: (5982) 203 74 05 int. 145 Fax: (5982) 203 74 05 Dirección de correo electrónico: <i>licitaciones@ose.com.uy</i>
	<b>C. Preparación de las Ofertas</b>
<b>IAL 10.1</b>	El idioma en que se debe presentar la oferta es: Español
<b>IAL 11.1(h)</b>	Los Licitante deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta: No corresponde
<b>IAL 13.1</b>	No se considerarán ofertas alternativas.
<b>IAL 14.5</b>	La edición de Incoterms es “ <i>Incoterms 2010</i> ”
<b>IAL 14.6 (b)(i) y (c)(iii)</b>	El lugar de destino: Frontera Aduanera de Uruguay
<b>IAL 14.6(a)(iii); (b)(ii) y (c)(v)</b>	Destino final (el Sitio del Proyecto)” será de acuerdo a lo indicado en el Formulario Lista de Bienes y Plan de Entregas de la Sección VI Lista de Requisitos.
<b>IAL 14.6 (b)(iii)</b>	No aplica
<b>IAL 14.7</b>	Los precios cotizados por el Licitante no serán ajustables.
<b>IAL 14.8</b>	No corresponde.
<b>IAL 15.1</b>	El Licitante no está obligado a cotizar en la moneda del país del Comprador la porción del precio de la oferta que corresponde a gastos incurridos en esa moneda. Los gastos locales podrán ser cotizados en cualquier moneda elegible
<b>IAL 18.3</b>	No aplica.
<b>IAL 19.1 (a)</b>	Se requiere la Autorización del Fabricante.
<b>IAL 19.1 (b)</b>	Se requieren servicios posteriores a la venta por un plazo mínimo de dos años.

<b>IAL 19.1 (c)</b>	Se deberán cumplir con los criterios de calificación estipulados en la Sección III “Criterios de Evaluación y Calificación”
<b>IAL 20.1</b>	El plazo de validez de la oferta será de 180 días calendario a partir de la fecha de apertura de las ofertas.
<b>IAL 21.1</b>	<p>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 deja constancia expresa de que no serán aceptables Pólizas de Seguro de Caucción.</p> <p>Aquellas empresas que deseen presentar la Garantía de Seriedad de la Oferta antes de la presentación de la Oferta, podrán hacerlo en el Módulo de Atención a Acreedores de OSE, ubicado en la Planta Baja del Edificio Central, sito en la calle Carlos Roxlo N° 1275, en cuyo caso deberán incluir en su oferta la constancia de presentación de dicha garantía.</p>
<b>IAL 21.2</b>	<p>Los montos de la Garantía de Seriedad de la Oferta para los distintos lotes ofertados serán los siguientes:</p> <p>Lote 1 – U\$S 8.000 (dólares americanos ocho mil)</p> <p>Lote 2 – U\$S 2.000 (dólares americanos dos mil)</p> <p>Lote 3 – U\$S 4.000 (dólares americanos cuatro mil)</p> <p>Lote 4 – U\$S 10.000 (dólares americanos diez mil)</p> <p>Lote 5 – U\$S 4.000 (dólares americanos cuatro mil)</p> <p>Lote 6 – U\$S 10.000 (dólares americanos diez mil)</p> <p>Los montos de la garantía de Seriedad de la Oferta, para las ofertas que se presenten a más de un Lote, serán igual a la sumatoria de los montos correspondientes a los Lotes ofertados.</p>
<b>IAL 22.1</b>	Además de la oferta original, el número de copias es: 4 (cuatro) copias impresas y 1 (una) copia digital en pdf. Todas las copias deberán presentarse separadas del original, en particular, la <b>copia digital</b> deberá adjuntarse con las <b>copias impresas</b> .
	<b>D. Presentación y Apertura de Ofertas</b>
<b>IAL 23.1</b>	Los Licitantes no tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente.
<b>IAL 23.1 (b)</b>	No corresponde

<b>IAL 23.2 (c)</b>	Los sobres interiores y exteriores deberán portar las siguientes leyendas adicionales de identificación: : Licitación Pública Internacional N°  <i>“Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable”</i>
<b>IAL 24.1</b>	<b>Para propósitos de la presentación de las ofertas</b> , la dirección a la cual deberán enviarse las mismas es:  Atención: Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE), Oficina de Licitaciones (OSE)  Dirección: Av. Gral. San Martín 3235.- <b>Montevideo- Uruguay</b> (Tel Fax (5982) 203 74 05 Número del Piso/ <b>Oficina: Sección Licitaciones</b> Ciudad: <i>Montevideo</i> Código postal:11700 País: República Oriental del Uruguay La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 17 de julio de 2015. Hora: 11:00
<b>IAL 27.1</b>	<b>La apertura de las ofertas tendrá lugar en:</b>  Dirección: Av. Gral. San Martín 3235. Número de Piso/Oficina: Sección Licitaciones Ciudad: Montevideo País: Uruguay  La hora y día de la apertura de ofertas es la misma que la fecha límite para presentar las ofertas.
<b>E. Evaluación y Comparación de las Ofertas</b>	
<b>IAL 34.1</b>	La moneda escogida para la conversión de todos los precios de las ofertas a una sola moneda es: el peso uruguayo  La fuente del tipo de cambio será: cambio vendedor fijado por la mesa de cambio del Banco Central del Uruguay  La fecha a la cual corresponderá el tipo de cambio será: 28 días antes de la apertura de las ofertas.
<b>IAL 35.1</b>	No aplica.

<p><b>IAL 36.3 (d)</b></p>	<p>Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes factores, metodologías y criterios de entre los enumerados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación: (ver la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación)</p> <p>(a) Desviación en el plan de entregas: NO.</p> <p>(b) Desviación el plan de pagos: NO.</p> <p>(c) El costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: NO</p> <p>(d) Disponibilidad de repuestos y servicios posteriores a la venta para el equipo ofrecido en la oferta: NO</p> <p>(e) Los costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida del equipo NO.</p> <p>(f) El rendimiento y productividad del equipo ofrecido: SI</p> <p>Entre las ofertas que a juicio de la Administración, cumplan con estas especificaciones se compararan los precios cotizados sobre la base siguiente: A los efectos de comparación de precios se restará algebraicamente del precio cotizado por los suministros mencionados (en condición destino de los bienes ), la bonificación expresada por las fórmulas siguientes:</p> <p>Lote 1:</p> $K_1 = 2373434 \left( \frac{1}{0.71} - \frac{1}{\eta_{G1}} \right)$ <p><b>Siendo:</b></p> <p><math>K_1</math> bonificación a aplicarse  <math>\eta_{G1}</math> eficiencia global(bomba-motor) del grupo presurizador en el punto nominal solicitado en 3.1.4 Lista de requisitos</p> <p>Lote 2:</p> $K_2 = 253166 \left( \frac{1}{0.71} - \frac{1}{\eta_{G2}} \right)$ <p><b>Siendo:</b></p> <p><math>K_2</math> bonificación a aplicarse  <math>\eta_{G2}</math> eficiencia global (bomba-motor) de la bomba en el punto nominal solicitado en 3.2.5 Lista de requisitos</p>
----------------------------	--

Lote 3:

$$K_3 = 1942700 \left( \frac{1}{0.8} - \frac{1}{\eta_{G3}} \right)$$

**Siendo:**

$K_3$  bonificación a aplicarse

$\eta_{G3}$  eficiencia global (bomba-motor) de la bomba en el punto nominal solicitado en 3.3.6 Lista de requisitos

Lote 4:

$$K_4 = 1054859 \left( \frac{1}{0.74} - \frac{1}{\eta_{G4}} \right)$$

**Siendo:**

$K_4$  bonificación a aplicarse

$\eta_{G4}$  eficiencia global (bomba-motor) de la bomba en el punto nominal solicitado en 3.4.5 Lista de requisitos

Lote 5:

$$K_5 = 1005633 \left( \frac{1}{0.73} - \frac{1}{\eta_{G5}} \right)$$

**Siendo:**

$K_5$  bonificación a aplicarse

$\eta_{G5}$  eficiencia global (bomba-motor) de la bomba en el punto nominal solicitado en 3.5.7 Lista de requisitos

**Lote 6:**

$$K_6 = 3955723 \left( \frac{1}{0.835} - \frac{1}{\eta_{G6}} \right)$$

**Siendo:**

$K_6$  bonificación a aplicarse

$\eta_{G6}$  eficiencia global (bomba-motor) de la bomba en el punto nominal solicitado en 3.6.6 Lista de requisitos

<b>IAL 36.6</b>	Los Licitantes podrán cotizar precios separados por uno o más lotes [véase la Sección III Criterios de Evaluación y Calificaciones, para la metodología de evaluación correspondiente]
	<b>F. Adjudicación del Contrato</b>
<b>IAL 41.1</b>	El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser aumentadas es: <b>No aplica</b> El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser disminuidas es: <b>No Aplica</b>

## Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

### Índice

1. Preferencia Doméstica (IAL 35.1)
2. Criterios de Evaluación (IAL 36.3 (d))
3. Contratos Múltiples (IAL 36.6)
4. Requisitos para Calificación Posterior (IAL 38.2)

## 1. Preferencia Doméstica (IAL 35.1)

No aplica

## 2. Criterios de Evaluación (IAL 36.3(d))

Al evaluar el costo de una oferta, el Comprador deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14.6 de las IAL, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Subcláusula 36.3(d) de las IAL y en los **DDL** en referencia a la Cláusula IAL 36.3(d), aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

- (a) Variaciones en el Plan de entregas

No aplica (Se deberá cumplir con el Plan de entregas indicado en los DDL)

- (b) Variaciones en el Plan de Pagos.

No aplica

- (c) Costo del reemplazo de principales componentes de reemplazo, repuestos obligatorios y servicios.

No aplica

- (d) Disponibilidad en el país del Comprador de repuestos y servicios para los equipos ofrecidos en la licitación después de la venta.

No aplica

- (e) Costos estimados de operación y mantenimiento.

No aplica

- (f) Desempeño y productividad del equipo.

Se bonificarán a aquellas propuestas cuyos equipos propuestos superen la eficiencia mínima establecida (Cláusula 36.3d DDL)

- (g) Criterios específicos adicionales.

No aplica

## 3. Contratos Múltiples (IAL 36.6)

El Comprador adjudicará contratos múltiples al Licitante que ofrezca la combinación de ofertas que sea evaluada como la más baja (un contrato por oferta) y que cumpla con los criterios de Calificación Posterior (en esta Sección III, Subcláusula 38.2 de las IAL, Requisitos de Calificación Posterior).

El Comprador:

- (a) evaluará solamente los lotes o contratos que contengan por lo menos el porcentaje de los artículos por lote y de cantidades por artículo que se establece en la Subcláusula 14.8 de las IAL.
- (b) tendrá en cuenta:
  - (i) la oferta evaluada más baja para cada lote; y
  - (ii) la reducción de precio por lote y la metodología de aplicación que ofrece el Licitante en su oferta.

#### **4. Requisitos para Calificación Posterior (IAL 38.2)**

Después de determinar la oferta evaluada más baja según lo establecido en la Subcláusula 37.1 de las IAL, el Comprador efectuará la calificación posterior del Licitante de conformidad con lo establecido en la Cláusula 38 de las IAL, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Licitante.

##### **4.1. Capacidad financiera**

El licitante deberá demostrar un volumen de venta con un promedio de facturación anual de U\$S 1.370.000 en los últimos tres años. En caso que el licitante no se presentase a la totalidad de los lotes los requisitos de promedio de facturación anual para los 3 años, serán para cada lote los siguientes: Lote 1 - U\$S 284.000; Lote 2 - U\$S 68.000; Lote 3 - U\$S 158.000, Lote 4 - U\$S 360.000 Lote 5 - U\$S 150.000 y Lote 6 - U\$S 350.000. El valor final a cumplir corresponderá a la suma de los montos exigidos según la totalidad de lotes en los que oferta.

Deberá presentar Estados Financieros de acuerdo a las Normas Contables Adecuadas, aceptables para el Contratante de los últimos tres (3) ejercicios económicos. Esta información vendrá en el idioma original con el agregado de una traducción simple al español. La Administración se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional que entienda necesaria para el estudio de las ofertas.

##### **4.2. Experiencia y Capacidad Técnica**

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad:

#### **4.2.1 Volumen de Fabricación o Comercialización:**

- a. Se deberá presentar una descripción de la fábrica que producirá los equipos indicando: nombre, ubicación (dirección, localidad y país), cantidad de operarios, infraestructura, procesos de fabricación y capacidad de producción. Asimismo, se deberá acreditar una experiencia del fabricante superior a un año en la fabricación en serie de equipos de prestaciones iguales o superiores a las requeridas en estos recaudos. Se deberá adjuntar un listado de las principales ventas realizadas. Este listado podrá incluir ventas realizadas en los últimos 5 años. Se deberán indicar las cantidades vendidas, la fábrica que los produjo y el nombre de la empresa adquirente, actividad que desarrolla, dirección, persona de contacto, teléfono/Fax y país.
- b. Se deberá presentar información que acredite un volumen de fabricación y/o comercialización mayor o igual a 2 veces las cantidades del suministro ofertado.

#### **4.2.2 Cumplimiento de Contratos Similares**

El licitante deberá presentar documentación (contrato, carta de cliente, etc) que demuestre el cumplimiento con al menos dos (2) contratos similares al ofertado en los últimos 5 años.

## Sección IV. Formularios de la Oferta

### Índice de Formularios

<a href="#">Formulario de Información sobre el Licitante</a> .....	40
<a href="#">Formulario de Información sobre los Miembros de la Asociación en Participación o Consorcio</a> .....	41
<a href="#">Formulario de la Oferta</a> .....	42
<a href="#">Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser Importados</a> .....	45
<a href="#">Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador Previamente Importados</a> .....	47
<a href="#">Lista de Precios: Bienes Fabricados en el País del Comprador</a> .....	47
<a href="#">Precio y Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos</a> .....	50
<a href="#">Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)</a> .....	53
<a href="#">Garantía de Oferta (Fianza)</a> .....	55
<a href="#">Manifiesto de Garantía de la Oferta</a> .....	57
<a href="#">Autorización del Fabricante</a> .....	59

## Formulario de Información sobre el Licitante

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

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*  
LPI No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

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

1. Nombre jurídico del Licitante <i>[indicar el nombre jurídico del Licitante]</i>
2. Si se trata de una Asociación en Participación o Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre jurídico de cada miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>
3. País donde está registrado el Licitante en la actualidad o País donde intenta registrarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Licitante en la actualidad o país donde intenta registrarse]</i>
4. Año de registro del Licitante: <i>[indicar el año de registro del Licitante]</i>
5. Dirección jurídica del Licitante en el país donde está registrado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Licitante en el país donde está registrado]</i>
6. Información del Representante autorizado del Licitante:  Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i>  Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i>  Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</i>  Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]</i>
<input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa indicada en el párrafo1 anterior, y de conformidad con las Subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL.
<input type="checkbox"/> Si se trata de una Asociación en Participación o Consorcio, carta de intención de formar la Asociación en Participación o el Consorcio, o el Convenio de Asociación en Participación o del Consorcio, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAL.
<input type="checkbox"/> Si se trata de un ente gubernamental del País del Comprador, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Subcláusula 4.5 de las IAL.

## Formulario de Información sobre los Miembros de la Asociación en Participación o Consorcio

*[El Licitante deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación]*

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

LPI No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Página \_\_\_\_ de \_\_\_\_ páginas

1. Nombre jurídico del Licitante <i>[indicar el nombre jurídico del Licitante]</i>
2. Nombre jurídico del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio <i>[indicar el Nombre jurídico del miembro la Asociación en Participación o Consorcio]</i>
3. Nombre del País de registro del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio <i>[indicar el nombre del País de registro del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>
4. Año de registro del miembro de la Asociación en Participación: <i>[indicar el año de registro del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>
5. Dirección jurídica del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio en el País donde está registrado: <i>[Dirección jurídica del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio en el país donde está registrado]</i>
6. Información sobre el Representante Autorizado del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio:  Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>  Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>  Números de teléfono y facsímil: <i>[[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>  Dirección de correo electrónico: <i>[[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro de la Asociación en Participación o Consorcio]</i>
7. Copias adjuntas de documentos originales de: <i>[marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]</i>
↑ Estatutos de la Sociedad o Registro de la empresa indicada en el párrafo 2 anterior, y de conformidad con las Subcláusulas 4.1 y 4.2 de las IAL.
↑ Si se trata de un ente gubernamental del País del Comprador, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Subcláusula 4.5 de las IAL.

## Formulario de la Oferta

*[El Licitante completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]*

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

LPI No. : *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Llamado a Licitación No.: *[indicar el No. del Llamado]*

Alternativa No. *[indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]*

A: *[nombre completo y dirección del Comprador]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda];*
- (b) Ofrecemos proveer los siguientes Bienes y Servicios Conexos de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Bienes: *[indicar una descripción breve de los bienes y servicios conexos];*
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: *[indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las cifras respectivas en diferentes monedas];*
- (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

**Descuentos.** Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: *[detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de Bienes al que aplica el descuento].*

**Metodología y Aplicación de los Descuentos.** Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: *[Detallar la metodología que se aplicará a los descuentos];*

- (e) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Subcláusula 20.1 de las IAL, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la subcláusula 24.1 de las IAL. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;
- (f) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 44 de las IAL y Cláusula 17 de las CGC;
- (g) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles *[indicar la nacionalidad del Licitante, incluso la de todos los miembros que comprende el Licitante, si el Licitante es una Asociación en Participación o Consorcio, y la nacionalidad de cada subcontratista y proveedor]*
- (h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Subcláusula 4.2 de las IAL;

- (i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del contrato, no han sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes del País del Comprador o normativas oficiales, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAL;
- (j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: *[indicar el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicha comisión o gratificación]*

Nombre del Receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no han sido pagadas o no serán pagadas, indicar “ninguna”.)

- (k) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.
- (l) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Licitante]*

El día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ *[indicar la fecha de la firma]*

## **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 los Requisitos de los Bienes y Servicios.]*

## Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser Importados

(Ofertas del Grupo C, bienes a ser importados)								Fecha: _____
Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAL								LPI No: _____
Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAL								Alternativa No: _____
Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAL								Página N° _____ de _____
1	2	3	4	5	6	7	8 (1)	9
<b>Lote</b>	Descripción de los Bienes	País de Origen	Fecha de entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio unitario CIP <i>[indicar lugar de destino convenido]</i> de acuerdo con IAL 14.6(b)(i)	Precio CIP por artículo (Col. 5 x 6)	Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los <b>DDL</b>	Precio total por artículo (Col. 7 + 8)
<b>1</b>	<b>Grupos de presurización]</b>	<i>[indicar el país de origen de los Bienes]</i>	<i>[indicar la fecha de entrega propuesta]</i>	3	<i>[indicar el precio unitario CIP por unidad]</i>	<i>[indicar el precio total CIP por artículo]</i>	<i>[indicar el precio correspondiente por artículo]</i>	<i>[indicar el precio total del artículo]</i>

2	<b>Bombas verticales en línea</b>			2				
2.1	<b>Equipamiento Eléctrico</b>			1				
3	<b>Bombas horizontales de carcasa partida</b>			2				
4	<b>Bombas de eje vertical</b>			3				
4.1	<b>Equipamiento Eléctrico</b>			1				
5	<b>Bombas sumergibles Verticales</b>			2				
5.1	<b>Equipamiento Eléctrico</b>			1				
6	<b>Bombas horizontales de carcasa partida</b>			2				
6.1	<b>Convertidores De frecuencia</b>			2				
								Precio Total

Nombre del Licitante *[indicar el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante *[firma de la persona que firma la Oferta]* Fecha *[Indicar Fecha]*

(1) En esta columna se deberán cotizar los costos de transporte, seguro, carga y descarga hasta el Destino Final (Sitio del Proyecto) indicado en el Formulario Lista de Bienes y Planes de Entregas de la Sección VI Lista de Requisitos, dónde se descargarán los bienes.

## Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador Previamente Importados

(Ofertas Grupo C, Bienes ya importados)										Fecha: _____	
Monedas de acuerdo con Subcláusula 15 de las IAL										LPI No: _____	
Monedas de acuerdo con Subcláusula 15 de las IAL										Alternativa No: _____	
Monedas de acuerdo con Subcláusula 15 de las IAL										Página N° _____ de _____	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (1)	11	12
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	País de Origen	Fecha de entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio unitario incluyendo Derechos de Aduana e Impuestos de Importación pagados de acuerdo con IAL 14.6(c)(i)	Derechos de Aduana e Impuestos de Importación pagados por unidad de acuerdo con IAL 14.6 (c)(ii), [respaldado con documentos]	Precio unitario neto [sin incluir Derechos de Aduana e Impuestos de Importación pagados de acuerdo con IAL 14.6(c)(iii)] (Col. 6 menos Col.7)	Precio por artículo, neto [sin incluir Derechos de Aduana e Impuestos de Importación, de acuerdo con IAL 14.6 (c)(i)] (Col. 5 × 8)	Precio por artículo por concepto de transporte interno y por otros servicios requeridos en el País del Comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los <b>DDL</b> de acuerdo con IAL 14.6 (c)(v)	Impuestos sobre la venta y otros impuestos pagados o por pagar sobre el artículo, si el contrato es adjudicado de acuerdo con IAL 14.6 (c)(iv)	Precio Total por artículo (Col. 9 + 10)

1	<b>Grupos de presurización]</b>	<i>[indicar país de origen de los Bienes]</i>	<i>[indicar la fecha de entrega ofertada]</i>	<i>[indicar el número de unidades a proveer y el nombre de la unidad física de medida]</i>	<i>[indicar el precio unitario por unidad]</i>	<i>[indicar los derechos de aduana e impuestos de importación pagados por unidad ]</i>	<i>[indicar precio unitario CIP neto sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación]</i>	<i>[ indicar precios CIP por artículo neto sin incluir derechos de aduana e impuestos de importación]</i>	<i>[indicar precio por transporte interno y por otros servicios requeridos en el País del Comprador]</i>	<i>[indicar los impuestos sobre la venta y otros impuestos pagaderos sobre el artículo si el contrato es adjudicado]</i>	<i>[indicar el precio total por artículo]</i>
2  2.1	<b>Bombas verticales en línea  Equipamiento Eléctrico</b>										
3	<b>Bombas horizontales de carcasa partida</b>										
4  4.1	<b>Bombas de eje vertical  Equipamiento Eléctrico</b>										
5  5.1	<b>Bombas sumergibles Verticales  Equipamiento Eléctrico</b>										

<p><b>6</b></p> <p><b>Bombas horizontales de carcasa partida</b></p>	<p><b>6.1</b></p> <p><b>Convertidores De frecuencia</b></p>											
											<p>Precio Total de la Oferta</p>	

Nombre del Licitante *[indicar el nombre completo del Licitante]* Firma del Licitante *[firma de la persona que firma la Oferta]* Fecha *[Indicar Fecha]*

(1) En esta columna se deberán cotizar los costos de transporte, seguro, carga y descarga hasta el Destino Final (Sitio del Proyecto) indicado en el Formulario Lista de Bienes y Planes de Entregas de la Sección VI Lista de Requisitos, dónde se descargarán los bienes.

## Precio y Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos

Monedas de conformidad con la Subcláusula IAL 15						Fecha: _____
						LPI No: _____
						Alternativa No: _____
						Página N° _____ de _____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	Descripción de los Servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para transportar los bienes a su destino final)	País de Origen	Fecha de entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física (unidad)	Precio unitario	Precio total por servicio (Col 5 x 6 o un estimado)
<b>Lote 1</b>						
1.1	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
1.2	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			3		
<b>Lote 2</b>						
2.1	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
2.2	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			2		
<b>Lote 3</b>						
3.1	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
3.2	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			2		
<b>Lote 4</b>						
4.1	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
4.2	<b>Instalación bombas verticales en toma Usina de Paysandú-Ciudad de Paysandú</b>			3		
4.3	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			3		

<b>Lote 5</b>						
<b>5.1</b>	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
<b>5.2</b>	<b>Servicio de rehabilitación de garantía</b>			2		
<b>5.3</b>	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			2		
<b>Lote 6</b>						
<b>6.1</b>	<b>Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración</b>			2		
<b>6.2</b>	<b>Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial</b>			2		
					<b>Precio Total de la Oferta</b>	

Nombre del Licitante [*indicar el nombre completo del Licitante*] Firma del Licitante [*firma de la persona que firma la Oferta*] Fecha [*Indicar Fecha*]



## Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)

*[El Banco completará este formulario de Garantía Bancaria según las instrucciones indicadas]*

*[indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]*

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

**Fecha:** *[indicar la fecha]*

**GARANTIA DE SERIEDAD DE OFERTA No.** *[indicar el número de Garantía]*

Se nos ha informado que *[indicar el nombre del Licitante]* (en adelante denominado “el Licitante”) les ha presentado su oferta el *[indicar la fecha de presentación de la oferta]* (en adelante denominada “la oferta”) para la ejecución de *[indicar el nombre del Contrato]*.

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Seriedad deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Licitante, nosotros *[indicar el nombre del Banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indicar la cifra en números expresada en la moneda del país del Comprador o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad]*, *[indicar la cifra en palabras]* al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Licitante está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la oferta, porque el Licitante:

- (a) ha retirado su oferta durante el período de validez establecido por el Licitante en el Formulario de Presentación de Oferta; o
- (b) habiéndole notificado el Comprador de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la oferta como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Comprador antes de la expiración de este plazo, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.

Esta Garantía expirará (a) en el caso del Licitante seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Licitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Licitante, o (b) en el caso de no ser el Licitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Licitante indicándole que el mismo no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

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

Esta Garantía está sujeta las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación del ICC No. 458.

\_\_\_\_\_  
*[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Banco]*

## Garantía de Oferta (Fianza)

*[Esta fianza será ejecutada en este Formulario de Fianza de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas.]*

FIANZA NO. *[indicar el número de fianza]*

POR ESTA FIANZA *[indicar el nombre del Licitante]* obrando en calidad de Mandante (en adelante “el Mandante”), y *[indicar el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora]*, **autorizada para conducir negocios en** *[indicar el nombre del país del Comprador]*, y quien obre como Garante (en adelante “el Garante”) por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con *[indicar el nombre del Comprador]* como Demandante (en adelante “el Comprador”) por el monto de *[indicar el monto de la fianza expresada en la moneda del País del Comprador o en una moneda internacional de libre convertibilidad]* *[indicar la suma en palabras]*, a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Principal y el Garante antemencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Principal ha presentado al Comprador una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 201\_, para la provisión de *[indicar el nombre y/o la descripción de los Bienes]* (en adelante “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Mandante:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la oferta estipulado por el Licitante en el Formulario de Oferta; o
- (2) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Comprador durante el período de validez de la misma,
  - (a) no ejecuta o rehúsa ejecutar el Formulario de Contrato, si así se le requiere, de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Licitantes;

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

EN FE DE LO CUAL, el Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación. Cualquier demanda con respecto a esta Fianza deberá ser recibida por el Garante a más tardar dentro del plazo estipulado anteriormente.

*EN FE DE LO CUAL*, el Mandante y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_.

Principal(es): *nombre(s) del representante(s) autorizado de la Afianzadora*

\_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_ Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
*(Firma)*

\_\_\_\_\_  
*(Firma)*

\_\_\_\_\_  
*(Nombre y cargo)*

\_\_\_\_\_  
*(Nombre y cargo)*

## Manifiesto de Garantía de la Oferta

*[El Licitante completará este Formulario de Manifiesto de Garantía de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas.]*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]*  
LPI No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*  
Alternativa No.: *[indicar el No. de identificación si esta es una oferta por una alternativa]*

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

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las ofertas deberán estar respaldadas por un Manifiesto de Garantía de la Oferta.
2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Comprador por un período de *[indicar el número de mes o años]* contado a partir de *[indicar la fecha]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la oferta si:
  - (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
  - (b) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no ejecutamos o rehusamos ejecutar el formulario del Convenio de Contrato, si es requerido; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAL.
3. Entendemos que esta Manifiesto de Garantía de la Oferta expirará si no somos los seleccionados, y cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) si recibimos una copia de su comunicación con el nombre del Licitante seleccionado; o (ii) han transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.
4. Entendemos que si somos una Asociación en Participación o Consorcio, el Manifiesto de Garantía de la Oferta deberá estar en el nombre de la Asociación en Participación o del Consorcio que presenta la Oferta. Si la Asociación en Participación o Consorcio no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la oferta, el Manifiesto de Garantía de la Oferta deberá ser en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la carta de intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAL.

Firmada: *[insertar la firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican]*. En capacidad de *[indicar la capacidad jurídica de la persona que firma el Manifiesto de Garantía de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Manifiesto de Garantía de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Licitante]*

Fechada el \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_\_ *[indicar la fecha de la firma]*

## Autorización del Fabricante

*[El Licitante solicitará al Fabricante que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del Fabricante y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan el Fabricante. El Licitante lo deberá incluir en su oferta, si así se establece en los **DDL**.]*

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

LPI No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Alternativa No.: *[indicar el No. de identificación si esta es una oferta por una alternativa]*

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

### POR CUANTO

Nosotros *[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]* mediante el presente instrumento autorizamos a *[indicar el nombre y dirección del Licitante]* a presentar una oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes de fabricación nuestra *[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 cláusula 28 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: \_\_\_\_\_  
*[firma del(los) representante(s) autorizado(s) del fabricante]*

Nombre: *[indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]*

Cargo: *[indicar cargo]*

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: *[nombre completo del Licitante]*

Fechado en el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_ *[fecha de la firma]*



## Sección V. Países Elegibles

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

1. De acuerdo con el párrafo 1.8 de las Normas: Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios Distintos a los de Consultoría con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, de enero de 2011, el Banco le permite a firmas e individuos de todos los países suministrar bienes, obras y servicios para proyectos financiados por el Banco. Excepcionalmente, las firmas de un país o los bienes fabricados en un país podrían ser excluidos si:

Párrafo 1.8 (a) (i): por condición de leyes o regulaciones oficiales, el país del Prestatario prohíbe relaciones comerciales con ese País, siempre que el Banco esté de acuerdo con que dicha exclusión no impide la competencia efectiva para la provisión de los Bienes y Obras requeridas; o

Párrafo 1.8(a)(ii): en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el país Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos de cualquier naturaleza a personas o entidades de ese país.

2. Para información del prestatario y los licitantes, las firmas, bienes y servicios de los siguientes países están excluidos actualmente de participar en esta licitación:

(a) Con referencia al párrafo 1.8 (a) (i) de las Normas:

  *Ninguno*  

\_\_\_\_\_

(b) Con referencia al párrafo 1.8 (a) (ii) de las Normas:

  *Ninguno*  

\_\_\_\_\_



## **PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicio**



## Sección VI. Lista de Requisitos

### Índice

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
3. Especificaciones Técnicas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4. Planos y Diseños .....	123.
5. Inspecciones y Pruebas.....	124.

## 1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de Lote	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de entrega final según se indica en los DDL	Fecha de Entrega		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Licitante <i>[a ser proporcionada por el licitante]</i>
1	<b>Grupo de presurización</b>	3	Unidad	-Usina de Carmelo Dpto Colonia -Usina de N.Palmira Dpto. De Colonia -Usina de Melo Dpto. de Cerro Largo	24 semanas	32 semanas	
2	<b>Bombas verticales en línea</b>	2	Unidad	-Usina de Rosario Dpto.de Colonia	24 semanas	32 semanas	
3	<b>Bombas horizontales de carcasa partida</b>	2	Unidad	-Usina de Melo Dpto. de Cerro Largo	28 semanas	36 semanas	
4	<b>Bombas de eje vertical</b>	3	Unidad	-Usina de Paysandú Dpto.de Paysandú	36 semanas	44 semanas	
5	<b>Bombas sumergibles verticales</b>	2	Unidad	-Usina de Durazno Dpto.de Durazno	24 semanas	32 semanas	
6	<b>Bombas horizontales de carcasa partida</b>	2	Unidad	-Usina de Paysandú Dpto.de Paysandú	24 semanas	32 semanas	

## 2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

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

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad <sup>6</sup>	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de Ejecución de los Servicios
Lote 1					
1.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	24 semanas
1.2	Servicio de supervisión de instalación, puesta en servicio industria y capacitación del personal de OSE.	3	unidad	Emplazamiento	36 semanas
Lote 2					
2.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	24semanas
2.2	Servicio de supervisión de instalación, puesta en servicio industria y capacitación del personal de OSE.	2	unidad	Emplazamiento	36 semanas
Lote 3					
3.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	32 semanas

<sup>6</sup> Si corresponde.

3.2	Servicio de supervisión de instalación, puesta en servicio industria y capacitación del personal de OSE.	2	unidad	Emplazamiento	44 semanas
Lote 4					
4.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	36 semanas
4.2	Instalación Bombas Verticales	3	unidad	Emplazamiento	52 semanas
4.3	Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial y capacitación del personal de OSE.	3	unidad	Emplazamiento	56 semanas
Lote 5					
5.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	24 semanas
5.2	Servicio de rehabilitación de garantía	2	unidad	A definir	104 semanas
5.3	Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial y capacitación del personal de OSE.	2	unidad	Emplazamiento	112 semanas
Lote 6					
6.1	Servicio para Concurrencia a Ensayos en Fábrica – Técnico de la Administración	2	unidad	Fábrica	32 semanas
6.2	Servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial y capacitación del personal de OSE.	2	unidad	Emplazamiento	44 semanas

## 3. Especificaciones Técnicas

### 3.1 LOTE 1-GRUPOS DE PRESURIZACIÓN

#### 3.1.1 Generalidades

Se suministrarán unidades de bombeo compactas (grupos de presurización) las que constarán de los siguientes elementos:

- Hasta 4 bombas centrífugas multietapa de eje vertical montadas sobre un bastidor de acero inoxidable.
- Múltiple de succión construido en acero inoxidable.
- Múltiple de impulsión construido en acero inoxidable.
- 2 válvulas de aislación por bomba ubicadas respectivamente en la succión e impulsión.
- 1 válvula de retención por bomba
- Junta de desmontaje en la impulsión de cada bomba
- Tablero eléctrico de potencia y control.
- Bastidor de acero inoxidable sobre el cual irán montados los componentes anteriormente mencionados.
- El conjunto deberá ser armado y ensayado en fábrica.

El conjunto grupo de presurización y su correspondiente tablero deberán ser suministrados por el mismo fabricante.

#### 3.1.2 Bombas

**Aspectos constructivos:** Se trata de bombas centrífugas multicelulares verticales.

Constan de una base y un cabezal entre los cuales se disponen el cuerpo de la bomba y la camisa exterior asegurados mediante tirantes.

La base contiene las conexiones de aspiración y descarga dispuestas a un mismo nivel y en línea. Dispondrán de sello mecánico del tipo cartucho libre de mantenimiento.

#### **Accionamiento y control**

---

Los equipos dispondrán de variadores de velocidad (Convertidores de frecuencia con inversor PWM) en todas las bombas .

**Motor:** Los motores deberán ser aptos para ser accionados por variador de frecuencia y cumplirán con las siguientes especificaciones:

- Tensión: 3AC x 380-415 ,50 Hz.
- Clase de aislación: F
- Rendimiento: IE-3 ó superior según la clasificación IEC 60034-30-2
- Grado de protección: IP 55

**Materiales:**

- Cabezal de bomba : Fundición EN-JS1050
- Soporte motor: Fundición EN-JL1030
- Eje: Acero inoxidable EN 1.4057 (AISI 431) o similar
- Impulsor: Acero inoxidable EN 1.4301 (AISI 304) ó similar
- Cámara: Acero inoxidable EN 1.4301 (AISI 304) ó similar
- Camisa exterior: Acero inoxidable EN 1.4301 (AISI 304) ó similar
- Juntas tóricas: EPDM o equivalente.
- Base: Fundición EN-JS1050

### 3.1.3 Equipamiento eléctrico

El equipamiento eléctrico de potencia y control se dispondrá en el tablero correspondiente integrado en la unidad o ubicado separadamente según el criterio del fabricante.

Los convertidores de frecuencia podrán ser integrados a los motores o bien disponerse dentro del tablero.

En el frente del tablero se ubicará la unidad de control la cual contará con un display LCD, teclado y luces indicadoras..

En el frente del tablero se ubicará la unidad de control la cual contará con un display LCD, teclado y luces indicadoras.

La unidad de control incorporará como mínimo las funciones siguientes:

- Punto de trabajo
- Avisos y alarmas

- 
- Registro de alarmas (almacenamiento de hasta 24 avisos y alarmas)
  - Bombas en reserva
  - Datos de la curva de la bomba
  - Rampa de arranque y parada
  - Ajuste de entradas/salidas analógicas y digitales
  - Arranque suave para el caso de tuberías vacías
  - Ajuste de punto de trabajo y optimización del mismo de acuerdo a curva de eficiencia
  - Ajuste de fecha y hora y selección de idioma y unidades de medida de la pantalla
  - Comunicación con el sistema de control de la usina potabilizadora a través de interface Ethernet.

**3.1.4 Condiciones de operación:** La unidad operará con hasta tres bombas en paralelo, ajustando la velocidad de giro con el variador de frecuencia de una de ellas. Cualquiera sea el número de bombas seleccionado, habrá al menos un equipo en situación de reserva.

#### 3.1.4.1 Fluido a ser impulsado

El fluido a ser impulsado es agua potable.

#### 3.1.4.2 Prestaciones

Los puntos de operación y requerimientos mínimos son los que se detallan a continuación (los puntos se refieren al grupo de las bombas trabajando en paralelo, pudiendo hacerlo a velocidad nominal o menor a ella).

Punto 1(Nominal):	Punto 2:	Punto 3:	Punto 4:
$Q_1 = 250 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_1 = 90 \text{ mca}$ $\eta_1 \geq 0.76(*)$ $NPSH_{RE} \leq 2.5 \text{ mca}$	$Q_2 = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_2 = 80 \text{ mca}$ $\eta_3 \geq 0.75(*)$ $NPSH_{RE} \leq 2 \text{ mca}$	$Q_3 = 150 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_3 = 71 \text{ mca}$ $\eta_3 \geq 0.7(*)$ $NPSH_{RE} \leq 2.5 \text{ mca}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_4 \leq 140 \text{ mca}$

---

(\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

### 3.1.5 Ensayos

La unidad se ensayará en fábrica o en instalaciones propuestas por el proveedor, en presencia de los técnicos designados por OSE.

Los equipos se ensayarán en fábrica con objeto de determinar las curvas características y los valores garantizados para las unidades de bombeo. Se regirán por la norma ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

Los ensayos se efectuarán en la totalidad de los equipos integrantes de la propuesta.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos de la curva característica del modelo ofertado.

Las magnitudes a medir serán:

Caudal

Altura dinámica total

Potencia consumida

Eficiencia

NPSH 0% y 3%

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
- Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

---

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

### 3.1.6 Puesta en funcionamiento y capacitación del personal

El fabricante de los equipos suministrará los servicios de ingenieros y técnicos entrenados en fábrica para que suministren los servicios de asistencia en la puesta en marcha y la capacitación del personal de planta.

La capacitación deberá ser teórico-práctica en sitio y en idioma Español. Deberá incluir discusiones sobre el modo de operación de los equipos, diagnóstico de fallas y todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio de soporte técnico que brinda el fabricante del mismo.

### 3.1.7 Datos técnicos garantizados

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

Marca

Modelo

Número de unidades que integran el grupo

Origen

Número de identificación de curva característica

Diámetro impulsor (mm)

Diámetro de pasaje máximo (mm)

Número de álabes

#### **Condiciones hidráulicas de operación:**

##### **Punto 1**

Caudal  $Q_1$   $m^3/h$

Altura total  $H_1$  mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H1}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G1}$  %

$N_1$  Hz

---

NPSH<sub>RE1</sub> mca.

**Punto 2**

Caudal Q<sub>2</sub> m<sup>3</sup>/h

Altura total H<sub>2</sub> mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H2}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G2}$  %

N<sub>2</sub> Hz

NPSH<sub>RE2</sub> mca

**Punto 3**

Caudal Q<sub>3</sub> m<sup>3</sup>/h

Altura total H<sub>3</sub> mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H3}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G3}$  %

N<sub>3</sub> Hz

NPSH<sub>RE3</sub> mca.

**Punto 4**

Caudal Q<sub>4</sub> m<sup>3</sup>/h

Altura total H<sub>4</sub> mca.

**Características eléctricas motor**

Tensión nominal V

Frecuencia Hz.

Intensidad nominal A

Número de polos

Velocidad de giro en el punto nominal rpm

Potencia nominal en el eje KW

Consumo KW

Corriente de arranque A

Eficiencia (4/4) %

Eficiencia (3/4) %

---

## **3.2 LOTE 2-BOMBAS VERTICALES EN LÍNEA**

### **3.2.1 Generalidades**

Se suministrarán dos bombas verticales en línea con su correspondiente equipamiento eléctrico.

### **3.2.2 Tipo y aspectos constructivos**

Serán centrífugas de eje vertical, de una etapa, y disposición in-line (succión e impulsión alineadas). La carcasa será de fundición EN-GJL-250 y formará una sola pieza con los acoplamientos bridados de succión e impulsión.

Serán del tipo pull-out es decir que el motor, cabezal de la bomba e impulsor podrán removerse sin quitar la carcasa de las tuberías.

El impulsor se ejecutará en bronce o acero inoxidable. El eje bomba motor será autocentrante con bridas, de tal modo que no requiera ser re-alineado luego de desmontar el motor. Los esfuerzos axiales y radiales serán absorbidos por el rodamiento del motor no requiriéndose rodamientos en la bomba.

Contarán con sello mecánico de tipo cartucho que permita un recambio sencillo.

### **3.2.3 Accionamiento**

Las bombas serán accionadas por motores asincrónico trifásico de rotor jaula, tensión 3 AC 400 V controlados por convertidores de tensión-frecuencia. Pertenecerá a la clase de eficiencia IE-3 ó superior de acuerdo a IEC 60034-30.

### **3.2.4 Equipamiento eléctrico**

El equipamiento eléctrico de potencia y control se dispondrá en tableros diseñados para controlar y monitorizar las bombas. El grupo contará con su correspondiente tablero eléctrico el que deberá ser suministrado por el propio fabricante de las bombas.

Los convertidores de frecuencia podrán ser integrados a los motores o bien disponerse dentro del tablero.

En el frente del tablero se ubicará la unidad de control la cual contará con pantalla LCD, teclado y luces indicadoras. Permitirá realizar el ajuste manual y la modificación de los parámetros de operación de las bombas.

La unidad de control incorporará como mínimo las funciones siguientes:

- Punto de trabajo
- Avisos y alarmas
- Registro de alarmas (almacenamiento de hasta 24 avisos y alarmas)
- Gestión de bombas en reserva
- Datos de la curva de la bomba
- Rampa de arranque y parada
- Ajuste de entradas/salidas analógicas y digitales
- Arranque suave para el caso de tuberías vacías
- Ajuste de punto de trabajo y optimización del mismo de acuerdo a curva de eficiencia
- Ajuste de fecha y hora y selección de idioma y unidades de medida de la pantalla
- Interface de comunicación con el sistema de control central de la usina mediante protocolo Ethernet.

### 3.2.5 Condiciones de operación

Funcionará un equipo quedando el restante en condición de reserva.

#### 3.2.5.1 Fluido a ser impulsado

El fluido a ser impulsado es agua potable.

#### 3.2.5.2 Prestaciones

Los puntos de operación requeridos se detallan en la tabla siguiente:

<b>Punto 1</b>	<b>Punto 2</b>	<b>Punto 3</b>	<b>Punto 4</b>
Punto nominal	Rango mínimo para la eficiencia de 0.76 Punto inferior	Rango mínimo para la eficiencia de 0.76 Punto superior	Caudal nulo
$Q_1 = 120 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_1 = 60 \text{ mca}$	$Q_2 \leq 100 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_2 \geq 65 \text{ mca}$	$Q_3 \geq 140 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_3 \leq 55 \text{ mca}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_4 \leq 75 \text{ mca}$

$N_1 \geq 45 \text{ Hz}$	$N_2 \geq 45 \text{ Hz}$	$N_3 \geq 45 \text{ Hz}$	$N_4 = 50 \text{ Hz}$
$\eta_1 \geq 0.76(*)$	$\eta_2 \geq 0.76(*)$	$\eta_3 \geq 0.76(*)$	
$NPSH_{RE} \leq 5 \text{ mca}$	$NPSH_{RE} \leq 4.5 \text{ mca}$	$NPSH_{RE} \leq 7 \text{ mca}$	

(\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

### 3.2.6 Ensayos

Los equipos se ensayarán en fábrica en presencia de los ingenieros designados por OSE.

Los ensayos comprenderán como mínimo:

#### A) Ensayos hidráulicos

Estos ensayos tendrán por objeto determinar las curvas características y los valores garantizados para las unidades de bombeo. Se regirán por la norma ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

Los ensayos se efectuarán en la totalidad de los equipos integrantes de la propuesta.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos de la curva característica del modelo ofertado en al menos 4 velocidades de giro.

Las magnitudes a medir serán:

- Caudal
- Altura dinámica total
- Potencia consumida
- Eficiencia
- NPSH

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
- Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez

---

hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

### **3.2.7 Documentación**

Junto con las bombas deberá entregarse toda la documentación necesaria para la correcta operación de los equipos, que incluirá como mínimo lo siguiente:

- Planos dimensionales,
- Planos de corte con listado de partes y componentes de la bomba,
- Manuales de la bomba y de los equipos eléctricos, con las recomendaciones del fabricante para la instalación, operación y mantenimiento de los mismos.

Toda la documentación se presentará tanto en formato electrónico como impreso y escrita en idioma español.

### **3.2.8 Puesta en funcionamiento y capacitación del personal**

El fabricante de los equipos suministrará los servicios de ingenieros y técnicos entrenados en fábrica para que suministren los servicios de asistencia en la puesta en marcha y la capacitación del personal de planta.

La capacitación deberá ser teórico-práctica en sitio y en idioma Español. Deberá incluir discusiones sobre el modo de operación de los equipos, diagnóstico de fallas y todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio de soporte técnico que brinda el fabricante del mismo.

### **3.2.9 Datos técnicos garantizados**

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

---

Marca  
 Modelo  
 Origen  
 Número de identificación de curva característica  
 Diámetro impulsor (mm)  
 Diámetro de pasaje máximo (mm)  
 Número de álabes

**Condiciones hidráulicas de operación:**

**Punto 1**

Caudal $Q_1$	$m^3/h$
Altura total $H_1$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H1}$	%
Eficiencia global $\eta_{G1}$	%
$N_1$	Hz
$NPSH_{RE1}$	mca.

**Punto 2**

Caudal $Q_2$	$m^3/h$
Altura total $H_2$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H2}$	%
Eficiencia global $\eta_{G2}$	%
$N_2$	Hz
$NPSH_{RE2}$	mca.

**Punto 3**

Caudal $Q_3$	$m^3/h$
Altura total $H_3$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H3}$	%
Eficiencia global $\eta_{G3}$	%
$N_3$	Hz
$NPSH_{RE3}$	mca.

**Punto 4**

Caudal $Q_4$	$m^3/h$
--------------	---------

---

Altura total H <sub>4</sub>	mca.
-----------------------------	------

### **Características eléctricas motor**

Tensión nominal	V
Frecuencia	Hz.
Intensidad nominal	A
Número de polos	
Velocidad de giro en el punto nominal	rpm
Potencia nominal en el eje	KW
Consumo	KW
Corriente de arranque	A
Eficiencia (4/4)	%
Eficiencia (3/4)	%

## **3.3 LOTE 3- BOMBAS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA**

### **3.3.1 Generalidades**

Se suministrarán bombas de eje horizontal y carcasa partida horizontalmente de acuerdo con las especificaciones que siguen y en las cantidades establecidas en las planillas

Cada unidad de bombeo deberá suministrarse completa en sus partes, incluyendo la base metálica y los pernos para asegurarla a la fundación de concreto y todo lo necesario para su funcionamiento y control, tales como manómetros de succión y descarga, válvulas de purga, tapones de drenajes, tuberías de drenajes , así como todo componente necesario para su correcto funcionamiento.

Las unidades de bombeo deberán operar libres de vibraciones y ruidos anormales en todo el rango de operación, los cuales de presentarse y no poder ser eliminados mediante ajuste durante el montaje, son causas para rechazar el equipo.

### **3.3.2 Emplazamiento**

---

Los equipos a suministrarse serán instalados en la toma de la Usina de Melo Dpto de Cerro Largo, sobre el Río Tacuarí.

Los equipos reemplazarán a los allí actualmente en servicio, la instalación será por cuenta de OSE.

Es responsabilidad del licitante seleccionar los equipos de manera que su disposición dimensiones y otros aspectos, permitan su instalación y operación sin restricciones.

Los licitantes podrán visitar las instalaciones coordinando con la Jefatura Técnica Departamental de Cerro Largo.

### **3.3.3 Tipo**

La bomba debe ser de eje horizontal, de doble succión y carcasa partida horizontalmente con succión e impulsión alineadas. Irán montadas sobre una base de acero soldado , la cual se fijará a la fundación mediante bulones de anclaje.

### **3.3.4 Diseño y aspectos constructivos**

#### 3.3.4.1 Características generales de construcción

Los materiales a ser usados en la construcción de las unidades de bombeo deben ser resistentes al desgaste por cavitación, erosión y corrosión, teniendo especial cuidado en su homogeneidad.

#### 3.3.4.2 Carcasa

Se construirá en fundición dúctil o acero fundido. Estará provista de aros de desgaste desmontables fijados rígidamente a la misma, contruidos en acero inoxidable compatible con los correspondientes aros montados sobre el impulsor de modo que en la eventualidad de contacto entre ambos no se produzca el bloqueo de las partes rotantes.

La carcasa debe tener asas adecuadamente ubicadas para permitir su izaje con facilidad.

#### 3.3.4.3 Eje

Será diseñado para soportar las cargas generadas en todo el rango de operación del equipo sin exceder los límites tolerables de esfuerzos combinados incluyendo las solicitudes por fatiga. Estará ejecutado en acero inoxidable.

#### 3.3.4.4 Impulsor

---

Estará construido en acero inoxidable resistente a la cavitación y balanceado estática y dinámicamente conjuntamente con sus aros de desgaste de acuerdo al grado 2.5 de la especificación ISO 1940 o su equivalente.

Los aros de desgaste estarán sujetos al impulsor mediante tornillos prisioneros de forma de permitir su fácil recambio y serán construidos en acero inoxidable de composición compatible con los correspondientes, anteriormente mencionados, de la carcasa.

#### 3.3.4.5 Sellado de eje

Será por sello mecánico y deberá operar con adecuada lubricación y enfriamiento en todas las condiciones de operación

#### 3.3.4.6 Rodamientos

Los rodamientos sobre los cuales irá montado el eje serán lubricados por baño de aceite y se dimensionarán para una vida L10 de al menos 50000 horas.

#### 3.3.4.7 Acoples

El acoplamiento bomba motor será de tipo elástico y seleccionado de forma tal de absorber las tolerancias permitidas por el fabricante sin generar vibraciones o inconvenientes durante el funcionamiento.

#### 3.3.4.8 Vibraciones

Las unidades de bombeo deberán diseñarse de forma tal que puedan operar en el rango requerido por el sistema sin pulsaciones ni vibraciones. Defectos de este tipo que no puedan ser eliminados durante el montaje, mediante ajuste, es causa suficiente para rechazar el equipo o exigir su reemplazo.

#### 3.3.4.9 Cavitación

Las unidades deben diseñarse de manera de estar exentas de cavitación en todo su régimen de operación, aun para las condiciones más desfavorables. Cualquier daño causado por cavitación se considerará como defecto de diseño debiendo el fabricante corregir la anomalía.

Las unidades de bombeo después de 8.000 horas no deberán presentar evidencia de desgaste por cavitación.

---

### 3.3.4.8 Accesorios

La bomba vendrá provista de manómetro en la impulsión y succión, así como de una válvula de aire situada en la parte superior de la carcasa a efectos de evacuar el posible aire atrapado en el equipo apta para operar en el rango de presiones a que será sometida la bomba.

### 3.3.5 Motores

#### 3.3.5.1 Generalidades

Los motores serán de construcción normalizada con carcasa de hierro fundido aleteado y acoplamiento directo con la bomba, serán asíncronos con rotor tipo jaula de ardilla de cobre o aluminio.

Deberán ser diseñados y construidos para ser accionados mediante convertidores de frecuencia, estarán provistos de sensores térmicos Pt100 en el bobinado estático a razón de al menos un sensor por fase.

#### 3.3.5.2 Datos técnicos

Tensión de servicio : 400 V AC 50 Hz

Accionamiento: por convertidor de frecuencia

Sentido de giro : bidireccional o de acuerdo al sentido de la bomba.

Forma constructiva: IMB 3

Potencia nominal mínima: 15 % superior a la máxima requerida por la bomba

Tipo de servicio: S1 (continuo )

Factor de servicio: 1.0

Clase de aislamiento: F

Grado térmico: correspondiente a clase B

Grado de protección: IP 55

Eficiencia: Clase IE3 ó superior de acuerdo a IEC 60034-30 en su última revisión.

---

 Clase de refrigeración: IC 411

Nivel de ruido a 1 metro de distancia: &lt; 85 db

### 3.3.5.3 Accesorios

Caja de conexiones

Placa de identificación en acero inoxidable

Cáncamo de izaje

### 3.3.6 Condiciones de operación

#### 3.3.6.1 Fluido a ser impulsado

El fluido a ser impulsado es agua bruta de río.

#### 3.3.6.2 Prestaciones

Los puntos de operación requeridos se detallan en la tabla siguiente:

<b>Punto 1</b>	<b>Punto 2</b>	<b>Punto 3</b>	<b>Punto 4</b>
Punto nominal	Rango mínimo para la eficiencia de 0.83 Punto inferior	Rango mínimo para la eficiencia de 0.83 Punto superior	Caudal nulo
$Q_1 = 850 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_1 = 65 \text{ mca}$ $\eta_1 \geq 0.83(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 4.5 \text{ mca}$	$Q_2 \leq 765 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_2 \geq 67 \text{ mca}$ $\eta_2 \geq 0,83(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 4 \text{ mca}$	$Q_3 \geq 935 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_3 \leq 63 \text{ mca}$ $\eta_3 \geq 0,83(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 6 \text{ mca}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_4 \leq 90 \text{ mca}$

 (\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

---

### 3.3.7 Ensayos

Las unidades se ensayarán en fábrica o en instalaciones propuestas por el proveedor, en presencia de los técnicos designados por OSE.

Los ensayos tendrán por objeto determinar las curvas características y los valores garantizados para las unidades de bombeo. Se regirán por la norma ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

Los ensayos se efectuarán en la totalidad de los equipos integrantes de la propuesta.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos de la curva característica del modelo ofertado.

Las magnitudes a medir serán:

Caudal

Altura dinámica total

Potencia consumida

Eficiencia

NPSH 0% y 3%

Medición de vibraciones

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
- Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

### **3.3.8 Documentación**

Junto con las bombas deberá entregarse toda la documentación necesaria para la correcta operación de los equipos, que incluirá como mínimo lo siguiente:

- Planos dimensionales,
- Planos de corte con listado de partes y componentes de la bomba,
- Manuales de las bombas con las recomendaciones del fabricante para la instalación, operación y mantenimiento de las mismas.

Toda la documentación se presentará tanto en formato electrónico como impreso y escrita en idioma español.

### **3.3.9 Puesta en funcionamiento y capacitación del personal**

El fabricante de los equipos suministrará los servicios de ingenieros y técnicos entrenados en fábrica para que suministren los servicios de asistencia durante la instalación y puesta en marcha. Simultáneamente se brindará capacitación al personal de planta encargado de la operación y mantenimiento.

### **3.3.10 Datos técnicos garantizados**

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

Marca

Modelo

Origen

Número de identificación de curva característica

Diámetro impulsor (mm)

Diámetro de pasaje máximo (mm)

Número de álabes

#### **Condiciones hidráulicas de operación:**

##### **Punto 1**

---

Caudal $Q_1$	$m^3/h$
Altura total $H_1$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H1}$	%
Eficiencia global $\eta_{G1}$	%
$N_1$	Hz
$NPSH_{RE1}$	mca.

**Punto 2**

Caudal $Q_2$	$m^3/h$
Altura total $H_2$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H2}$	%
Eficiencia global $\eta_{G2}$	%
$N_2$	Hz
$NPSH_{RE2}$	mca

**Punto 3**

Caudal $Q_3$	$m^3/h$
Altura total $H_3$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H3}$	%
Eficiencia global $\eta_{G3}$	%
$N_3$	Hz
$NPSH_{RE3}$	mca.

**Punto 4**

Caudal $Q_4$	$m^3/h$
Altura total $H_4$	mca.

**Características eléctricas motor**

Tensión nominal	V
Frecuencia	Hz.
Intensidad nominal	A
Número de polos	
Velocidad de giro en el punto nominal	rpm
Potencia nominal en el eje	KW

---

Consumo	KW
Corriente de arranque	A
Eficiencia (4/4)	%
Eficiencia (3/4)	%

### **3.4 LOTE 4- BOMBAS VERTICALES DE FLUJO MIXTO**

#### **3.4.1 Generalidades**

Se suministrarán e instalarán tres equipos de bombeo de eje vertical, destinados a la toma de agua bruta de la Usina de Paysandú.

Los suministros de esta sección comprenden la provisión, ensayos, transporte, montaje y puesta en servicio industrial de bombas centrífugas de eje vertical y flujo mixto. Se incluirán bridas, aros de empotramiento en el hormigón, accesorios así como todo componente requerido para la correcta instalación.

Detalles del emplazamiento se muestran en el plano 42647/1 que acompaña estas especificaciones.

Los equipos, destinados a sustituir los actualmente en servicio, deberán proveerse con la totalidad de los componentes requeridos para su instalación y operación correctos en ese emplazamiento.

El licitante deberá comprobar lo anterior, relevando y verificando en sitio todo aquello que sea necesario para la preparación de su propuesta.

#### **3.4.2 Aspectos constructivos**

##### **3.4.2.1. Cuerpo de bomba**

En su construcción se empleará mayormente el hierro fundido, de acuerdo a la Norma ASTM A48 CL30 o su equivalente, con revestimiento epoxi, con un espesor mínimo de 150 micrones. Los cuerpos contarán con anillos de desgaste que permitan ajustar las luces entre cuerpo e

---

impulsor, y así poder corregir el servicio de la bomba a medida que a causa del funcionamiento, va sufriendo desgaste y perdiendo rendimiento hidráulico. El espesor mínimo en cualquier punto del cuerpo será de 20 mm.

Los cojinetes del lado de descarga y aspiración deben ir protegidos mediante campana contra arena, de forma de evitar el ingreso de elementos abrasivos a las mismas. Los cojinetes deberán poder ser reemplazados sin necesidad de herramientas especiales.

#### 3.4.2.2. Impulsor.

Será del tipo semi-abierto o abierto, construido en acero inoxidable de acuerdo a la norma ASTM A487 CA6NM ó equivalente, deberá estar estática y dinámicamente balanceado, será del tipo semi-axial en ejecución abierta o semi-abierta, apto para el pasaje de agua con sólidos. La carcasa de la bomba va protegida en el sector del rodete por un aro de desgaste intercambiable. No se aceptarán impulsores en ejecución cerrada.

El desbalanceo del impulsor no deberá ser superior al fijado por las Normas ISO 1940 / 1 y 8821 o sus equivalentes.

#### 3.4.2.3. Partes sometidas a desgaste:

Todos los componentes sujetos a desgaste, como anillos de cierre delanteros y o traseros, deberán ser fabricados en acero inoxidable de acuerdo a la norma ASTM A487 CA6NM ó equivalente.

#### 3.4.2.4. Eje de la bomba

El eje de la bomba será en AISI 416, ASTM A582 gr. 416. Será perfectamente torneado y tratado térmicamente. Todo el conjunto rotante deberá estar estática y dinámicamente balanceado.

#### 3.4.2.5. Columna

La columna de elevación deberá estar dividida en tramos de 2 m como máximo, unidos entre sí por medio de bridas; éstas deberán ser soldadas y reforzadas en su unión con los caños, según lo indicado en las Normas AWWA-C-206 Y C 207 ó equivalente.

---

Su diámetro interior deberá ser dimensionado de tal manera que minimizará las pérdidas de carga y el espesor de las paredes se dimensionará respondiendo a los lineamientos de la Norma AWWA o su equivalente.

Su construcción deberá ser con tubería acero al carbono ASTM A36 Schedule STD (0,375" o 9,52mm de espesor de pared como mínimo) recubierta interna y externamente con pintura epoxi. El mencionado espesor deberá verificarse para soportar el peso de la bomba, peso propio, presión y peso del líquido bombeado. Los bulones y las tuercas que unen las bridas de los tramos de la columna de elevación y a ésta con el cuerpo de la bomba deberán ser de acero inoxidable.

#### 3.4.2.6. Eje de transmisión

El eje de transmisión será de acero inoxidable de calidad ASTM A582 gr. 416 de alta resistencia a la tracción, pulido y calibrado, perfectamente torneado y rectificado. Las tolerancias de dimensionamiento, rectificado y mecanizado serán de acuerdo a la norma AWWA E-101 o su equivalente. En las zonas de trabajo de los cojinetes intermedios de la transmisión, el eje debe ir protegido por camisas de acero inoxidable ASTM A582 gr. 420.

Las uniones deberán ser tales que permitan la perfecta continuidad del eje y el fácil reemplazo de los elementos sujetos a desgaste. Asimismo, dichos acoplamientos no deberán aflojarse aunque el equipo gire en sentido inverso al normal de trabajo y se diseñarán para mantener una perfecta alineación entre dos tramos consecutivos y para una velocidad crítica que exceda como mínimo la velocidad máxima de operación en un 20%. No se admitirán acoplamientos del tipo roscado.

El eje de transmisión será dimensionado para transmitir la máxima potencia que absorbe la bomba con los impulsores a diámetro máximo.

#### 3.4.2.7. Lubricación del eje de transmisión

La prelubricación y lubricación será con un circuito externo de agua limpia a presión, dentro de la misma provisión contará con las cañerías y accesorios necesarios para cumplir con la lubricación en todas los cojinetes intermedios, caja prensaestopas y refrigeración de caja de cojinete de empuje. Todas las cañerías para agua de lubricación serán de acero inoxidable. El licitante deberá indicar en un plano que los diámetros de las distintas tuberías para lubricar o refrigerar los cojinetes y prensaestopas, indicando el caudal y presión necesarios.

El comprador asegurará el suministro de agua limpia en el emplazamiento.

#### 3.4.2.8. Sello del eje de transmisión

Podrá ser del tipo caja prensaestopa con empaquetadura de teflón lubricado o fibra sintética. La caja prensaestopas será de ASTM A48 C130, con un mínimo de cinco anillos de empaquetadura. La brida del prensa empaque será de bronce. En las zonas de trabajo de la empaquetadura, el eje debe ir protegido por una camisa de acero inoxidable ASTM A582 gr. 420.

#### 3.4.2.9. Cabezal de descarga – Linterna

Será de Hierro Fundido, previsto en la Norma ASTM A48 CL30 o su equivalente, con revestimiento epoxi, con un espesor mínimo de 150 micrones. Contará con el caño de descarga, bridas, placa base, base de montaje. La brida de descarga responderá a la impulsión existente.

#### 3.4.2.10. Acoplamiento de transmisión eje – motor eléctrico

Será del tipo semielástico con distanciador, apto para trabajo pesado.

#### 3.4.2.11. Cojinetes del eje de transmisión.

El eje de transmisión deberá ser guiado por medio de cojinetes intermedios del tipo estrellas de centrado, las que se fijarán a internamente a la columna de elevación. En las mencionadas estrellas se colocarán bujes de bronce y goma lubricados por agua limpia a presión. La bomba deberá poseer una cantidad suficiente de cojinetes para mantener correctamente alineado y evitar vibraciones.

#### 3.4.2.12. Campana de succión

Deberá ser tipo acampanada para operar a distintos caudales sin experimentar ningún tipo de turbulencia. Su construcción deberá ser en hierro fundido de calidad no inferior a la norma ASTM A48 C130 o su equivalente, libre de porosidades y/o rajaduras.

---

Los cojinetes del lado de descarga y aspiración deben ir protegidos mediante campana contra arena, de forma de evitar el ingreso de elementos abrasivos a las mismas. Los cojinetes deberán poder ser reemplazados sin necesidad de herramientas especiales.

La campana irá provista de una criba de acero inoxidable capaz de retener cuerpos sólidos mayores a la mitad del diámetro máximo de pasaje por los canales del impulsor.

#### 3.4.2.13. Cojinete de Empuje de la bomba

El peso total del eje de transmisión, del eje de la bomba, impulsor y los esfuerzos hidráulicos deberán ser soportados por un cojinete de empuje axial instalado en la parte inferior de la linterna y deberá ser correctamente lubricado con grasa / aceite y refrigerado con agua mediante una serpentina en caso de ser necesario. El cojinete será del tipo de bolas o rodillos. Dicho cojinete de empuje deberá ser calculado para 50.000 horas de vida útil, adjuntándose el cálculo del mismo y el detalle de todos los esfuerzos incluidos en ellos.

### **3.4.3 Motores para Electrobombas**

#### 3.4.3.1 Generalidades

Los motores serán de construcción normalizada con carcasa de hierro fundido aleteado y acoplamiento directo con la bomba. Serán asíncronos con rotor tipo jaula de ardilla de cobre o aluminio y eje macizo.

Deberán ser diseñados y construidos para ser accionados mediante convertidores de frecuencia, estarán provistos de sensores térmicos Pt100 en el bobinado estático a razón de al menos un sensor por fase.

#### 3.4.3.2 Datos técnicos

Tensión de servicio : 400 V AC 50 Hz

Accionamiento: por convertidor de frecuencia

Forma constructiva: IMV 1

---

Potencia nominal mínima: 15 % superior a la máxima requerida por la bomba en su rango operativo.

Tipo de servicio: S1 (continuo )

Factor de servicio: 1.0

Clase de aislamiento: F ó superior

Grado térmico: correspondiente a clase B

Nivel de ruido a 1 metro de distancia: < 85 db

Eficiencia: Clase IE3 ó superior de acuerdo a IEC 60034-30 en su última revisión.

Clase de refrigeración: IC 411

Grado de protección: IP 55

#### 3.4.3.3 Accesorios

Caja de conexiones

Placa de identificación en acero inoxidable

Cáncamos de izaje

### **3.4.4 Equipo eléctrico**

#### 3.4.4.1 Tablero

Las bombas contarán con su correspondiente tablero eléctrico el que deberá ser armado y probado en fábrica por el propio fabricante de las bombas. Su diseño y construcción se regirá por la publicación IEC 60439 en su versión más reciente.

El gabinete será de suministro Rittal ó calidad similar y contendrá como mínimo los siguientes componentes (En forma enunciativa y no taxativa):

Llave seccionadora principal

Interruptores termo magnéticos de caja moldeada

---

Botón de parada de emergencia

3 Convertidores de frecuencia (En caso de alojarse dentro del tablero)

Ventiladores y filtros correspondientes

Unidad de control de las bombas

Borneras de potencia y control

Canalizaciones

Cierre con cerradura

#### 3.4.4.2 Convertidores de frecuencia

##### 3.4.4.2.1 Aspectos generales

Los convertidores serán de ejecución modular para montaje en pared ó en el interior del tablero eléctrico..

Incorporará tecnología IGBT de última generación en sus circuitos de potencia, controlado por microprocesador.

La etapa inversora se basará en el principio de modulación por ancho de impulsos con frecuencia de pulsación seleccionable permitiendo así un funcionamiento más silencioso del motor.

Como interface HMI contará con un panel que permite efectuar ajustes de parámetros personalizados. Los valores y las unidades se visualizan en un display de 5 dígitos.

El convertidor podrá comandarse a distancia a través de un módulo de comunicación Ethernet incorporado al mismo.

##### 3.4.4.2.2 Datos técnicos

Tensión de red : 380-480± 10% V

Frecuencia de red: 47/63 Hz.

Factor de potencia : >0.95

Intensidad de corriente nominal (salida 400V): 10% superior a la intensidad nominal del motor accionado.

Capacidad de sobrecarga:

1.4 x intensidad de salida asignada durante 1 s

1.1 x intensidad de salida asignada durante 60 s

Método de control : V/f parametrizable: V/f lineal, V/f cuadrática.

Frecuencias fijas: 15 parametrizables.

Entradas digitales: 6 entradas digitales parametrizables

---

Entradas analógicas: 2 entradas analógicas parametrizables 0 a 10 V, 0 a 20mA

Salidas por relé: 2 parametrizables

Salidas analógicas: 2 parametrizables (0/4 a 20 mA)

Interface serial: RS 485

Regulación del proceso : Regulador PID incorporado-

Compatibilidad electromagnética: Cumplimiento de la disposición EN 61800-3 (EMC Product Standard for Power Drive Systems) para el empleo en segundo entorno (industria).

Grado de protección: IP 20

Temperatura ambiente: -10°C a 40°C

Humedad relativa del aire: 95%

Altitud de instalación: < 1000 m sobre el nivel del mar.

Funciones de protección:

- Tensión mínima
- Sobretensión
- Sobrecarga
- Defecto a tierra
- Cortocircuito
- Motor bloqueado
- Sobretemperatura en motor
- Sobretemperatura en convertidor.

Accesorios: Bobina de red para atenuación de armónicos.

### **3.4.5 Condiciones de operación**

#### **3.4.5.1 Fluido a ser impulsado**

El fluido a ser impulsado es agua bruta de río.

#### **3.4.5.2 Prestaciones**

Los puntos de operación requeridos se detallan en la tabla siguiente:

<b>Punto 1</b>	<b>Punto 2</b>	<b>Punto 3</b>	<b>Punto 4</b>
Punto nominal	Rango mínimo para la eficiencia de 0.77 Punto inferior	Rango mínimo para la eficiencia de 0.77 Punto superior	Caudal nulo
$Q_1 = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_1 = 25 \text{ mca}$ $\eta_1 \geq 0.77(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 9 \text{ mca}$	$Q_2 \leq 1080 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_2 \geq 27 \text{ mca}$ $\eta_2 \geq 0.77(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 9 \text{ mca}$	$Q_3 \geq 1320 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_3 \leq 23 \text{ mca}$ $\eta_3 \geq 0.77(*)$ $\text{NPSH}_{\text{RE}} \leq 9.5 \text{ mca}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ $H_4 \leq 45 \text{ mca}$

(\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

### 3.4.6 Ensayos

Las unidades se ensayarán en fábrica o en instalaciones propuestas por el proveedor, en presencia de los técnicos designados por OSE.

Los ensayos tendrán por objeto determinar las curvas características y los valores garantizados para las unidades de bombeo. Se regirán por la norma ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

Los ensayos se efectuarán en la totalidad de los equipos integrantes de la propuesta.

Las bombas se ensayarán como mínimo con 1 tramo de columna.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos de la curva característica del modelo ofertado.

Las magnitudes a medir serán:

Caudal

Altura dinámica total

Potencia consumida

Eficiencia

NPSH 0% y 3%

---

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
- Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

- Medición de las vibraciones sobre los cojinetes.

### **3.4.7 Documentación**

Junto con las bombas deberá entregarse toda la documentación necesaria para la correcta operación de los equipos, que incluirá como mínimo lo siguiente:

- Planos dimensionales,
- Planos de corte con listado de partes y componentes de la bomba,
- Manuales de la bomba y de los equipos eléctricos, con las recomendaciones del fabricante para la instalación, operación y mantenimiento de los mismos.

Asimismo se entregarán:

- Certificados fisico-químicos que aseguren la calidad de los materiales utilizados en el cuerpo, impulsor y ejes de la bomba.

Toda la documentación se presentará tanto en formato electrónico como impreso y escrita en idioma español.

### **3.4.8 Capacitación del personal**

Durante la instalación y puesta en marcha el fabricante de los equipos brindará capacitación al

personal de operación y mantenimiento. La capacitación deberá ser teórico-práctica en sitio y en idioma Español. Deberá incluir discusiones sobre el modo de operación de los equipos, diagnóstico de fallas y todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio de soporte técnico que brinda el fabricante del mismo.

### 3.4.9 Datos técnicos garantizados

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

Marca

Modelo

Origen

Número de identificación de curva característica

Diámetro impulsor (mm)

Diámetro de pasaje máximo (mm)

Número de álabes

#### **Condiciones hidráulicas de operación:**

##### **Punto 1**

Caudal $Q_1$	$m^3/h$
Altura total $H_1$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H1}$	%
Eficiencia global $\eta_{G1}$	%
$NPSH_{RE1}$	mca.

##### **Punto 2**

Caudal $Q_2$	$m^3/h$
Altura total $H_2$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H2}$	%
Eficiencia global $\eta_{G2}$	%

---

NPSH<sub>RE2</sub> mca

**Punto 3**

Caudal Q<sub>3</sub> m<sup>3</sup>/h

Altura total H<sub>3</sub> mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H3}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G3}$  %

NPSH<sub>RE3</sub> mca.

**Punto 4**

Caudal Q<sub>4</sub> m<sup>3</sup>/h

Altura total H<sub>4</sub> mca.

**Características eléctricas motor**

Tensión nominal V

Frecuencia Hz.

Intensidad nominal A

Número de polos

Velocidad de giro en el punto nominal rpm

Potencia nominal en el eje KW

Consumo KW

Corriente de arranque A

Eficiencia (4/4) %

Eficiencia (3/4) %

**Convertidor de frecuencia**

Marca :

Modelo

Origen

Rango de tensión de red V

Rango de frecuencia de la red Hz

---

Intensidad nominal (op.contínua)	A
Potencia nominal (op.contínua)	KW
Factor de potencia fundamental/total	
Rendimiento a carga nominal	%
Nivel total de armónicos hacia la red THD/THV	%
Número de I/O	
Analógicas	
Digitales	
Salidas de relé	
Grado de protección IP	
Nivel de presión acústica (1m)	dB
Rango de temperatura ambiente	
Color	
Dimensiones LxAxH	mm

### **3.5 LOTE 5 - BOMBAS VERTICALES SUMERGIBLES**

#### **3.5.1 Generalidades**

Se suministrarán dos equipos de bombeo de eje vertical, destinados a la toma de agua bruta que se muestra en la pieza gráfica incluida en estas especificaciones.

Los suministros de esta sección comprenden la provisión, ensayos, transporte hasta el emplazamiento, restablecimiento de la garantía y supervisión de la instalación y puesta en marcha.

---

### **3.5.2 Emplazamiento**

Los equipos se instalarán en una obra de toma a construirse en la actual Usina de Potabilización de la ciudad de Durazno. La pieza gráfica 42647/2 comprendida en estas especificaciones sirve de guía a efectos de dimensionar los componentes necesarios para la instalación y manipulación de los equipos.

### **3.5.3 Aspectos constructivos**

#### 3.5.3.1 Generalidades

Los equipos estarán contruidos de forma que sus componentes hidromecánicos y eléctricos conformen una unidad. El motor deberá estar acoplado directamente a la bomba.

Los componentes mayores de la electrobomba estarán contruidos empleando fundición gris ASTM A-48 Clase 35B (DIN 1691,GG25) debiendo estar desprovistos de todo defecto de fundición tales como, poros cavidades, grietas , etc.

Todo elemento de fijación expuesto (Tuercas, tornillos) deberán ser ejecutados en acero inoxidable tipo AISI 304 o superior. La totalidad de las superficies en contacto con el fluido bombeado ,no ejecutadas en acero inoxidable, estarán protegidas por un esquema de pintura aplicado en fabrica apto para resistir las condiciones del medio.

El sellado se basara en el principio de metal contra metal entre superficies maquinadas.

Especialmente las superficies de acoplamiento bomba-motor, donde el sellado es mas critico, deberán estar cuidadosamente maquinadas y provistas de O-rings de Nitrilo o Viton.

No se admitirán elementos de sellado ejecutados en goma de sección rectangular, papel o empaquetados sintéticos que requieran de torques de apriete determinados para cumplir su función. Tampoco serán de recibo el empleo de compuestos secundarios de sellado, O-rings elípticos, grasa u otros medios.

#### 3.5.3.2 Voluta

La voluta será contruida en una sola pieza empleando fundición gris Clase 35B(DIN 1691 , GG25) ,de diseño excéntrico con pasajes dimensionados de forma de permitir el paso de aquellos sólidos que permita hacerlo el impulsor.

#### 3.5.3.3 Impulsor

---

El impulsor deberá ser construido en fundición de hierro EN GJL-250 o ASTM A-35B. Deberá ser balanceado dinámicamente. La fijación del impulsor al eje será mediante chaveta y asegurado mediante tuerca y arandela de expansión.

Las superficies de desgaste que constituyan el sistema de sellado, deberán ser fácilmente recambiables o bien admitir regular la luz entre ambas de modo de conservar la eficiencia hidráulica de la bomba.

Deberá tener un diámetro máximo de pasaje de sólidos superior a 100 mm, no se aceptarán propuestas que no respeten esta cifra.

#### 3.5.3.4 Sistema de refrigeración

En caso de que se requiera una cámara de refrigeración ésta se dispondrá en torno al estator del motor por la cual circulará una porción del líquido bombeado, la misma será de fundición gris ASTM A-48 Clase 35B(DIN 1691,GG-25) y contará con venteos adecuados a fin de evacuar el aire atrapado.

El sistema de refrigeración que asegurará la operación del equipo en condiciones de totalmente ó parcialmente sumergido ó en seco, deberá dimensionarse para una temperatura del aire ambiente de hasta 40°C no admitiéndose propuestas que establezcan valores inferiores.

No se aceptarán equipos que empleen agua u otros líquidos refrigerantes en contacto directo con el bobinado del motor.

#### 3.5.3.5 Eje

Los órganos rotantes de la bomba y el motor estarán montados sobre un eje común, siendo el eje de la primera una extensión de el del motor. No se admitirán acoplamientos. El material a emplearse será acero inoxidable AISI 431 ó equivalente.

#### 3.5.3.6 Sellos mecánicos

Cada bomba estará provista de un sistema de sellado consistente en dos conjuntos de sellos mecánicos totalmente independientes dispuestos en tándem.

Ambos sellos operarán en una cámara de aceite el que lubricará las superficies sellantes por efecto hidrodinámico. El sello inferior situado entre la bomba y la cámara de aceite estará constituido por un anillo estacionario y uno giratorio construidos en carburo de tungsteno, mantenidos en posición por un sistema de resortes. El sello superior, ubicado entre la cámara de aceite y la carcasa del motor será de similar concepción. En todos los casos los sellos estarán

---

posicionados de forma tal que la presión debida a la sumergencia y al propio efecto de la bomba ejerza una acción que tienda a mantener unidas las superficies sellantes.

La cámara de lubricación estará provista de un orificio de drenaje y otro de inspección.

Deberá proveerse de sensores de presencia de humedad en el aceite a efectos de monitorear el estado del mismo sin ser necesario sacar la unidad de servicio.

Los sellos deberán operar dentro del plazo de su vida útil sin requerir mantenimiento ni ajustes y podrán hacerlo en ambos sentidos de giro sin sufrir daños o pérdida de su capacidad de sellado.

#### 3.5.3.7 Rodamientos

Se emplearán rodamientos lubricados con grasa. El rodamiento superior absorberá esfuerzos radiales y podrá ser de hilera simple de bolillas o rodillos, mientras que el grupo inferior consistirá en un rodamiento de doble contacto angular.

La vida útil de los rodamientos no será inferior a 50000 hs.

#### 3.5.3.8 Motor

El motor será de inducción con rotor jaula de ardilla confinado en una carcasa estanca al agua conteniendo aire como medio refrigerante. La tensión de servicio es de  $400 \pm 5\%$  V 3AC 50 Hz.

El bobinado estático tendrá aislamiento clase F ó superior. El estator será tratado con tres baños y posterior horneado con barniz de igual clase de aislación y se fijará en su carcasa mediante calentamiento previo. No se admitirá el uso de bulones, tirantes roscados u otros dispositivos de fijación que impliquen penetración en la carcasa del estator.

El motor será de diseño específico para su empleo en bombas sumergibles y previsto para operación continua con temperaturas de hasta 40°C del medio bombeado de modo que la temperatura promedio del bobinado estático no sobrepase los 80°C.

El estator tendrá incorporados termocontactos en las tres fases, los que operarán a una temperatura de 140°C y un sensor analógico en al menos una de las fases que permita medir y registrar la temperatura.

Se suministrarán las curvas de desempeño del motor incluyendo parámetros tales como, par, corriente, factor de potencia, potencia consumida, potencia en el eje y eficiencia, además de información referida a las condiciones de arranque y funcionamiento en vacío.

Dado que los equipos operarán accionados por convertidor de frecuencia, los motores deberán ser aptos para esta modalidad.

### 3.5.3.9 Caja de conexiones

La caja de conexiones deberá contar con dos borneras de terminales separadas entre sí, destinadas a la alimentación de potencia al motor y al cable de control.

Los terminales serán del tipo de fijación roscada por compresión no admitiéndose otro sistema.

La caja de conexiones constituirá un recinto separado de la carcasa del motor.

### 3.5.3.10 Cables de potencia y control

Cada bomba se suministrará con 20 metros de cable sumergible de potencia y control.

El cable de potencia deberá estar dimensionado de acuerdo a los standards IEC y deberá tener la longitud suficiente de forma de alcanzar la caja de conexiones, sin ningún tipo de añadiduras. La cubierta exterior del cable será ejecutada en caucho clorado resistente al aceite y con baja absorción de agua. Deberá poseer, además, la flexibilidad mecánica requerida para soportar las sollicitaciones generadas a la entrada de la bomba.

Estará aprobado para soportar una temperatura mínima de 90°C.

Los cables al igual que el motor deberán soportar inmersión continua hasta una profundidad de 20 m sin pérdida de sus propiedades de estanquidad.

La entrada de cables hacia la bomba consistirá en un conjunto formado por manguitos de elastómero y arandelas dispuestos de acuerdo a tolerancias estrechas respecto al cable. El conjunto actuará por compresión impidiendo la transmisión de esfuerzos del cable hacia las borneras de conexión. Deberá permitir un fácil recambio del cable.

### 3.5.3.11 Pintura

El exterior de la bomba, incluyendo todas las superficies metálicas en contacto con el fluido, deberán ser protegidas por una capa de imprimante aplicado en fábrica de base acrílica-fosfatada y un acabado a base de resina poliéster epóxica.

La capa de acabado final tendrá un espesor mínimo de 100 micrones. El espesor de la capa de pintura deberá conformar la especificación ISO 2808 o su equivalente.

En todos los casos los esquemas de pintura propuestos deberán ser aptos para su uso en agua potable.

---

### **3.5.4 Instalación**

Los equipos de bombeo se instalarán mediante el sistema de codo con brida de autacoplamiento ,provisto de guías.

El gráfico que acompaña estas especificaciones podrá emplearse a efectos de dimensionar los diferentes componentes.

### **3.5.5 Protecciones**

#### 3.5.5.1 Motor

El estator incorporará termocontactos normalmente cerrados en cada fase del bobinado, de modo de que en caso de activarse generen una alarma y detengan el motor.

#### 3.5.5.2 Sistema de sellado

Para el caso de falla del sistema de sellado se dispondrá de un sensor de presencia de agua en el baño de aceite, que dará la alarma y detendrá la unidad.

#### 3.5.5.3 Rodamientos

Los rodamientos estarán provistos de sensores PT 100.

### **3.5.6 Equipo eléctrico**

#### 3.5.6.1 Tablero

Las bombas contarán con su correspondiente tablero eléctrico el que deberá ser armado y probado en fábrica por el propio fabricante de las bombas.

El gabinete será de suministro Rittal ó calidad similar y contendrá como mínimo los siguientes componentes:

Llave seccionadora principal

Botón de parada de emergencia

2 Convertidores de frecuencia

Ventiladores

Unidad de control de las bombas

Borneras de potencia y control

Canalizaciones

---

## Cierre con cerradura

### 3.5.5.2 Unidad de control

En el frente del tablero se ubicará la unidad de control la cual contará con pantalla LCD, teclado y luces indicadoras, exhibiendo las variables de estado de operación de ambas bombas. Permitirá realizar el ajuste manual y la modificación de los parámetros de operación de las bombas.

Dispondrá como mínimo de:

3 entradas digitales

3 entradas analógicas de corriente (0-20/4-20 mA ) y tensión(0-10 V )

2 salidas digitales de relé

Interface para conexión Ethernet

Funciones

La unidad de control incorporará las siguientes funciones de ajuste y monitorización:

- Punto de trabajo
- Avisos y alarmas
- Registro de alarmas
- Selección del parámetro de control del sistema
- Posibilidad de configurar puntos de trabajo alternativos
- Establecimiento de operación por presión proporcional

### 3.5.6.2 Convertidores de frecuencia

Interface HMI: Panel que permite efectuar ajustes de parámetros personalizados con visualización en un display numérico.

Comunicación :Interface Ethernet incorporada.

Tensión de red : 380-480± 10% V

Frecuencia de red: 47/63 Hz.

Factor de potencia : >0.95

Intensidad de corriente nominal (salida 400V): 15% superior a la intensidad nominal del motor accionado.

Capacidad de sobrecarga:

1.4 x intensidad de salida asignada durante 1 s

1.1 x intensidad de salida asignada durante 60 s

Método de control : Proporcional  $V/f^2$ .

Compatibilidad electromagnética: Cumplimiento de la disposición EN 61800-3 (EMC Product Standard for Power Drive Systems) para el empleo en segundo entorno (industria).

Grado de protección: IP 20 ó superior

Temperatura ambiente: -10°C a 45°C(Humedad relativa del aire:95%)

Altitud de instalación: < 1000 m sobre el nivel del mar.

Funciones de protección:

- Tensión mínima
- Sobretensión
- Sobrecarga
- Defecto a tierra
- Cortocircuito
- Motor bloqueado
- Sobretemperatura en motor(A través de sensores en el bobinado del motor)
- Sobretemperatura en convertidor.

Accesorios de entrada: Bobina de red

### 3.5.7 Condiciones de operación

#### 3.5.7.1 Fluido a ser impulsado

El fluido a ser impulsado es agua bruta de río.

#### 3.5.7.2 Prestaciones

Los puntos de operación requeridos se detallan en la tabla siguiente:

<b>Punto 1</b>	<b>Punto 2</b>	<b>Punto 3</b>	<b>Punto 4</b>
Punto nominal			Caudal nulo
$Q_1 = 650 \text{ m}^3/\text{h}$	$Q_2 \leq 585 \text{ m}^3/\text{h}$	$Q_3 \geq 715 \text{ m}^3/\text{h}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$
$H_1 = 44 \text{ mca}$	$H_2 \geq 46 \text{ mca}$	$H_3 \leq 42 \text{ mca}$	$H_4 \leq 70 \text{ mca}$
$\eta_1 \geq 0,78(*)$	$\eta_2 \geq 0,76(*)$	$\eta_3 \geq 0,76(*)$	
$NPSH_{RE} \leq 6,5 \text{ mca}$	$NPSH_{RE} \leq 6,5 \text{ mca}$	$NPSH_{RE} \leq 6,5 \text{ mca}$	

--	--	--	--

(\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

### 3.5.8 Cavitación

El licitante deberá respetar estrictamente los valores de NPSH requeridos.

Debiendo el  $NPSH_{RE}$  estar por debajo de los valores allí establecidos. El no cumplimiento de esta condición determinará el rechazo de la oferta.

Cualquier daño causado por cavitación se considerará como defecto de diseño debiendo el fabricante corregir la anomalía.

Las unidades de bombeo después de 8.000 horas de operación, no deberán presentar evidencia de pérdida de material por cavitación.

### 3.5.9 Ensayos

Las unidades se ensayarán en fábrica o en instalaciones propuestas por el proveedor, en presencia de los técnicos designados por OSE.

Los ensayos tendrán por objeto determinar las curvas características y los valores garantizados para las unidades de bombeo. Se regirán por la norma ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

Los ensayos se efectuarán en la totalidad de los equipos integrantes de la propuesta.

Las bombas se ensayarán como mínimo con 1 tramo de columna.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos de la curva característica del modelo ofertado.

Las magnitudes a medir serán:

Caudal

Altura dinámica total

Potencia consumida

Eficiencia

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- 
- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
  - Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

### **3.5.10 Documentación**

Junto con las bombas deberá entregarse toda la documentación necesaria para la correcta operación de los equipos, que incluirá como mínimo lo siguiente:

- Planos dimensionales,
- Planos de corte con listado de partes y componentes de la bomba,
- Manuales de la bomba y de los equipos eléctricos, con las recomendaciones del fabricante para la instalación, operación y mantenimiento de los mismos.

Toda la documentación se presentará tanto en formato electrónico como impreso y escrita en idioma español.

### **3.5.11 Puesta en funcionamiento y capacitación del personal**

El fabricante de los equipos suministrará los servicios de ingenieros y técnicos entrenados en fábrica para que suministren los servicios de asistencia en la puesta en marcha y la capacitación del personal de planta.

La capacitación deberá ser teórico-práctica en sitio y en idioma Español. Deberá incluir discusiones sobre el modo de operación de los equipos, diagnóstico de fallas y todo lo relacionado con el mantenimiento y el servicio de soporte técnico que brinda el fabricante del

---

mismo.

### 3.5.12 Servicio de rehabilitación de la garantía

En el caso de este lote se requiere un servicio de rehabilitación de garantía (Ver CGC 27.3)

### 3.5.13 Datos técnicos garantizados

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

Marca

Modelo

Origen

Número de identificación de curva característica

Diámetro impulsor (mm)

Diámetro de pasaje máximo (mm)

Número de álabes

#### **Condiciones hidráulicas de operación:**

##### **Punto 1**

Caudal  $Q_1$  m<sup>3</sup>/h

Altura total  $H_1$  mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H1}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G1}$  %

$NPSH_{RE1}$  mca.

##### **Punto 2**

Caudal  $Q_2$  m<sup>3</sup>/h

Altura total  $H_2$  mca.

Eficiencia hidráulica  $\eta_{H2}$  %

Eficiencia global  $\eta_{G2}$  %

$NPSH_{RE2}$  mca

##### **Punto 3**

---

Caudal $Q_3$	$m^3/h$
--------------	---------

Altura total $H_3$	mca.
--------------------	------

Eficiencia hidráulica $\eta_{H3}$	%
-----------------------------------	---

Eficiencia global $\eta_{G3}$	%
-------------------------------	---

$NPSH_{RE3}$	mca.
--------------	------

**Punto 4**

Caudal $Q_4$	$m^3/h$
--------------	---------

Altura total $H_4$	mca.
--------------------	------

**Características eléctricas motor**

Tensión nominal	V
-----------------	---

Frecuencia	Hz.
------------	-----

Intensidad nominal	A
--------------------	---

Número de polos	
-----------------	--

Velocidad de giro en el punto nominal	rpm
---------------------------------------	-----

Potencia nominal en el eje	KW
----------------------------	----

Consumo	KW
---------	----

Corriente de arranque	A
-----------------------	---

Eficiencia (4/4)	%
------------------	---

Eficiencia (3/4)	%
------------------	---

**Convertidor de frecuencia**

Marca :

Modelo

Origen

Rango de tensión de red	V
-------------------------	---

Rango de frecuencia de la red	Hz
-------------------------------	----

Intensidad nominal (op.continua)	A
----------------------------------	---

Potencia nominal (op.continua)	KW
--------------------------------	----

Factor de potencia fundamental/total

---

Rendimiento a carga nominal	%
Nivel total de armónicos hacia la red THD/THV	%
Número de I/O	
Analógicas	
Digitales	
Salidas de relé	
Grado de protección IP	
Nivel de presión acústica (1m)	dB
Rango de temperatura ambiente	
Color	
Dimensiones LxAxH	mm

### **3.6 LOTE 6- BOMBAS HORIZONTALES DE CARCASA PARTIDA CON SUS ACCIONAMIENTOS**

#### **3.6.1 Generalidades**

Se suministrarán bombas de eje horizontal y carcasa partida horizontalmente similares a las descritas en el lote 3.

#### **3.6.2 Emplazamiento**

Los equipos a suministrarse serán instalados en la Usina de Paysandú, Dpto de Paysandú.

Los equipos reemplazarán a los allí actualmente en servicio, la instalación será por cuenta de OSE.

Es responsabilidad del licitante seleccionar los equipos de manera que su disposición dimensiones y otros aspectos, permitan su instalación y operación sin restricciones.

---

Los licitantes podrán visitar las instalaciones coordinando con la Jefatura Técnica Departamental de Paysandú.

### **3.6.3 Tipo**

Las bombas que correspondientes a este lote serán del mismo tipo que las que integran el lote 3.

### **3.6.4 Diseño y aspectos constructivos**

Similares al lote 3

### **3.6.5 Motores**

#### 3.6.5.1 Generalidades

Los motores serán de construcción normalizada con carcasa de hierro fundido aleteado y acoplamiento directo con la bomba, serán asíncronos con rotor tipo jaula de ardilla de cobre o aluminio.

Deberán ser diseñados y construidos para ser accionados mediante convertidores de frecuencia, estarán provistos de sensores térmicos Pt100 en el bobinado estático a razón de al menos un sensor por fase.

#### 3.6.5.2 Datos técnicos

Tensión de servicio : 400 V AC 50 Hz

Accionamiento: por convertidor de frecuencia

Sentido de giro : bidireccional o de acuerdo al sentido de la bomba.

Forma constructiva: IMB 3

Potencia nominal mínima: 15 % superior a la máxima requerida por la bomba

Tipo de servicio: S1 (continuo )

Factor de servicio: 1.0

Clase de aislamiento: F

Grado térmico: correspondiente a clase B

---

 Grado de protección: IP 55

 Eficiencia: 4/4 :  $\geq 96\%$ , 3/4:  $\geq 96\%$ 

### 3.6.6 Condiciones de operación

#### 3.6.6.1 Fluido a ser impulsado

El fluido a ser impulsado es agua potable.

#### 3.6.6.2 Sentido de giro

Horario(Visto desde el motor)

#### 3.6.6.2 Prestaciones

Los puntos de operación requeridos se detallan en la tabla siguiente:

Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
Punto nominal	Rango mínimo para la eficiencia de 0.87  Punto inferior	Rango mínimo para la eficiencia de 0.87  Punto superior	Caudal nulo
$Q_1 = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$  $H_1 = 75 \text{ mca}$  $\eta_1 \geq 0.87(*)$  $NPSH_{RE} \leq 6 \text{ mca}$	$Q_2 \leq 1350 \text{ m}^3/\text{h}$  $H_2 \geq 77 \text{ mca}$  $\eta_2 \geq 0,87(*)$  $NPSH_{RE} \leq 6 \text{ mca}$	$Q_3 \geq 1650 \text{ m}^3/\text{h}$  $H_3 \leq 72 \text{ mca}$  $\eta_3 \geq 0,87(*)$  $NPSH_{RE} \leq 6.5 \text{ mca}$	$Q_4 = 0 \text{ m}^3/\text{h}$  $H_4 \leq 95 \text{ mca}$

(\*)  $\eta$  = rendimiento hidráulico de la bomba

---

### **3.6.7 Convertidores de frecuencia**

#### 3.6.7.1 Generalidades

Cada convertidor será ensamblado en fábrica dentro de un gabinete metálico con grado de protección IP 54 según IEC 60529 o equivalente.

Los equipos incorporarán etapa rectificadora de 6 pulsos, circuito intermedio e inversor de tecnología PWM (Pulse-width modulation, modulación por ancho de pulso) En sus circuitos de potencia emplearán semiconductores, diodos y transistores IGBT, con refrigeración por circulación de aire forzada.

La totalidad de los componentes principales y accesorios requeridos (filtros, elementos activos, etc.) deberán estar incorporados en el mismo gabinete metálico, no admitiéndose agregados externos.

#### 3.6.7.2 Comando

Para el manejo y la visualización así como para la puesta en marcha contará con un panel digital incorporado en el propio gabinete. Dicho panel dispondrá de un display alfanumérico multilingüe con capacidad gráfica, donde se exhibirán los distintos parámetros de funcionamiento así como los mensajes de eventos y diagnósticos de falla. Contará con un sistema de seguridad que permita el bloqueo del teclado impidiendo el manejo no autorizado del accionamiento desde el panel, quedando activada en él únicamente la función de visualización.

Se deberán registrar y exhibir como mínimo:

Frecuencia de salida

Intensidad de corriente entregada

Potencia entregada

Tensión de salida

---

Tensión de circuitos intermedios

Registro de horas de funcionamiento

Energía consumida

Temperatura interna del convertidor

### 3.6.7.3 Funciones

Los convertidores deberán contar como mínimo con las siguientes funciones de protección y comando:

Sobreintensidad

Sobretensión y subtensión en la salida de la etapa de rectificación

Temperatura de la unidad de potencia

Cortocircuito en el lado de salida

Falta de fase de entrada

Defecto a tierra en la salida.

Función de protección térmica del motor

Función de protección de bobinados por termistor

Función de protección por bloqueo de motor

Protección por reducción brusca de carga del equipo accionado

Generador de rampa con tiempos de aceleración y desaceleración ajustables.

Regulador PID

### 3.6.7.4 Datos técnicos

---

**Datos técnicos generales**

Tensión de red : 3 AC 400 V

Tensión de salida del convertidor al motor: 400 V

Intensidad de corriente de salida al motor en régimen continuo: >10% a la intensidad nominal del motor

Frecuencia de red : 50 Hz.

Tipo de carga accionada: Par cuadrático (Bomba centrífuga)

Factor de potencia en la red: >0.96 (Onda fundamental), 0.92 a 0.95 (Total)

Rendimiento del convertidor: > 96%(A carga nominal), 95% entre 50% y 75% de la carga nominal

Método de regulación: Control por U/f ,U/f<sup>2</sup>

Velocidades fijas: mínimo 4 parametrizables

Número mínimo de I/O:

Entradas/salidas analógicas: 2/2

Entradas digitales: 6

Salidas de relé: 2

Comunicaciones: Provisto de conexión para red Profibus

Grado de protección: IP 54

Nivel de presión acústica (1m): < 75 dB a frecuencia de red 50 Hz.

Temperatura ambiente: 0-40°C (Servicio)

Altura de instalación: < 1000 m sobre el nivel del mar.

---

### 3.6.7.5 Distorsión armónica

El equipo no deberá generar un valor de intensidad de armónicas superior a lo establecido en la especificación IEEE-519 en su última versión correspondiente a un  $I_{THD}$  de armónicos de corriente no mayor a un 8% operando en condiciones de carga nominal.

### 3.6.7.6 Compatibilidad electromagnética

Deberá cumplirse lo establecido en EN 61800-3 (o equivalente) categoría C3 para empleo ilimitado en el segundo entorno.

## **3.6.8 Ensayos en fábrica**

### 3.6.8.1 Generalidades

OSE designará representantes a fin de presenciar los ensayos de la unidad de bombeo de acuerdo a lo establecido en el capítulo 5 Inspecciones y pruebas que integra esta sección.

### 3.6.8.2 Ensayos hidráulicos

Los ensayos de las bombas se registrarán por la publicación ISO 9906 en su última versión o su equivalente.

Las pruebas se harán de manera de verificar al menos 8 puntos, incluyendo los puntos de operación solicitados en esta memoria.

Las magnitudes a medir serán:

Caudal

Altura dinámica total

Potencia

Eficiencia

NPSH 0% y 3%

---

Las tolerancias de prestaciones y eficiencia serán:

- De acuerdo a ISO 9906 grado 1 o su equivalente en aquellos puntos de la curva con eficiencia igual o superior a un 5% menos que la eficiencia máxima.
- Según ISO 9906 grado 2 o su equivalente para el resto de la curva

En caso de que los valores de las pruebas en sitio no cumplan con los garantizados por el fabricante, éste deberá efectuar las modificaciones sobre aquellos aspectos constructivos y/o de diseño que originen las diferencias no aceptables a su entero costo. Una vez hechos los cambios por el fabricante, el equipo se someterá de nuevo a las pruebas y mediciones indicadas anteriormente.

Si los resultados no fuesen satisfactorios, el fabricante realizará una nueva y última corrección en el equipo afectado. De no ser éste satisfactorio, se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento y los equipos serán rechazados.

### 3.6.8.3 Ensayos eléctricos de motor y convertidor

Estos ensayos no serán presenciados por personal de OSE, se deberán remitir los protocolos correspondientes a las comprobaciones que los fabricantes realicen.

## 3.6.9 Documentación

### 3.6.9.1 Bombas

Junto con las bombas deberá entregarse toda la documentación necesaria para la correcta operación de los equipos, que incluirá como mínimo lo siguiente:

- Planos dimensionales,
- Planos de corte con listado de partes y componentes de la bomba,
- Manuales de las bombas con las recomendaciones del fabricante para la instalación, operación y mantenimiento de las mismas.

### 3.6.9.2 Convertidores

Se hará entrega como mínimo de la siguiente documentación:

- Manuales de instalación, operación y mantenimiento
- Planos y esquemas eléctricos

Toda la documentación se presentará tanto en formato electrónico como impreso y escrita en idioma español.

### **3.3.10 Puesta en funcionamiento y capacitación del personal**

El fabricante de los equipos suministrará los servicios de ingenieros y técnicos entrenados en fábrica para que suministren los servicios de asistencia durante la instalación y puesta en marcha. Simultáneamente se brindará capacitación al personal de planta encargado de la operación y mantenimiento.

### **3.6.11 Datos técnicos garantizados**

El licitante deberá completar los datos indicados a continuación:

#### **Bomba**

Marca

Modelo

Origen

Número de identificación de curva característica

Diámetro impulsor (mm)

Diámetro de pasaje máximo (mm)

Número de álabes

#### **Condiciones hidráulicas de operación:**

##### **Punto 1**

Caudal $Q_1$	$m^3/h$
Altura total $H_1$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H1}$	%
Eficiencia global $\eta_{G1}$	%

---

$N_1$	Hz
$NPSH_{RE1}$	mca.
<b>Punto 2</b>	
Caudal $Q_2$	$m^3/h$
Altura total $H_2$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H2}$	%
Eficiencia global $\eta_{G2}$	%
$N_2$	Hz
$NPSH_{RE2}$	mca
<b>Punto 3</b>	
Caudal $Q_3$	$m^3/h$
Altura total $H_3$	mca.
Eficiencia hidráulica $\eta_{H3}$	%
Eficiencia global $\eta_{G3}$	%
$N_3$	Hz
$NPSH_{RE3}$	mca.
<b>Punto 4</b>	
Caudal $Q_4$	$m^3/h$
Altura total $H_4$	mca.
 <b>Características eléctricas motor</b>	
Tensión nominal	V
Frecuencia	Hz.
Intensidad nominal	A
Número de polos	
Velocidad de giro en el punto nominal	rpm
Potencia nominal en el eje	KW
Consumo	KW
Corriente de arranque	A
Eficiencia (4/4)	%
Eficiencia (3/4)	%

---

**Convertidores de frecuencia**

Marca :

Modelo

Origen

Rango de tensión de red V

Rango de frecuencia de la red Hz

Intensidad nominal (op.contínua) A

 $W_3$ =Potencia nominal (op.contínua) KW $L_3$ =Pérdidas a potencia nominal KW

Factor de potencia fundamental/total

Nivel total de armónicos hacia la red  $I_{THD}$  %

Número de I/O

Analógicas

Digitales

Salidas de relé

Grado de protección IP

Nivel de presión acústica (1m) dB

Rango de temperatura ambiente

Color

Dimensiones LxAxH mm

## 4. Planos o Diseños

Estos documentos incluyen los planos abajo indicados

<b>Lista de Planos o Diseños</b>		
<b>Plano o Diseño No.</b>	<b>Nombre del Plano o Diseño</b>	<b>Propósito</b>
<b>42647/1</b>		<b>Lote 4 .Plano del emplazamiento</b>
<b>42647/2</b>		<b>Lote 5.Plano de instalación</b>

## **5. Inspecciones y Pruebas**

### ***5.1 ENSAYOS EN FÁBRICA***

#### **5.1.1 Generalidades**

El licitante incluirá en el precio cotizado la realización de ensayos presenciados en fábrica de los equipo objeto de esta licitación. Los aspectos técnicos propios de cada lote se hallan descritos en los requisitos correspondientes a cada uno de ellos.

OSE designará dos ingenieros para presenciar los ensayos en fábrica. El proveedor deberá comunicar a OSE, por lo menos con dos meses de anticipación a la fecha de inicio de las pruebas, para que sus representantes puedan presenciarlas.

Será responsabilidad del proveedor la coordinación de los traslados con la anticipación debida de forma de asegurar la presencia de los técnicos designados en la fecha dispuesta por la fábrica para el comienzo de los ensayos, a pesar de inconvenientes como demoras, suspensiones de vuelos u otros imponderables que se pudieran registrar.

Los programas de pruebas deberán ser aprobados previamente por OSE.

El licitante aportará todo lo necesario para la realización de los ensayos en fábrica, como el personal, instrumental requerido, energía eléctrica y cualquier otro recurso que fuera necesario para dar cumplimiento a lo detallado en estas especificaciones.

La aprobación por parte de OSE de los resultados de las pruebas es condición indispensable para la autorización de los embarques.

#### **5.1.2 Aspectos técnicos de los ensayos**

##### **5.1.2.1 Generalidades**

En esta sección se detallan los requerimientos generales en cuanto a ensayos ,debiendo ajustarse en cada caso a lo dispuesto en estas especificaciones respecto a cada lote.

En todos los casos se firmarán los protocolos de recepción correspondientes.

##### **5.1.2.2 Normas y códigos**

Los ensayos hidráulicos de las bombas se regirán por lo dispuesto en la publicación ISO 9906 en su versión más reciente o su equivalente.

## **5.2 ENSAYOS EN EL EMPLAZAMIENTO**

### **5.2.1 Aspectos generales**

Previamente a la puesta en funcionamiento se efectuarán las comprobaciones y ensayos habituales para el caso, en acuerdo con el /los técnico(s) que el fabricante designe a tal fin, quien llevará a cabo la puesta en funcionamiento de los equipos.

Se entenderá como puesta en funcionamiento el conjunto de tareas a realizar luego de la finalización del montaje del equipo y que culminan con su puesta en servicio industrial.

Los traslados y gastos de permanencia de los técnicos a cargo serán a cuenta del proveedor. Este último deberá además, aportar la totalidad del instrumental requerido para la ejecución de los ensayos.

En todos los casos deberá acordarse con la Jefatura Técnica que corresponda el momento en que se llevarán a cabo las mencionadas tareas.

## **6. Instalación**

### **6.1 Alcance**

El proveedor deberá llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento industrial para el caso del lote 4 y puesta en funcionamiento industrial en el caso de los restantes lotes.

### **6.2 Visitas a los emplazamientos**

Se recomienda al licitante realizar visitas de inspección a los lugares de emplazamiento y sus alrededores, para obtener por sí mismo y bajo su responsabilidad toda la información que pueda ser necesaria para la preparación de su oferta.

Las visitas se coordinarán con anticipación de al menos tres días hábiles a su realización con la Jefatura Técnica Departamental correspondiente.

La seguridad del personal que concurra a efectuar las visitas, será de entera responsabilidad de la empresa a la cual represente.

El hecho de que el licitante realice o no las visitas sugeridas a las instalaciones, no será excusa

para la justificación de errores u omisiones en su propuesta, no admitiéndose reclamos ni responsabilidades de ninguna clase hacia la Administración.

### **6.3 Coordinación de los trabajos**

Dado que las instalaciones deberán operar sin que el servicio se afecte durante la ejecución de los trabajos, toda tarea que interfiera con la operativa de las mismas, deberá ser coordinada con la Jefatura Técnica Departamental correspondiente.

## **7. Supervisión de Instalación y Puesta en Servicio Industrial**

El proveedor cotizará un servicio de supervisión de instalación y puesta en servicio industrial.

Para ello dispondrá la concurrencia de técnicos al sitio del emplazamiento.

## **PARTE 3 – Contrato**



## Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

### Índice de Cláusulas

1.	<a href="#">Definiciones</a>	130
2.	<a href="#">Documentos del Contrato</a>	131
3.	<a href="#">Fraude y Corrupción</a>	131
4.	<a href="#">Interpretación</a>	132
5.	<a href="#">Idioma</a>	133
6.	<a href="#">Asociación en Participación o Consorcio</a>	134
7.	<a href="#">Elegibilidad</a>	134
8.	<a href="#">Notificaciones</a>	134
9.	<a href="#">Ley Aplicable</a>	134
10.	<a href="#">Solución de Controversias</a>	134
11.	<a href="#">Inspecciones y Auditorías</a>	135
12.	<a href="#">Alcance de los Suministros</a>	135
13.	<a href="#">Entrega y Documentos</a>	135
14.	<a href="#">Responsabilidades del Proveedor</a>	135
15.	<a href="#">Precio del Contrato</a>	136
16.	<a href="#">Condiciones de Pago</a>	136
17.	<a href="#">Impuestos y Derechos</a>	136
18.	<a href="#">Garantía Cumplimiento</a>	137
19.	<a href="#">Derechos de Autor</a>	137
20.	<a href="#">Confidencialidad de la Información</a>	137
21.	<a href="#">Subcontratación</a>	138
22.	<a href="#">Especificaciones y Normas</a>	138
23.	<a href="#">Embalaje y Documentos</a>	139
24.	<a href="#">Seguros</a>	139
25.	<a href="#">Transporte</a>	139
26.	<a href="#">Inspecciones y Pruebas</a>	139
27.	<a href="#">Liquidación por Daños y Perjuicios</a>	141
28.	<a href="#">Garantía de los Bienes</a>	141
29.	<a href="#">Indemnización por Derechos de Patente</a>	142
30.	<a href="#">Limitación de Responsabilidad</a>	143
31.	<a href="#">Cambio en las Leyes y Regulaciones</a>	143
32.	<a href="#">Fuerza Mayor</a>	144
33.	<a href="#">Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato</a>	144
34.	<a href="#">Prórroga de los Plazos</a>	145
35.	<a href="#">Terminación</a>	145
36.	<a href="#">Cesión</a>	146
37.	<a href="#">Restricciones a la Exportación</a>	147

## Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

### 1. Definiciones

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

- (a) “Banco” significa el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o a la Asociación Internacional de Fomento (AIF)
- (b) “Contrato” significa 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) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) “Precio del Contrato” significa 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) “Día” significa día calendario.
- (f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
- (i) “El país del Comprador” es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
- (j) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las CEC.
- (k) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.

- (l) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (m) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (n) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.
- (o) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

## **2. Documentos del Contrato**

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio 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 Si el Comprador determina que el Proveedor, y/o cualquiera de su personal, o sus agentes, o subcontratistas, o proveedores de servicios o proveedores de insumos y/o sus empleados ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas al competir por el Contrato en cuestión, el Comprador podrá rescindir el Contrato, dándole un preaviso de 14 días al Proveedor. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en la Cláusula 35 de la misma manera que si se hubiera aplicado lo indicado en la Subcláusula 35.1.

(a) Para efectos de esta Subcláusula:

- (i) “práctica corrupta” significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona<sup>7</sup>.
- (ii) “práctica fraudulenta” significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar

---

<sup>7</sup> “Persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

- una obligación<sup>8</sup>;
- (iii) “práctica de colusión” significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona<sup>9</sup>;
  - (iv) “práctica coercitiva” significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona<sup>10</sup>, para influenciar impropriamente sus actuaciones.
  - (v) “práctica de obstrucción” significa
    - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o
    - (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la Cláusula 11 [Inspecciones y Auditorias].

3.2 Si se determina que algún empleado del Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la compra de los Bienes, dicho empleado deberá ser removido de su cargo.

#### 4. Interpretación

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

##### 4.2 *Incoterms*

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

<sup>8</sup> “Persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>9</sup> “Personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>10</sup> “Persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

## Comercio Internacional en París, Francia.

## 4.3 Totalidad del Convenio

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

## 4.4 Enmienda

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

## 4.5 Limitación de Dispensas

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

## 4.6 Divisibilidad

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

**5. Idioma**

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

5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la

traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

- 6 Asociación en Participación o Consorcio**
- 6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.
- 7. Elegibilidad**
- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán tener la nacionalidad de un país elegible. Se considera que un Proveedor o Subcontratista cuenta con la nacionalidad de un país si es un ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las normas y leyes de ese país.
- 7.2 Todos los Bienes y Servicios Conexos a suministrarse bajo el Contrato y financiados por el Banco deberán tener su origen en países elegibles. Para propósitos de esta cláusula, “origen” significa el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados o, que debido a ser afectados por procesos, manufactura o ensamblaje resultan en otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.
- 8. Notificaciones**
- 8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.
- 9. Ley Aplicable**
- 9.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las CEC.
- 10. Solución de Controversias**
- 10.1 El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones

de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las CEC.

10.3 No obstante las referencias a arbitraje en este documento,

- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
- (b) el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

**11. Inspecciones y Auditorias**

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

**12. Alcance de los Suministros**

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

**13. Entrega y Documentos**

13.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las CEC.

**14. Responsabilidades del Proveedor**

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

la Cláusula 13 de las CGC.

- 15. Precio del Contrato**
- 15.1 Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las CEC.
- 16. Condiciones de Pago**
- 16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las CEC.
- 16.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.
- 16.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
- 16.4 Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.
- 16.5 Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las CEC, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.
- 17. Impuestos y Derechos**
- 17.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.
- 17.2 En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.
- 17.3 El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Comprador.

**18. Garantía  
Cumplimiento**

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

**19. Derechos de  
Autor**

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

**20. Confidencialidad  
de la Información**

- 20.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.
- 20.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no

utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:

- (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
- (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
- (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
- (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

## **21. Subcontratación**

21.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

21.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

## **22. Especificaciones y Normas**

22.1 Especificaciones Técnicas y Planos

- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
- (b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro

documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.

- (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

### **23. Embalaje y Documentos**

- 23.1 El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
- 23.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las CEC y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

### **24. Seguros**

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

### **25. Transporte**

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

### **26. Inspecciones y Pruebas**

- 26.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las CEC, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.
- 26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las CEC. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las CGC,

cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.

- 26.3 El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
- 26.4 Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.
- 26.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
- 26.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 26.7 El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en

virtud del Contrato.

- 27. Liquidación por Daños y Perjuicios**
- 27.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.
- 28. Garantía de los Bienes**
- 28.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.
- 28.2 De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
- 28.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.
- 28.4 El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 28.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.
- 28.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las

CEC, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**29. Indemnización por Derechos de Patente**

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

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

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

29.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

29.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

29.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos

los gastos razonables en que hubiera incurrido.

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

**30. Limitación de Responsabilidad**

30.1 Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,

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

**31. Cambio en las Leyes y Regulaciones**

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

si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

### **32. Fuerza Mayor**

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

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

- 33.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:
- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
  - (b) la forma de embarque o de embalaje;
  - (c) el lugar de entrega, y/o
  - (d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.
- 33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.

33.3 Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

33.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

#### **34. Prórroga de los Plazos**

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

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

#### **35. Terminación**

35.1 Terminación por Incumplimiento

(a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:

(i) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o

(ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o

(iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC

(b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula

35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

### 35.2 Terminación por Insolvencia

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

### 35.3 Terminación por Conveniencia.

- (a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- (b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
  - (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
  - (ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

## 36. Cesión

- 36.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud

del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

**37. 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 a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedores de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Licitante pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3 y 37.1.



## Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

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

<b>CGC 1.1(j)</b>	El País del Comprador es: <b>República Oriental del Uruguay</b>
<b>CGC 1.1(k)</b>	El comprador es: <b>Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE)</b>
<b>CGC 1.1(q)</b>	El Destino final de los Bienes es: El indicado en el Formulario Lista de Bienes y Plan de Entregas.
<b>CGC 4.2 (a)</b>	El significado de los términos comerciales será el establecido en los Incoterms. Si el significado de cualquier término comercial y los derechos y obligaciones correspondientes a las partes no corresponde a los establecidos en los Incoterms, el mismo corresponderá al establecido en el pliego de condiciones y el contrato.
<b>CGC 4.2 (b)</b>	La versión de la edición de los Incoterms será: <i>Incoterms 2010</i>
<b>CGC 5.1</b>	El idioma será <b>Español</b>
<b>CGC 8.1</b>	Para <b>notificaciones</b> , la dirección del Comprador será: Atención: <b>Administración de las Obras Sanitarias del Estado</b> Dirección postal: <b>Av. Gral. San Martín 3235.</b> Piso/Oficina: <b>Departamento de Suministros - Sección Licitaciones</b> Ciudad: <b>Montevideo</b> Código postal: 11700 País: <b>Uruguay</b> Teléfono: <b>(5982) 208 41 47 Int. 145</b> Facsímile: <b>(5982) 203 74 05</b> Dirección electrónica: No corresponde
<b>CEC 9.1</b>	La ley que rige será la ley de: <b>República Oriental del Uruguay</b>
<b>CGC 10.2</b>	Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:  <i>“La Cláusula 10.2 (a) se deberá retener en el caso de un Contrato con un Proveedor extranjero, y la Cláusula 10.2 (b), en el caso de un Contrato con un ciudadano del país del Comprador.”</i>  (a) <i>Contrato con un Proveedor extranjero:</i> CGC 10.2 (a) - Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por

	<p>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> <p><i>(b) Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:</i></p> <p>Cualquier disputa que surja, en relación con el presente Contrato, entre el Comprador y un Proveedor ubicado en el mismo país que el Comprador, deberá referirse a arbitraje por derecho, de conformidad con las leyes de la República Oriental del Uruguay.</p>
<b>CGC 13.1</b>	<p>Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor:</p> <p><b>En el caso de bienes importados:</b></p> <p>Antes de efectuar el embarque el Proveedor enviará por correo al Comprador una copia del certificado de inspección emitido por la entidad inspectora autorizada, junto con las planillas de ensayos correspondientes a los efectos que el Comprador compruebe y avale las actuaciones efectuadas.</p> <p>Una vez realizado el embarque, el Proveedor notificará al Comprador y a la compañía de seguros, por fax, todos los detalles del embarque, que comprenderán el número del Contrato, una descripción de los bienes, las cantidades, el nombre de la embarcación, el número y la fecha del conocimiento de embarque, el puerto de embarque, la fecha de embarque, el puerto de descarga, etc. El Proveedor enviará por correo al Comprador, con copia a la compañía de seguros, los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) copias de la factura del Proveedor en que se indiquen la descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes;</li><li>ii) original y 3 (tres) copias del conocimiento de embarque negociable, limpio a bordo, con la indicación “flete pagado” y 3 (tres) copias del conocimiento de embarque no negociable;</li><li>iii) copias de la lista de embarque, con indicación del contenido de cada bulto;</li><li>iv) certificado de seguro;</li><li>v) certificado de garantía del fabricante o Proveedor;</li><li>vi) certificado de inspección, emitido por la entidad inspectora autorizada, y el informe de inspección de la fábrica del Proveedor, y</li><li>vii) certificado de origen.</li></ul>

	<p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados por lo menos una semana antes de la llegada de los Bienes al puerto o lugar de destino; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.</p> <p><b>En el caso de bienes nacionales:</b></p> <p>Una vez entregados los bienes al transportista, el Proveedor notificará al Comprador y le enviará por correo los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) copias de la factura del Proveedor en que se indiquen una descripción, la cantidad, el precio unitario y el monto total de los bienes;</li> <li>ii) nota de entrega, recibo de ferrocarril o recibo para transporte por camión;</li> <li>iii) certificado de garantía del fabricante o Proveedor;</li> <li>iv) certificado de inspección emitido por la entidad inspectora autorizada e informe de inspección de la fábrica del Proveedor, y</li> <li>v) certificado de origen.</li> </ul> <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados antes de la llegada de los Bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.</p>
<b>CGC 15.1</b>	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados <b>no</b> serán ajustables.
<b>CGC 16.1</b>	<p><b>Modelo de disposición:</b></p> <p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p><b>Pago de bienes importados:</b></p> <p>El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en la moneda solicitada de la siguiente manera:</p> <p>1) Contra carta de crédito internacional, irrevocable, confirmada, abierta a favor del Proveedor en un banco de su país:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) <b>Al embarcar los bienes:</b> El noventa por ciento (90%) del precio CIP (frontera en el punto de entrada al Uruguay) de los bienes embarcados, estipulado en el Contrato, se pagará contra presentación de los documentos especificados en la cláusula 10 de las CGC.</li> <li>ii) <b>Al recibir los bienes:</b> El diez por ciento (10%) del precio CIP (frontera en el punto de entrada al Uruguay) de los bienes recibidos,</li> </ul>

	<p>estipulado en el Contrato, se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de los bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de una nota de aceptación de los bienes emitida por el Comprador.</p> <p>2) Contra carta de crédito doméstica, el pago correspondiente al transporte interior hasta los depósitos de OSE en Montevideo, así como los gastos conexos (incluidos en la columna 8 de la lista de precios de bienes importados) se efectuarán, en la moneda que se establezca, y dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de una solicitud de pago acompañada de una nota de aceptación de los bienes emitida por el Comprador.</p> <p>El Proveedor dispondrá de un plazo de 30 (treinta) días calendario, contados a partir de la fecha de la firma del contrato, para solicitar la apertura de las correspondientes cartas de crédito.</p> <p>El Comprador proporcionará las constancias y certificados que fueran necesarios para los trámites pertinentes.</p> <p><b>Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:</b></p> <p>El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en la moneda solicitada, de la siguiente manera:</p> <p>i) <b>Contra entrega:</b> El noventa por ciento (90%) del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los bienes, contra presentación de los documentos especificados en la cláusula 10 de las CGC.</p> <p>ii) <b>Contra aceptación:</b> El diez por ciento (10%) restante del Precio del Contrato se pagará al Proveedor dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del certificado de aceptación de la entrega respectiva, emitido por el Comprador.</p>
<b>CGC 16.5</b>	<p>El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es 60 días.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará es la tasa a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.</p>
<b>CGC 18.1</b>	<p>Se requerirá una Garantía de Cumplimiento; el monto de la Garantía deberá ser: 10% del Precio del Contrato</p>
<b>CGC 18.3</b>	<p>La Garantía de Cumplimiento deberá presentarse en la forma de: una Garantía Bancaria o una Fianza de Cumplimiento<sup>11</sup></p> <p>La Garantía de Cumplimiento estará denominada en una moneda de libre</p>

<sup>11</sup> Se aclara que no son aceptables Pólizas de Seguro de Caución

	convertibilidad aceptable al Comprador o en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato.
<b>CGC 18.4</b>	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Una vez que los bienes hayan sido entregados y aceptados.
<b>CGC 23.2</b>	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación:  Todos los materiales, componentes y equipos deberán ser cuidadosamente protegidos y embalados para su transporte, de modo de estar protegidos contra cambios atmosféricos. Todas las cajas y bultos deberán ser resistentes para el peso del material que contienen, deberán estar debidamente identificados indicando su peso, su contenido y la correcta colocación de las eslingas o cadenas para su manipulación.
<b>CGC 24.1</b>	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms.
<b>CGC 25.1</b>	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms.
<b>CGC 26.1</b>	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación (Ver Sección VI “Lista de Requisitos”, punto 5 Inspecciones y pruebas):
<b>CGC 26.2</b>	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: Fabrica(s) de origen de los bienes y en el emplazamiento.
<b>CGC 27.1</b>	El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: 0,5 % por semana.
<b>CGC 27.1</b>	El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 10 %.
<b>CGC 28.3</b>	El período de garantía de los equipos no podrá ser inferior a los 720 días a partir de la puesta en servicio industrial.  La puesta en servicio industrial marca el comienzo de la operación normal del equipo por parte del comprador.
<b>CGC 28.5</b>	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será como máximo: 4 meses (120 días calendario) a partir de la comunicación correspondiente.



## **Sección IX. Formularios del Contrato**

### **Índice de Formularios**

1. Convenio de Contrato .....
2. Garantía de Cumplimiento .....
3. Garantía Bancaria por Pago Anticipado.....

# 1. Convenio de Contrato

*[El Comprador completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas]*

ESTE CONVENIO DE CONTRATO es celebrado

El día *[indicar: número]* de *[indicar: mes]* de *[indicar: año]*.

ENTRE

- (1) La Administración de las Obras Sanitarias del Estado, un Servicio Descentralizado del Gobierno de Uruguay (en adelante denominado “el Comprador”), y
- (2) *[indicar el nombre del Proveedor]*, una corporación incorporada bajo las leyes de *[indicar: nombre del país del Proveedor]* físicamente ubicada en *[indicar: dirección del Proveedor]* (en adelante denominada “el Proveedor”).

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, *[inserte una breve descripción de los bienes y servicios]* y ha aceptado una oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios por la suma de *[indicar el Precio del Contrato expresado en palabras y en cifras]* (en adelante denominado “Precio del Contrato”).

ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones 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:
  - (a) Este Convenio de Contrato;
  - (b) Las Condiciones Especiales del Contrato
  - (c) Las Condiciones Generales del Contrato;
  - (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
  - (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;
  - (f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.
  - (g) *[Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)]*
3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador

y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios 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 prescritos en éste.

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio de conformidad con las leyes de Uruguay en el día, mes y año antes indicados.

Por y en nombre del Comprador

Firmado: *[indicar firma]* en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]* en la presencia de *[indicar la identificación del testigo]*

Por y en nombre del Proveedor

Firmado: *[indicar la(s) firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Proveedor]*

en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

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

## 2. Garantía de Cumplimiento

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

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes, y año) de la presentación de la Oferta]*  
LPI No. y Título: *[indicar el No. y título del proceso licitatorio]*

Sucursal del Banco u Oficina *[nombre completo del Garante]*

**Beneficiario:** *[Nombre completo del Proveedor]*

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.:** *[indicar el número de la Garantía]*

Se nos ha informado que *[nombre completo del Proveedor]* (en adelante denominado “el Proveedor”) ha celebrado el contrato No. *[indicar número]* de fecha *[indicar (día, mes, y año)]* con ustedes, para el suministro de *[breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante denominado “el Contrato”).

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

A solicitud del Proveedor, nosotros por medio de la presente garantía nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan *[indicar la(s) suma(s) en cifras y en palabras]*<sup>12</sup> contra su primera solicitud por escrito, acompañada de una declaración escrita, manifestando que el Proveedor está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, sin argumentaciones ni objeciones capciosas, sin necesidad de que ustedes prueben o acrediten las causas o razones de su demanda o la suma especificada en ella.

Esta garantía expirará a más tardar el *[indicar el número]* día de *[indicar el mes]* de *[indicar el año]*<sup>13</sup>, y cualquier reclamación de pago bajo esta garantía deberá ser recibida por nosotros en esta oficina en o antes de esa fecha.

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), Publicación ICC No. 458.

---

*[firma(s) del representante autorizado del banco y del Proveedor]*

<sup>12</sup> El banco deberá insertar la suma establecida en las CEC y denominada como se establece en las CEC, ya sea en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>13</sup> Las fechas han sido establecidas de conformidad con la Cláusula 17.4 de las Condiciones Generales del Contrato (“CGC”) teniendo en cuenta cualquier otra obligación de garantía del Proveedor de conformidad con la Cláusula 15.2 de las CGC, prevista a ser obtenida con una Garantía de Cumplimiento parcial. El Comprador deberá advertir que en caso de prórroga del plazo para cumplimiento del Contrato, el Comprador tendrá que solicitar al banco una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la fecha de expiración establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Comprador pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en 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 por el Comprador, la que nos será presentada antes de la expiración de la Garantía.”

### 3. Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

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

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes, y año) de la presentación de la Oferta]*  
LPI No. y Título: *[indicar el No. y título del proceso licitatorio]*

*[membrete del banco]*

**Beneficiario:** *[Nombre y dirección del Comprador]*

**GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** *[insertar el No. de la Garantía por Pago de Anticipo]*

A nosotros *[indicar el nombre jurídico y dirección del banco]* se nos ha informado que *[nombre completo y dirección del Proveedor]* (en adelante denominado “el Proveedor”) ha celebrado con ustedes el contrato No. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indicar la fecha del Acuerdo]*, para el suministro de *[breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se hará un anticipo contra una garantía por pago de anticipo.

A solicitud del Proveedor, nosotros por medio de la presente garantía nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total *[indicar la(s) suma(s) en cifras y en palabras]*<sup>14</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Proveedor está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Proveedor ha utilizado el pago de anticipo para otros fines que los estipulados para la provisión de los bienes.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Proveedor en su cuenta número *[indicar número]* en el *[indicar el nombre y dirección del banco]*.

Esta Garantía permanecerá vigente y en pleno efecto a partir de la fecha en que el Proveedor reciba el pago por anticipo, conforme a lo estipulado en el Contrato y hasta *[indicar fecha]*<sup>15</sup>

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 458.

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

<sup>14</sup> El Banco deberá insertar la suma establecida en las CEC y denominada como se establece en las CEC, ya sea en la(s) moneda(s) denominada(s) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

<sup>15</sup> Indicar la fecha de Entrega estipulada en el Plan de Entrega del Contrato. El Comprador deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de ejecución del Contrato, el Comprador tendrá que solicitar al banco una extensión de esta Garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Comprador pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: “Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Comprador de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía.”



## Llamado a Licitación

### URUGUAY

#### *“Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable”*

#### LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL N° 15325

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en el Development Business, edición No. WB2360-05/13 de 3 de mayo de 2013.
2. La Administración de las Obras Sanitarias del Estado (O.S.E) ha recibido un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento para financiar parcialmente el costo del Proyecto OSE Sustentable y Eficiente, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato **“Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable”**.
3. La Administración de las Obras Sanitarias del Estado (O.S.E) invita a los licitantes elegibles a presentar ofertas selladas para el **“Equipos de Bombeo y sus Accionamientos Eléctricos para Usinas y Estaciones de Rebombeo del Servicio de Agua Potable”**.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional (LPI) establecidos en la publicación del Banco Mundial titulada Normas: Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios Distintos a los de Consultoría con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, publicadas por el Banco en Enero de 2011 y está abierta a todos los licitantes de países elegibles, según se definen en dichas normas y en los Documentos de la Licitación.
5. Los licitantes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: O.S.E. y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado de 9:30 a 16:00 horas.
6. Los requisitos de calificaciones incluyen:

#### **Capacidad financiera**

El licitante deberá demostrar un volumen de venta con un promedio de facturación anual de U\$S 1.370.000 en los últimos tres años. En caso que el licitante no se presentase a la totalidad de los lotes los requisitos de promedio de facturación anual para los 3 años, serán para cada lote los siguientes: Lote 1 - U\$S 284.000; Lote 2 - U\$S 68.000; Lote 3 - U\$S 158.000, Lote 4 - U\$S 360.000, Lote 5 - U\$S 150.000 y Lote 6 – U\$S 350.000. El valor final a cumplir corresponderá a la suma de los montos exigidos según la totalidad de lotes en los que oferta.

## Experiencia y Capacidad Técnica

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad:

- **Volumen de Fabricación o Comercialización:**

- a. Se deberá presentar una descripción de la fábrica que producirá los equipos indicando: nombre, ubicación (dirección, localidad y país), cantidad de operarios, infraestructura, procesos de fabricación y capacidad de producción. Asimismo, se deberá acreditar una experiencia del fabricante superior a un año en la fabricación en serie de quipos de prestaciones iguales o superiores a las requeridas en estos recaudos. Se deberá adjuntar un listado de las principales ventas realizadas. Este listado podrá incluir ventas realizadas en los últimos 5 años. Se deberán indicar las cantidades vendidas, la fábrica que los produjo y el nombre de la empresa adquirente, actividad que desarrolla, dirección, persona de contacto, teléfono/Fax y país.
- b. Se deberá presentar información que acredite un volumen de fabricación y/o comercialización mayor o igual a 2 veces las cantidades del suministro ofertado.

- **Cumplimiento de Contratos Similares**

El licitante deberá presentar documentación (contrato, carta de cliente, etc) que demuestre el cumplimiento con al menos dos (2) contratos similares al ofertado en los últimos 5 años.

Mayores detalles se incluyen en los Documentos de la Licitación.

7. Los licitantes interesados podrán comprar un juego completo de los Documentos de Licitación en español, mediante presentación de una solicitud por escrito a la dirección indicada al final de este Llamado, y contra el pago de una suma no reembolsable de \$ 3.500 (pesos uruguayos tres mil quinientos) o U\$S 150 (dólares americanos ciento cincuenta). Deberá efectuarse con anterioridad al acto de apertura, un depósito bancario en el Banco de la República Oriental del Uruguay, cuenta corriente pesos uruguayos N° 1520024170 y caja de ahorro en dólares estadounidenses N° 1510297583, por el importe y moneda correspondiente. El comprobante del referido depósito se presentará en el momento de adquirir los Documentos de Licitación. Los licitantes extranjeros podrán adquirir los documentos, realizando además del pago del monto antedicho el correspondiente por concepto de envío. El documento será remitido por correo al exterior. El pliego correspondiente, así como información adicional de esta Licitación, estará disponible en la página web de OSE ([www.ose.com.uy](http://www.ose.com.uy)).
8. Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a la hora 11:00 del día 17 de julio de 2015. Ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente en

presencia de los representantes de los licitantes que deseen asistir en persona a la dirección indicada al final de este Llamado a la hora 11:00 del día 17 de julio de 2015.

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Seriedad de la Oferta cuyos montos (en dólares americanos o monto equivalente en una moneda de libre convertibilidad), para los distintos Lotes ofertados, serán los siguientes:

Lote 1 – U\$S 8.000 (dólares americanos ocho mil)

Lote 2 – U\$S 2.000 (dólares americanos dos mil)

Lote 3 – U\$S 4.000 (dólares americanos cuatro mil)

Lote 4 – U\$S 10.000 (dólares americanos diez mil)

Lote 5 – U\$S 4.000 (dólares americanos cuatro mil)

Lote 6 – U\$S 10.000 (dólares americanos diez mil)

Los montos de la garantía de Seriedad de la Oferta, para las ofertas que se presenten a más de un Lote, serán igual a la sumatoria de los montos correspondientes a los Lotes ofertados.

9. Las direcciones referidas arriba son:

**Oficina donde obtener información y adquirir los Pliegos:**

Administración de las Obras Sanitarias del Estado, Sección Licitaciones.  
San Martín 3235.  
Teléfono/Fax: (5982) 203 74 05. Montevideo. Uruguay.  
Correo electrónico; [licitaciones@ose.com.uy](mailto:licitaciones@ose.com.uy)

**Lugar de Recepción y Apertura de las Ofertas:**

Administración de las Obras Sanitarias del Estado, Sección Licitaciones.  
San Martín 3235.  
Teléfono/Fax: (5982) 203 74 05. Montevideo. Uruguay.