



COMISION TECNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

DOCUMENTO DE LICITACIÓN

“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”.

Licitación Pública N° SG-679

MCHBSG-44-LPN-B-RGL1124-CI-PROY0126-BI-102

Contratante: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

República Argentina – República Oriental del Uruguay

INTRODUCCIÓN

La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande es un Organismo Binacional creado por la República Argentina y la República Oriental del Uruguay, y como tal, no integra la administración pública de ninguno de los dos Estados.

La República Argentina y la República Oriental del Uruguay han obtenido los préstamos 4694/OC-RG Y 4695/OC-RG, respectivamente, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y han designado a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande como organismo ejecutor para llevar adelante el proyecto “Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional de Salto Grande (RG-L1124)”.

Este proceso de adquisición se efectúa de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos en el documento titulado Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-9).

En esta oportunidad, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, como contratante, lleva adelante el llamado a Licitación Pública SG-679 para la adquisición de equipamiento de comunicación para opgw, equipo de medición para fibra óptica y un (1) dron para inspección de líneas.

A efectos de interpretar el presente Pliego, se previene que priman las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) sobre las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

Tabla de Contenido

PARTE 1 PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN	10
SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	10
A. GENERAL	10
1. Alcance de la Licitación	10
2. Fuente de Fondos	10
3. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas	10
4. Oferentes Elegibles.....	10
5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos	11
B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	12
6. Secciones de los Documentos de Licitación	12
7. Aclaración de los Documentos de Licitación	12
8. Enmienda a los Documentos de Licitación	13
C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS	13
9. Costo de la Oferta.....	13
10. Idioma de la Oferta	13
11. Documentos que Componen la Oferta	13
12. Formulario de Oferta y Lista de Precios	14
13. Ofertas Alternativas	14
14. Precios de la Oferta y Lista de Precios	14
15. Moneda de la Oferta	16
16. Documentos que Establecen la Elegibilidad del Oferente	16
17. Documentos que Establecen la Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos	16
18. Documentos que Establecen la Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	16
19. Documentos que Establecen las Calificaciones del Oferente	17
20. Periodo de Validez de las Ofertas	17
21. Garantía de Mantenimiento de Oferta.....	17
22. Formato y Firma de la Oferta	19
D. PRESENTACION Y APERTURA DE LAS OFERTAS	19
23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas	19

24.	Plazo para Presentar las Ofertas	19
25.	Ofertas Tardías	20
26.	Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas	20
27.	Apertura de las Ofertas	20
E.	Evaluación y Comparación de Ofertas	21
28.	Confidencialidad	21
29.	Aclaración de las Ofertas	21
30.	Cumplimiento de las Ofertas	21
31.	Diferencias, Errores y Omisiones	22
32.	Examen Preliminar de las Ofertas	22
33.	Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica	23
34.	Conversión a una Sola Moneda	23
35.	Preferencia Nacional	23
36.	Evaluación de las Ofertas	23
37.	Comparación de las Ofertas	24
38.	Poscalificación del Oferente	24
39.	Derecho del Comprador a Aceptar cualquier Oferta y Rechazar a Cualquier o Todas las Ofertas	24
F.	Adjudicación del Contrato	25
40.	Criterios de Adjudicación	25
41.	Derecho del Comprador a variar las Cantidades en el Momento de la Adjudicación	25
42.	Notificación de Adjudicación del Contrato	25
43.	Garantía de Cumplimiento del Contrato	25
44.	Firma del Contrato	26
	Sección II. Datos de la Licitación	27
	Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	49
1.	Criterios de Evaluación	49
2.	Requisitos para Calificación Posterior	49
	Sección IV. Formularios de la Oferta	52
	Formulario de Información del Oferente	52
	Formulario de Información de Miembros de la Asociación en Participación o Consorcio	53
	Formulario de Presentación de Oferta	54

LOTE 1 - FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS	56
LOTE 2 - FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS	57
Plataforma con módulo analizador OTDR; con las respectivas fuentes de luz y bobina de lanzamiento para medir FO OPGW (G655) de distancias de 200 km a 10 km.-	57
LOTE 3 – FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS	58
LOTE 1 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS.....	59
LOTE 2 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS.....	60
FORMULARIO 2.....	60
LOTE 3 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS.....	61
FORMULARIO 2.....	61
LOTE 1 - FORMULARIO 3	62
FORMULARIO 3.....	62
Conjunto de repuestos obligatorios incluidos – LOTE 1 (numeral I de la Sección VII – Parte II e ítem 2 del formulario 1 – LOTE 1).....	62
Garantía de Mantenimiento de Oferta	64
Garantía de Mantenimiento de Oferta	68
Autorización del Fabricante	69
SECCION V. PAISES ELEGIBLES.....	70
SECCION VI. FRAUDE Y CORRUPCION Y PRÁCTICAS PROHIBIDAS	72
PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS	76
SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS.....	76
Lista de Bienes y Plan de Entrega	76
Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento	77
LOTE 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RED TRANSPORTE SOBRE ENLACES OPGW - EQUIPO DE COMUNICACIÓN DIGITAL HÍBRIDO SDH / MPLS-TP”	79
A. Objeto de la contratación	79
B. Alcance	80
C. Descripción de las Instalaciones	81
D. Normas a utilizar	81
E. Descripción del Sistema Híbrido SDH & MPLS-TP	83
E.1 Topología Física.....	83
E.2 Estudio de enlace óptico.....	84

E.3	Disponibilidad	85
E.3.1	Desempeño del Sistema.....	85
E.3.2	Cálculos de Disponibilidad	86
E.4	Funcionamiento híbrido.....	87
E.5	Seguridad de la Información.	89
E.6	Esquemas de redundancia	90
E.7	Funciones	91
E.7.1	Funciones críticas.....	91
E.8	Nivel de Transporte.....	92
E.9	Desempeño de error en los canales digitales	92
E.10	Interfaces	93
E.11	Señalización y Alarmas.....	94
E.12	Composición del equipamiento.	94
E.13	Armarios para los equipos de comunicaciones.....	95
E.14	Sincronización	96
E.15	Protección en operación	96
E.16	Alimentación de los equipos	96
E.17	Sistema de Gestión	97
E.18	Distribuidor de fibras ópticas (DFO).....	97
F.	Documentación.	101
F.1	A presentar con la oferta.	101
F.2	Planillas De Datos Garantizados	102
F.3	Del Proyecto.....	106
F.4	Conforme a obra.	107
G.	Ensayos	108
G.1	Ensayos De Tipo	108
G.2	Ensayos De Recepción En Fábrica	108
G.3	Ensayos De Recepción En Obra Y Puesta En Servicio.....	110
H.	Repuestos	111
I.	Capacitación.....	112
J.	Servicio Post-venta.	112
K.	Horario de Trabajo.....	113

LOTE 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	114
Equipo de medición OTDR para FO SM (G652 / G655)	114
CONDICIONES TECNICAS	114
1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	114
2. ESPECIFICACIONES GENERALES	114
3. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	115
4. REQUERIMIENTO DE POTENCIA y ALIMENTACION:.....	115
5. REQUERIMIENTOS TECNICOS Y ESPECIFICACIONES.....	115
5.1 Plataforma.....	115
5.2 Módulo OTDR.....	116
6. CALIBRACION	116
7. PROTECCION PARA TRASLADO	116
8. GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO Y DEFECTOS DE FABRICACION	117
9. CAPACITACIÓN	117
LOTE 3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	118
Especificaciones Técnicas para la Adquisición de Sistema de Vehículo Aéreo No Tripulado (SVANT)para Mantenimiento de Líneas.	118
1. Objeto	118
2. Características Técnicas del SVANT	118
3. Características Técnicas del VANT (Drone)	119
4. Características Técnicas Mínimas Cámara Óptica Principal.....	119
5. Características Técnicas Mínimas Cámara Óptica Secundaria.....	119
6. Características Técnicas Mínimas Cámara Térmica	119
7. Suministro Mínimo del SVANT	119
8. Capacitación General y Postventa:	120
Capacitación Específica:	120
PARTE III CONTRATO	122
SECCIÓN VIII. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO	122
1. Definiciones	122
2. Documentos del Contrato	123
3. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas	123
4. Interpretación.....	123

5.	Idioma	123
6.	Asociación en Participación o Consorcio	124
7.	Elegibilidad	124
8.	Notificaciones	125
9.	Ley Aplicable.....	125
10.	Solución de Controversias.....	125
11.	Inspecciones y Auditorías.....	125
12.	Alcance de los Suministros.....	126
13.	Entrega y Documentos	126
14.	Responsabilidades del Proveedor.....	126
15.	Precio del Contrato.....	126
16.	Condiciones de Pago	126
17.	Impuestos y Derechos	127
18.	Garantía de Cumplimiento.....	127
19.	Derechos de Autor.....	127
20.	Confidencialidad de la Información	127
21.	Subcontratación	128
22.	Especificaciones y Normas	128
23.	Embalaje y Documentos.....	129
24.	Seguros	129
25.	Transporte	129
26.	Inspecciones y Pruebas	129
27.	Liquidación por Daños y Perjuicios	130
28.	Garantía de los Bienes.....	130
29.	Indemnización por Derechos de Patente	131
30.	Limitación de Responsabilidad	132
31.	Cambio en las Leyes y Regulaciones	132
32.	Fuerza Mayor.....	132
33.	Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato.....	133
34.	Prórroga de los Plazos	133
35.	Terminación.....	134
36.	Cesión.....	135

37. Restricción a la Exportación	135
SECCIÓN IX. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO	136
ANEXOS A LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO	156
I- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES	156
I.1 Plan de Gestión Ambiental y Social Particular (PGAS-P).....	156
I.2 Consideraciones ambientales generales para trabajos dentro del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.	158
A. MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES.....	158
B. MOVILIZACIÓN/DESMOVILIZACIÓN – INSTALACIÓN DE OBRADORES	159
C. MANEJO DE EFLUENTES CLOACALES	160
D. CIRCULACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	160
E. SUSTANCIAS PELIGROSAS	161
F. MANEJO DE RESIDUOS.....	161
G. CALIDAD DE AIRE.....	162
H. COMUNICACIÓN SOCIAL	163
I. CONTINGENCIAS AMBIENTALES	163
II - SEGURIDAD INDUSTRIAL	164
Apéndice 2: Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas	167
Sección X. Formularios de Contrato.....	171
Carta de Aceptación	171
Convenio	172
Garantía de Cumplimiento.....	174
Garantía de Anticipo	176

PARTE 1 PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

A. GENERAL

1. Alcance de la Licitación

- 1.1 El Comprador indicado en la Sección II, **Datos de la Licitación (DDL)** emite estos Documentos de Licitación para la adquisición de los Bienes y Servicios Conexos especificados en Sección VII, Lista de Bienes y Servicios y Plan de Entrega. 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 postal, correo electrónico) con prueba de recibido;
 - (b) si el contexto así lo requiere, “singular” significa “plural” y viceversa; y
 - (c) “día” significa día calendario.

2. 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 Interamericano de Desarrollo (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 hayan sido aprobados de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del préstamo.

3. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas

- 3.1 El Banco exige el cumplimiento de su política con respecto a fraude y corrupción y prácticas prohibidas que se indican en la Sección VI.

4. Oferentes Elegibles

- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección V de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los

bienes y servicios. Los Oferentes originarios de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

- (a) las leyes o la reglamentación oficial el país del Prestatario prohíbe relaciones comerciales con ese país; o
- (b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país.

4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:

- (a) están o han estado asociados, 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 IAO. Sin embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una Oferta.
- (c) tienen socios mayoritarios en común; o
- (d) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
- (e) tienen el mismo representante legal, para fines de esta Licitación, en más de una oferta; o
- (f) tienen una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permite influir sobre las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación.

4.3 Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3.

4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.

4.5 Los Oferentes 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 deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco de acuerdo con la Sección V, Países Elegibles, con la excepción de los casos indicados en la Cláusula 4.1 (a) y (b).

- 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 transporte, seguros, instalaciones, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial.
- 5.3 Los criterios para determinar el origen de los bienes y los servicios conexos se encuentran indicados en la Sección V, Países Elegibles.

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 IAO.
 - PARTE 1 Procedimientos de Licitación
 - Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
 - Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
 - Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
 - Sección IV. Formularios de la Oferta
 - Sección V. Países Elegibles
 - Sección VI. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas
 - PARTE 2 Lista de Requisitos
 - Sección VII. Lista de los Bienes y Servicios y Plan de Entrega
 - PARTE 3 Contrato
 - Sección VIII. Condiciones Generales de Contrato (CGC)
 - Sección IX. Condiciones Especiales de Contrato (CEC)
 - Sección X. 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 Oferente 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 Oferente 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, que se reciban 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 IAO.

8. Enmienda a los Documentos de Licitación

- 8.1 El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para presentación de ofertas, modificar 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 Oferentes 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 IAO.

C. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

9. Costo de la Oferta

- 9.1 El Oferente 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 Oferente 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 IAO;
 - (b) Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO, si se requiere;
 - (c) confirmación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO;
 - (d) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 16 de las IAO, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta;
 - (e) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Oferente son de origen elegible;

- (f) evidencia documentada, de conformidad con las Cláusulas 18 y 30 de las IAO, 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 IAO, que establezca que el Oferente 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 Oferente 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 Oferente 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 Lista de Precios

- 14.1 Los precios y descuentos cotizados por el Oferente 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 Oferente cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el Formulario de Presentación de la Oferta.
- 14.5 Las expresiones CIP, FCA, CPT y otros términos de comercio internacional (Incoterms) se regirán 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 Oferente 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 Oferente 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 de origen en el País del Comprador:
 - (i) el precio de los bienes cotizados CIP (lugar de destino convenido) en el país del Comprador especificado en los **DDL**, incluyendo todos los derechos de aduana y los

- impuestos a la venta o de otro tipo ya pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- (ii) todo impuesto a las ventas u otro tipo de impuesto que obligue el País del Comprador a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Oferente; y
- (b) Para bienes de origen fuera del País del Comprador y que serán importados:
- (i) el precio de los bienes cotizados CIP (lugar de destino convenido) en el país del Comprador, según se indica en los **DDL**;
 - (ii) además de los precios CIP indicados en (b)(i) anteriormente, los precios de los bienes a ser importados podrán ser cotizados FCA (lugar convenido) o CPT (lugar de destino convenido), si así se indica en los **DDL**;
- (c) Para bienes de origen fuera de Argentina, e importados previamente:
- (i) el precio de los bienes cotizados CIP (lugar de destino convenido) en Argentina, especificado en los DDL, 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 cotizados CIP (lugar de destino convenido) en Argentina, excluidos los derechos de aduana y otros impuestos de importación pagados o por pagar sobre los bienes previamente importados, que es la diferencia entre (i) y (ii) anteriores;
 - (iv) cualquier impuesto sobre la venta u otro impuesto pagadero en Argentina sobre los Bienes si el Contrato es adjudicado al Oferente, y
- (d) para los Servicios Conexos, fuera 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 Requerimientos:
- (i) el precio de cada artículo que comprende los Servicios Conexos (inclusive cualquier impuesto aplicable).
- 14.7 Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo, salvo indicación contraria en los **DDL**. Una oferta presentada con precios ajustables no responde a lo solicitado y, en consecuencia, será rechazada de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO. Sin embargo, si de acuerdo con lo indicado en los **DDL**, los precios cotizados por el Oferente 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 IAO, el Llamado a Licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para combinación de contratos (grupos). A menos que se indique lo contrario en los **DDL**, los precios cotizados deberán corresponder al 100% de los artículos indicados en cada lote y al 100% de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los Oferentes que deseen ofrecer 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 IAO, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo

15. Moneda de la Oferta

- 15.1 El Oferente 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 Oferentes podrán expresar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible. Los Oferentes 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 Oferente

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

17. Documentos que Establecen la Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos

- 17.1 Con el fin de establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos, de conformidad con la Cláusula 5 de las IAO, los Oferentes 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 Oferentes 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 VII, 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 Oferente incluirá una declaración de variaciones y excepciones a las provisiones en los Requisitos de los Bienes y Servicios.
- 18.3 Los Oferentes 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. Si se solicitase precios de repuestos, insumos, etc. los mismos no serán considerados en la evaluación y comparación de las ofertas excepto que así se **indicare en los DDL**
- 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 Oferentes 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 Oferente

- 19.1 La evidencia documentada de las calificaciones del Oferente 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 Oferente que no fábrica 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 Oferente que no está establecido comercialmente en el país del Comprador, el Oferente está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un Agente en el país del Comprador equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos, estipuladas en las Condiciones del Contrato y/o las Especificaciones Técnicas; y
 - (c) que el Oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.

20. Periodo 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 Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas deberán hacerse por escrito. Si se hubiese solicitado una Garantía de Mantenimiento de Oferta, de acuerdo a la Cláusula 21 de las IAO, también ésta deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de la Oferta. Al Oferente 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 IAO.
- 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 Mantenimiento de Oferta

- 21.1 El Oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si así se estipula en los **DDL**.
- 21.2 La Garantía de Mantenimiento 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 Oferente, 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 Oferente 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 Mantenimiento 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 IAO;
 - (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 IAO;
- 21.3 Si la Subcláusula 21.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento 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 Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible una vez que el Oferente adjudicado haya firmado el contrato, de conformidad con la Cláusula 44.4 de las IAO.
- 21.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:
- (a) un Oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Oferta, salvo a lo estipulado en la Subcláusula 20.2 de las IAO; o;
 - (b) si el Oferente seleccionado no:
 - (i) firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAO;
 - (ii) suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO.
- 21.6 La Garantía de Mantenimiento 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 Mantenimiento 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 Oferente, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 21.7 Si en los **DDL** se exige una Declaración de Mantenimiento de Oferta, y
- (a) un Oferente 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 IAO o
 - (b) el Oferente seleccionado no firma el Contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAO, o no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO;
- el Prestatario podrá, **si así se dispone en los DDL**, declarar al Oferente 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 Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAO y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la oferta que **se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 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 Oferente.
- 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. PRESENTACION Y APERTURA DE LAS OFERTAS

23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

- 23.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus ofertas electrónicamente cuando así se indique en los **DDL**.
 - (a) Los Oferentes 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 IAO, 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 IAO.
 - (b) Los Oferentes 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 Oferente;
 - (b) estar dirigidos al Comprador de acuerdo a lo indicado en la Subcláusula 24.1 de las IAO;
 - (c) llevar la identificación específica de este proceso de licitación indicado en la Cláusula 1.1 de las IAO 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 IAO.
- 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 IAO. En este caso, todos los derechos y obligaciones del Comprador y de los Oferentes 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 IAO. 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 Oferente remitente sin abrir.

26. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas

- 26.1 Un Oferente 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 IAO, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización 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 IAO (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 IAO.
- 26.2 Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 26.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes 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 Oferente 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 IAO, 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 Oferente remitente. Si el sobre del retiro no contiene una copia del poder cuyas firmas confirmen la legitimidad del representante autorizado por el Oferente, 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. 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 Oferente 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 Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la oferta, incluyendo cualquier descuento u ofertas alternativas; la existencia de una Garantía de Mantenimiento 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 IAO.
- 27.4 El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente 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 Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de haberse requerido. Se le debe solicitar a los representantes de los Oferentes presentes que firmen la hoja de asistencia. Una copia del acta deberá ser distribuida a los Oferentes que presenten sus ofertas a tiempo, y publicada en línea de haberse permitido ofertar electrónicamente.

E. Evaluación y Comparación de Ofertas

28. Confidencialidad

- 28.1 No se divulgará a los Oferentes 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 Oferente 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 IAO, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Oferente 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 Oferente aclaraciones sobre su oferta. No se considerarán aclaraciones a una oferta presentadas por Oferentes 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 IAO.

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, reservas u omisiones importantes. 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 Oferente en virtud del Contrato; o
 - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes 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 Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de desviaciones, reservaciones u omisiones importantes.

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 Oferente 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 Oferente 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 Oferente 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 IAO 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 IAO;;
 - (b) Lista de Precios, de conformidad con la Subcláusula 12.2 de las IAO; y
 - (c) Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 21 de las IAO, 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 Oferente 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 IAO, para confirmar que todos los requisitos estipulados en la Sección VI, Lista de Bienes y Servicios y Plan de Entrega 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 IAO, 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 Nacional

- 35.1 La preferencia nacional 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 IAO. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 36.3 Al evaluar una oferta, 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 IAO;
 - (b) el ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Subcláusula 31.3 de las IAO;
 - (c) el ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la Subcláusula 14.4 de las IAO;
 - (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 IAO.
 - 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 Oferente;
 - (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 Oferente;
 - (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 IAO. 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 IAO.
 - 36.6 Si así **se indica en los DDL**, estos Documentos de Licitación permitirán que los Oferentes coticen precios separados para uno o más lotes, y permitirán que el Comprador adjudique uno o varios lotes a más de un Oferente. 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 IAO.
- 38. Poscalificación del Oferente**
- 38.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente 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 Oferente que éste presente, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO.
 - 38.3 Una determinación afirmativa será un prerrequisito para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en la descalificación de la oferta del Oferente, en cuyo caso el Comprador procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta evaluada más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 39. Derecho del Comprador a Aceptar cualquier Oferta y Rechazar a Cualquier 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 adquiriera responsabilidad alguna ante los Oferentes.

F. Adjudicación del Contrato

40. Criterios de Adjudicación

- 40.1 El Comprador adjudicará el Contrato al Oferente 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 Oferente está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

Para el caso de que la adquisición sea por lote único e indivisible, aunque esté conformado por artículos, y por lo tanto el Contrato sea a un único Oferente:

El comprador adjudicará un único contrato al oferente cuya oferta sea evaluada como la más baja y que cumpla con los criterios de Calificación Posterior **establecidos en la Sección III, Subcláusula IAO 38.2, Requisitos de Calificación Posterior.**

Para el caso de una compra conformada por lotes:

El comprador adjudicará el contrato o contratos a aquella oferta o combinación de ofertas que resulten evaluada/s como la/s más baja/s, cumpliendo la misma o las mismas con los criterios de Calificación Posterior, **establecidos en la Sección III, Subcláusula IAO 38.2, Requisitos de Calificación Posterior.**

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, Lista de Bienes y Servicios y Plan de Entrega, 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 Oferente 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.

43. Garantía de Cumplimiento del Contrato

- 43.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador, el Oferente 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.
- 43.2 Si el Oferente 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 Mantenimiento de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Comprador podrá adjudicar el Contrato al Oferente 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.

44. Firma del Contrato

- 44.1 Dentro de los 28 días siguientes a la fecha de notificación de la Adjudicación, el Adjudicatario deberá presentar la documentación requerida para la firma del Contrato. Una vez aceptada la misma por el Contratante, éste definirá la fecha para la firma conjunta.
- 44.2 El Contrato incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Adjudicatario.
- 44.3 Para que las comunicaciones que se dirijan las partes hasta que se perfeccione la contratación surtan efecto, deberán tener el carácter de medio legal de notificación fehaciente. Las comunicaciones del Contratante al Contratista serán dirigidas al domicilio informado por éste en el Formulario de Oferta. Las comunicaciones al Contratante deberán entregarse en la dirección referida en la Subcláusula 7.1. de las IAO.
- 44.4 Una vez firmado el Contrato, el Comprador informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de oferta, de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO.
- 44.5 No obstante lo establecido en la Subcláusula 44.2 de las IAO 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 Oferente no será obligado por su oferta. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente 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 Oferente 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 con los términos del Contrato.

Sección II. Datos de la Licitación

Cláusula de la IAO	A. General
IAO 1.1	El Comprador es la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande/CTMSG/CTM de Salto Grande, enunciado en forma indistinta y con el mismo significado. El objeto de la presente Licitación es la contratación de los siguientes lotes: • LOTE 1: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW. Incluye los repuestos del apartado H de la sección VII. • LOTE 2: Plataforma con módulo analizador OTDR; con las respectivas fuentes de luz y bobina de lanzamiento para medir FO OPGW (G655) de distancias de 200 km a 10 km. • LOTE 3: PROVISIÓN DE UN (1) DRON PARA INSPECCIÓN DE LÍNEAS. El nombre e identificación de la licitación es “Licitación Pública N° SG-679 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”. El plazo máximo para el suministro y cumplimiento del LOTE 1, es de SIETE (7) meses contados a partir de la firma del contrato. El plazo máximo para el suministro para los LOTES 2 y 3, es de TRES (3) meses contados a partir de la firma del contrato. Se podrá presentar ofertas por lotes individuales. El Presupuesto Oficial para la presente contratación es: LOTE 1, DÓLARES AMERICANOS QUINIENTOS SESENTA MIL (560.000). LOTE 2, DÓLARES AMERICANOS CINCUENTA MIL (50.000). LOTE 3, DÓLARES AMERICANOS CUARENTA MIL (40.000).
IAO 2.1	Los prestatarios son la República Argentina y la República Oriental del Uruguay.
IAO 2.1	El nombre del Proyecto es Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional de Salto Grande.
IAO 4.2	Se puede consultar la lista de empresas y personas en https://www.iadb.org/es/transparencia/empresas-y-personas-sancionadas .
	B. Contenido de los Documentos de Licitación

IAO 7.1	Se agrega a la cláusula IAO 7.1 el siguiente texto: Los interesados que tuvieran dudas sobre la interpretación de los documentos de la adquisición deberán solicitar a la C.T.M. de Salto Grande las aclaraciones del caso, dirigiéndose a tales efectos a: Gerencia Gestión de Recursos Área de Materiales – Sector Cadena de Abastecimiento Casilla de Correo Nº 106 (3.200) Concordia - Entre Ríos – República Argentina Casilla de Correo Nº 68.036 (50.000) Salto - República Oriental del Uruguay Correo electrónico: adquisiciones@saltogrande.org A tal efecto, designar a una persona de contacto y su domicilio electrónico donde C.T.M. remitirá las circulares que emita. Las solicitudes de aclaración, se recibirán hasta al menos veintiún (21) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas. La C.T.M. de Salto Grande no será responsable de la falta de conocimiento de parte del interesado de los actos que emita, si este último omitiera brindar la información a la que se refiere el párrafo precedente o la misma fuese errónea. La C.T.M. de Salto Grande contestará aquellas consultas que considere pertinentes hasta diez (10) días antes de la fecha de apertura de las ofertas, mediante circulares que notificará por correo electrónico a aquellos interesados que hubiesen brindado la información a la que se refiere el tercer párrafo de esta cláusula y además publicará una copia de dicha circular en el siguiente sitio de internet: www.saltogrande.org. Una vez publicada la circular pasará a formar parte de estos documentos de adquisición. Todas las circulares emitidas por la C.T.M. de Salto Grande llevarán numeración correlativa No se aceptarán consultas telefónicas y no serán contestadas aquellas que se presenten fuera del término.
	C. Preparación de las Ofertas
IAO 10.1	Se modifica la cláusula IAO 10.1 por el siguiente texto: Los oferentes deberán presentar toda la documentación en español. La documentación también podrá estar redactada en idioma foráneo, siempre que se adjunte la correspondiente traducción al español efectuada por Traductor Público habilitado. En caso de adjuntarse folletos o catálogos adicionales para una mejor comprensión de la oferta, éstos podrán estar redactados en idioma extranjero. ACLARACIÓN: Si como consecuencia de las disposiciones gubernamentales tomadas a razón de la declaración de pandemia del brote del nuevo coronavirus COVID-19 por parte de la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), el oferente no puede

	cumplir en tiempo y forma con las formalidades exigidas, la documentación puede ser presentada en copia simple, acompañada con una declaración jurada suscripta por el apoderado de la empresa que indique que, “la copia extendida es copia fiel del original que tuvo a la vista”. En cuanto a la traducción simple de los documentos solicitados, se debe aclarar que, la traducción presentada en primer término será la que se considerará válida a los efectos de este proceso licitatorio y la comparación de ofertas. Sin perjuicio que, deberá ser remitida su certificación en el plazo que se aclara seguidamente. Por su parte, en cuanto a la documentación detallada en el presente pliego que necesite ser apostillada, el oferente podrá presentar junto con la documentación la constancia de inicio de trámite del apostillado respectivo con fecha previa a la apertura o declaración jurada suscripta por el apoderado de la empresa, en caso de que existiesen causas debidamente justificadas; bajo apercibimiento de desestimación de la oferta presentada. La fecha límite para la entrega de los documentos con las formalidades exigidas es de treinta (30) días corridos contados desde la fecha de apertura de ofertas o de la solicitud de levantamiento de observaciones subsanables, pudiendo ser prorrogado por el mismo plazo, en caso de que existieren causales debidamente justificadas; bajo apercibimiento de desestimación de la oferta.
IAO 11.1 (h)	Se modifica la cláusula IAO 11.1 (h) por el siguiente texto: Los Oferente deberán presentar la siguiente documentación con su oferta: (En cada punto de la documentación a presentar, se indica a cuáles de los lotes solicitados aplica el requisito) A.- DOCUMENTACIÓN LEGAL – INSTITUCIONAL I.- PARA LOS OFERENTES INDIVIDUALES <u>1.- Carta de la Oferta – Para LOTES 1, 2 y 3</u> (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del Oferente, designado conforme lo dispuesto en el párrafo siguiente. Los nombres completos de los firmantes deberán estar escritos inmediatamente debajo de sus firmas, las que estarán debidamente autenticadas y legalizadas. <u>2. -Representante – Para LOTES 1, 2 y 3</u> El oferente deberá presentar una nota designando un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con facultades suficientes, otorgado por instrumento público, certificado por ante

	Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultanea de nuevo representante. En la misma nota, declarando bajo juramento de decir verdad, se deberá consignar también el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el punto 4 de este apartado Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso. <u>3. Documentación Legal:</u> A. <u>Para LOTES 1, 2 Y 3:</u> Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay, a su elección y de un domicilio electrónico. Este domicilio solo podrá ser modificado dentro de la misma ciudad donde originalmente se la haya constituido. Para el caso de que el oferente sea una Asociación en Participación o Consorcio, constituido o a constituirse, deberá ser único para la misma, y para todas y cada una de las empresas que lo integran. En el domicilio constituido se tendrán por válidas todas las notificaciones, postales o electrónicas, que se cursen en el marco de la presente Licitación. B. <u>Solo LOTE 1:</u> Según la constitución societaria corresponde presentar la siguiente documentación en idioma español, traducido en su caso, certificado y apostillado: <u>b).1 SOCIEDADES DE HECHO Y PERSONAS FÍSICAS</u> • Nombre completo; fecha de nacimiento; nacionalidad; profesión; domicilio real y constituido; estado civil y número de documento de identidad o pasaporte. • Número de Código Único de Identificación Tributaria (C.U.I.T) o equivalente extranjero. • Deberán adjuntar asimismo el compromiso de notificar cualquier modificación a su objeto social que contravenga el proceso licitatorio y, eventualmente de resultar Adjudicatario, la ejecución del contrato. <u>b). 2 SOCIEDAD ANÓNIMA</u> • Copia del Estatuto Social, sus eventuales modificaciones como así también las constancias de inscripción el Registro Público correspondiente.
--	---

	• Acta de Directorio protocolizada por Escribano Público y apostillada si fuera el caso, por las cuales se aprueba el Poder Especial y se designa Representante Legal. • Detalle de capital suscrito e integrado a la fecha del último Estado de Situación Patrimonial. • Actas que autoricen la presentación de la oferta a la presente Licitación Pública, si el estatuto así lo previese. • Deberán adjuntar asimismo el compromiso de notificar cualquier modificación a su objeto social que contravenga el proceso licitatorio y, eventualmente de resultar Adjudicatario, la ejecución del contrato. <u>b). 3 SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA</u> • Copia del Contrato Social, sus eventuales modificaciones, así como las constancias de que dichos instrumentos han sido inscritos en el Registro Público correspondiente. • Actas sociales protocolizadas por Escribano Público y apostillada si fuera el caso, por las cuales se aprueba el Poder Especial y se designa Representante Legal. • Actas que autoricen la presentación de la oferta a la presente Licitación Pública, si el contrato social así lo previese. 4. Declaraciones Juradas a ser incorporadas en la designación del representante: 1) Declaración jurada de la Oferente reconociendo que no se encuentra con pedido o en estado de quiebra, convocatoria de acreedores o interdicción judicial. 2) Declaración Jurada informando todos los litigios en cualquier fuero o jurisdicción, presentes o habidos durante los últimos 10 años, anteriores a la fecha de apertura de ofertas, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados. Corresponderá el rechazo de la oferta presentada por un oferente cuando la suma total de los importes de todos los litigios judiciales pendientes en los cuales el Oferente es demandado represente más del veinte por ciento (20%) del patrimonio neto del mismo, siempre que se cumplan algunas de las circunstancias a continuación descritas: a) Exista una sentencia judicial favorable respecto de la pretensión o demanda (aunque aquella no esté firme). b) Cuando se demandare en virtud de un título que traiga aparejada ejecución. c) Aun cuando se dieran todas las circunstancias antes descritas no corresponderá el rechazo de la oferta cuando el Oferente hubiese provisionado el monto del pleito, incorporando el mismo al pasivo del último Estado Contable presentado. Los juicios en que el Oferente sea demandante no serán considerados.
--	--

	Para el caso de Asociación en Participación o Consorcio esta condición se aplicará a cada uno de sus integrantes, y el incumplimiento de uno de sus integrantes dará lugar a que la oferta de la Asociación en Participación o Consorcio sea rechazada. 3) Declaración jurada de la Oferente, sus empresas vinculadas, vinculantes, controladas o controlantes, reconociendo que no ha incurrido en incumplimientos de contratos y/o obligaciones con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M., con la República Oriental del Uruguay y/o la República Argentina. 4) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que otorga la garantía de veracidad y exactitud de todas sus declaraciones y autoriza por la presente a organismos oficiales, compañías de seguros, fabricantes de equipos o a cualquier otra persona o firma a suministrar las informaciones pertinentes que sean solicitadas por la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M. en el marco del presente proceso. 5) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que no existe vinculación directa o indirecta con la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M, ni con sus directivos o funcionarios, que represente una inhibición para ser contratista de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – C.T.M. 6) Declaración jurada de la Oferente, reconociendo que el precio cotizado tiene carácter remunerativo, incluyendo todos los gastos relativos al cumplimiento del Contrato, comprometiéndose, por lo tanto, a no solicitar en caso de ser adjudicatarios, compensaciones extraordinarias, aún en el caso de condiciones desfavorables durante el iter contractual. II.- ASOCIACIONES O CONSORCIOS CONSTITUIDOS O A CONSTITUIRSE Para las Asociaciones o Consorcios constituidos o a constituirse se deberá acompañar toda la documentación requerida para los oferentes individuales por cada empresa integrante, a lo que deberá adicionarse la documentación requerida a continuación: La Oferta deberá ser firmada y foliada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros de la Asociación en Participación o Consorcio. Solo se aceptarán ofertas de asociaciones en participación o consorcios constituidos o a constituirse con el fin de cumplir con el objeto de la contratación, si cotizan el LOTE 1.
--	--

	II.1 - ASOCIACION EN PARTICIPACIÓN O CONSORCIO CONSTITUIDA: 1.- Carta de la Oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del Oferente, designado conforme lo dispuesto en el párrafo siguiente. Los nombres completos de los firmantes deberán estar escritos inmediatamente debajo de sus firmas, las que estarán debidamente autenticadas y legalizadas. 2.- Designación de un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con facultades suficientes, otorgado por instrumento público, certificado por ante Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder, otorgado por cada uno de los integrantes del consorcio. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultanea de nuevo representante. En la misma nota, declarando bajo juramento de decir verdad, se deberá consignar también el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el numeral 4 de este apartado. Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso. 3.- Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay, a su elección y de un domicilio electrónico que deberá ser único para todas y cada una de las empresas que integran el consorcio a constituirse. Este domicilio solo podrá ser modificado dentro de la misma ciudad donde originalmente se la haya constituido. En el domicilio constituido se tendrán por válidas todas las notificaciones, postales o electrónicas, que se cursen en el marco de la presente Licitación. 4.- Según el tipo societario la documentación requerida en el apartado I.3.B de cada uno de los integrantes. 5.- Deberá presentar copia de las actas y/o poderes de cada una de las empresas o firmas que autorizaron la formación de la Asociación o Consorcio y su modificación, si las hubiere, debidamente inscriptos en los Registros Públicos correspondientes, con indicación de la firma que asume el liderazgo del Consorcio.
--	---

	6.- Los objetos sociales de las sociedades/empresas individuales que se presenten bajo el formato de una Asociación en Participación o Consorcio, deberán coincidir con el objeto de la licitación. 7.- Deberá acompañarse la documentación emanada de los respectivos órganos societarios, por la que cada una de las sociedades/empresas individuales que las integren, se comprometan a asumir la responsabilidad solidaria y mancomunada por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta y posterior eventual contrato. 8.- Se deberá presentar un compromiso del consorcio oferente de no introducir modificaciones en sus estatutos que importen una alteración de su responsabilidad, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande. 8.1.- El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y cada una de las empresas asociadas durante el proceso de licitación, la ejecución total de las obras, el cumplimiento de todas las obligaciones del Contrato, su responsabilidad patronal, su responsabilidad frente a terceros y a todas las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales, con renuncia expresa a todo beneficio de excusión o división. 8.2.- El compromiso de mantener la vigencia de la Asociación o Consorcio hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones del Contrato. 8.3.- El compromiso de mantener la integración de la Asociación o Consorcio durante la vigencia del Contrato, así como también de no introducir modificaciones en los estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad asumida, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande. 9. Una nota, declarando bajo juramento de decir verdad, consignando el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el numeral 4 de este apartado. II.2 - ASOCIACION EN PARTICIPACIÓN O CONSORCIO A CONSTITUIRSE – 1.- Carta de la Oferta (Sección IV. Formularios de la Oferta) que deberá estar firmada por el o los representantes del consorcio en formación (según hayan o no unificado personería), designado conforme el párrafo a continuación, o bien suscripta por los representantes de cada firma oferente del consorcio en formación, a cuyo efecto deberán acreditar mediante poder contar con las facultades suficientes. Los nombres completos de los firmantes deberán estar
--	---

	escritos inmediatamente debajo de sus firmas, las que estarán debidamente autenticadas y legalizadas.2.- Designación de un representante legal ante la CTM de Salto Grande, cuyo carácter se deberá acreditar mediante poder con facultades suficientes, certificado por ante Escribano Público, traducido y apostillado en caso de corresponder, otorgado por cada uno de los integrantes del consorcio en formación en caso de unificar personería. Caso contrario, cada integrante del consorcio en formación deberá designar un representante autorizado con las formalidades previstas supra, y a los mismos efectos. Esta designación será para la suscripción de la Oferta, firma del Contrato y a los efectos que de él derivasen. Este poder será válido mientras la CTM de Salto Grande no haya sido notificada en forma fehaciente de su revocatoria, hecha bajo las mismas formalidades con las que se otorgó el poder y con designación simultanea de nuevo representante. Todas las comunicaciones serán cursadas a dicho representante quién entenderá sobre todas las cuestiones relacionadas con este proceso. 3.- Declaración Jurada de la constitución de un domicilio especial en la República Argentina o en la República Oriental del Uruguay, a su elección y de un domicilio electrónico que deberá ser único para todas y cada una de las empresas que integran el consorcio a constituirse. Este domicilio solo podrá ser modificado dentro de la misma ciudad donde originalmente se la haya constituido. En el domicilio constituido se tendrán por válidas todas las notificaciones, postales o electrónicas, que se cursen en el marco de la presente Licitación. 4.- Según el tipo societario la documentación requerida en el apartado I.3.B de cada uno de los integrantes. 5.- Los objetos sociales de las sociedades/empresas individuales que se presenten bajo el formato de una Asociación en Participación o Consorcio, deberán coincidir con el objeto de la licitación. 6.- Deberá presentar copia de las actas y/o poderes de cada una de las empresas o firmas que autorizaron la formación de la Asociación o Consorcio y su modificación, si las hubiere, debidamente inscriptos en los Registros Públicos correspondientes, con indicación de la firma que asume el liderazgo del Consorcio. 7.- Se deberá presentar una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución en caso de resultar seleccionados, con el objeto específico de ejecutar el contrato certificada por ante Escribano Público. Deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio
--	--

	propuesto. En ambos casos, deberá estar especificado el porcentaje de participación de los integrantes de la asociación. 8.- Deberá acompañarse la documentación emanada de los respectivos órganos societarios, por la que cada una de las sociedades/empresas individuales que la integrará, se comprometan a asumir la responsabilidad solidaria y mancomunada por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta y posterior eventual contrato. 9.- Se deberá presentar un compromiso de cada empresa del consorcio en formación de no introducir modificaciones en sus estatutos que importen una alteración de su responsabilidad, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande. 9.1.- El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y cada una de las empresas del consorcio en formación durante el proceso de licitación, la ejecución total de las obras, el cumplimiento de todas las obligaciones del Contrato, su responsabilidad patronal, su responsabilidad frente a terceros y a todas las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales, con renuncia expresa a todo beneficio de excusión o división. 9.2.- El compromiso de mantener la vigencia de la Asociación o Consorcio una vez constituida hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones del contrato. 9.3.- El compromiso de mantener la integración de la Asociación o Consorcio durante la vigencia del Contrato, así como también de no introducir modificaciones en los estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad asumida, sin la notificación previa y expresa a la CTM de Salto Grande. 10.- El documento de constitución de la Asociación o Consorcio deberá ser presentado por el Adjudicatario como requisito previo a la firma del Contrato, debiendo contener la integración de la Asociación o Consorcio y los demás puntos exigidos precedentemente. 11.- Una nota, declarando bajo juramento de decir verdad, consignando el detalle previsto de las declaraciones juradas previstas en el numeral 4 de este apartado por cada empresa integrante del consorcio a constituirse. B.- DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA <u>(Solo para LOTE 1):</u>
--	--

	Se deberá presentar la siguiente documentación en idioma español, traducido en su caso, certificado y apostillado: 1) Certificación de ingresos confeccionada por Contador Público independiente, habilitado al ejercicio por la Caja de Profesionales o certificado por el Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas u organismo de similares competencias en caso de firmas extranjeras, que demuestre un monto total anual facturado por la empresa en los mejores 12 meses continuados dentro de los últimos cinco (5) años considerados desde el mes anterior al de la fecha de apertura de ofertas. 2) Carta de acceso a una línea de crédito certificada por representante del banco o bancos otorgantes. 3) Constancia de inscripción en A.F.I.P. para oferentes argentinos, y en D.G.I. para oferentes uruguayos, o documento de organismo equivalente para firmas de otras nacionalidades. C. ANTECEDENTES Documentación que respalde la experiencia detallada en el numeral 2.2 (experiencia y capacidad técnica) de la Sección III, Criterios de Evaluación. D. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR EN LA OFERTA Los oferentes deberán presentar todas las descripciones detalladas y los documentos de descripción general y de detalles que a su juicio fuesen necesarios para la mejor información a la C.T.M. de Salto Grande, de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas. Los oferentes deberán presentar, como mínimo, en su oferta la siguiente documentación técnica: LOTE 1: • Constancia que acredite que cuenta con un representante oficial autorizado por el fabricante, de por lo menos 5 años de instalado en Argentina y/o Uruguay, para la prestación de servicio técnico de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, venta de repuestos y servicio post venta, garantizando la cadena de suministro de repuestos y asistencia por lo menos 10 años. • En caso de que la Oferta sea presentada por un representante comercial, se deberá presentar formulario “Autorización del Fabricante”, según modelo anexo. • Requisitos solicitados en la sección VII – apartados F1, F2 y E.3.2 – cálculos de disponibilidad.
--	--

	• Catálogo con detalles técnicos para cada suministro, original del fabricante. • Documentación referida a cumplimiento requisitos de la “Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación”, “2.2 Experiencia y Capacidad Técnica” • Copia de los Certificados ISO 9001: 2015 del fabricante y del oferente en los procesos detallados en la Sección II, apartado F.1 del Lote 1. • Plan de trabajo resumido. • Detalle del alcance de las actividades de diseño e ingeniería que deberán ejecutarse Sobre el Plan de Trabajo Se deberá entregar con la oferta un documento denominado “Plan de Trabajo Resumido”, el cual deberá incluir, un Plan de Gestión del proyecto. Se debe incluir: • Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) preliminar, conteniendo alcance total de los trabajos, descripción de los mismos y responsables asociados a los mismos. • Un Plan preliminar de Gestión de Riesgos, donde el Oferente identifique los riesgos asociados a las tareas del Plan de Trabajo Resumido y defina brevemente el tratamiento que dará a los mismos. • Identificación de tareas a ejecutar con personal propio y subcontratado. • Un cronograma de actividades del proyecto tomando como punto de partida la adjudicación del contrato. Deberá incluir las actividades y recursos que serán necesarios por parte de SG. • Asociado al cronograma el Contratista deberá presentar el flujo de fondos correspondiente previsto de la obra. • Así mismo se deberá informar un cuadro jerárquico con la estructura de personas a utilizar en el proyecto. Se deberá indicar las horas de trabajo planificadas para cada uno. El Una vez adjudicado el contrato, CTM y el Contratista podrán ajustar el cronograma dentro de los plazos y restricciones previstos.
--	---

	LOTE 2: • En caso de que la Oferta sea presentada por un representante comercial, se deberá presentar formulario “Autorización del Fabricante”, según modelo anexo. • Se debe incluir copia de los Certificados ISO9001: 2008 o 2015 del fabricante. • Catálogo con detalles técnicos para cada suministro, original del fabricante LOTE 3: • En caso de que la Oferta sea presentada por un representante comercial, se deberá presentar formulario de Autorización del Fabricante, según modelo anexo. • Catálogo con detalles técnicos del equipo ofertado, original del fabricante
IAO 11.1 (i)	Se agrega como cláusula IAO 11.1 (i) lo siguiente: CONSTANCIA DE VISITA A PRESENTAR EN LA OFERTA – (requisito exclusivo LOTE 1) Es obligación del Oferente concurrir a todas las áreas de trabajo del objeto e interiorizarse del alcance de estos, con el personal de la C.T.M. de Salto Grande. Los oferentes deberán comunicar su interés en realizar la visita a la casilla de correo de adquisiciones (adquisiciones@saltogrande.org). El día y horario de la visita será: 10 días hábiles a partir de la fecha de publicación de la presente, a partir de las 9:00 am. Salto Grande acompañará y facilitará el acceso en los distintos ingresos existentes tramitando los correspondientes permisos y demás documentación requerida a ser presentada por el interesado. Se autorizará el acceso del interesado y cualquier miembro de su personal o representante para los fines de la visita, sólo bajo la expresa condición de que el interesado y cualquier miembro de su personal o representante eximan y mantengan indemnes al licitante y a su personal y representantes de cualquier obligación al respecto, y se hagan responsables de cualquier muerte o lesión personal, pérdida de propiedad o daños a la misma, así como de toda otra pérdida, daño, costos y gastos que se incurran como resultado de la visita, a cuyo efecto y en forma previa deberá suscribir el documento respectivo.

	Quedará a costo y cargo del interesado la totalidad de los gastos de traslado y estadía, así como las movilizaciones que utilizará para su visita. Durante las visitas no será suministrada ninguna información adicional y si en caso de que surgieran consultas durante la misma, se deberán realizar por escrito y se responderán de conformidad a lo previsto en el apartado 7.1 de las IAO. Salto Grande entregará al interesado, una constancia en la que indique fecha y hora en que se efectuó la visita a la obra, cuyo original deberá incluirse en la Oferta. La omisión de esta visita a los sitios de Obra, para el LOTE 1, será causal de rechazo de esta.
IAO 13.1	No se considerarán ofertas alternativas.
IAO 14.5	Se integra la cláusula 14.5 con el siguiente contenido: La versión de los Incoterms corresponde al año 2010.
IAO 14.6 a) i; IAO 14.6 b) i; IAO 14.6 c) i	Se integra la cláusula 14.6 (b) i por el siguiente contenido: i) Los bienes deberán ser cotizados bajo la modalidad CIP (Carriage and Insurance Paid (To) en frontera de ingreso a la República Oriental del Uruguay o la República Argentina. En el caso de que los bienes sean de fabricación nacional (Argentina o Uruguay), los oferentes igualmente deberán cotizar en modalidad CIP para que su oferta pueda ser comparable y considerada para este proceso. <u>La oferta que no cotice bajo la modalidad requerida será desestimada.</u>
IAO 14.6 b) ii	Se reemplaza la cláusula 14.6 (b) ii por el siguiente texto: ii) Los bienes deberán ser cotizados también bajo la modalidad DAP (Delivery At Place) en Lugar de Entrega Sitio del Proyecto y dicho precio incluirá el transporte internacional y local, carga y descarga, seguros y cualquier otro costo relacionado con la entrega de los bienes hasta el lugar de entrega en el sitio del Proyecto. La importación y nacionalización de bienes del exterior la realizará la C.T.M. de Salto Grande, la cual tendrá a su cargo los trámites de ingreso o despacho a plaza de los bienes mediante la respectiva exención impositiva, según lo establecido en Ley 21756 de la RA y Ley 14896 de la ROU.
IAO 14.6 b) iii	Se agrega como cláusula 14.6 (b) iii por el siguiente texto: Adjunto a la lista de precios, deberá presentar el desglose que explique y justifique la diferencia del monto de la oferta entre el incoterm DAP y CIP. La CTM de Salto Grande se reserva el derecho de verificar la información proporcionada y, en caso de adjudicar bajo modalidad DAP, podrá solicitar la documentación probatoria correspondiente a los gastos de seguros, traslados, etc.
IAO 14.6 d)	Se reemplaza la cláusula 16.6 d) (i) por el siguiente texto: El precio de cada artículo que comprende los Servicios Conexos no incluye impuestos, por Ley Nº 21.756 (RA) y Ley Nº 14.896 (ROU).
IAO 14.7	Los precios cotizados serán fijos.

	No se reconocerán reajustes de precios.
IAO 14.8	Las ofertas deberán ser por cada lote, según lo indicado en la IAO 1.1.
IAO 14.9	Se agrega como cláusula IAO 14.9 el siguiente apartado: El IVA y todo otro impuesto que corresponda, deberá estar desglosado en la cotización. A fin de conformar sus precios, los oferentes argentinos deberán tener presente que según lo establecido en el Art. 5 del Acuerdo de Sede celebrado entre el Gobierno de la República Argentina y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley Nº 21.756, la misma está exenta de toda clase de impuestos o contribuciones directos o indirectos, ya sean federales, provinciales y municipales o de cualquier otro tipo. A su vez, los oferentes uruguayos deberán tener presente que según lo establecido en el Artículo 5 del Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades celebrado entre el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, aprobado por Ley Nº 14.896, la misma está exenta de toda clase de tributos nacionales o municipales, con excepción de los habitualmente denominados indirectos que normalmente se incluyen en el precio de las mercaderías y servicios. Asimismo, se deberá tener en cuenta que el Decreto 666/79 reglamenta la exoneración del Organismo respecto del Impuesto al Valor Agregado en sus Artículos 24 a 28. Oportunamente la C.T.M. extenderá al Contratista los correspondientes certificados, avalando lo señalado precedentemente. Para los proveedores de la República Argentina, en el caso de incumplimiento del Art. 5 del Acuerdo de Sede por parte del Organismo Oficial correspondiente, la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande reintegrará el importe en concepto de Impuesto al Valor Agregado, por cada operación que no supere los U\$S 500.000.
IAO 15.1	Se reemplaza la cláusula IAO 15.1 por el siguiente texto: El precio de la oferta deberá ser cotizado en dólares estadounidenses.
IAO 15.2	NO APLICA.
IAO 18.3	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es: Lote 1: 10 años.- Lote 2: 5 años.- Lote 3: 3 años.-
IAO 19.1 (a)	Se requiere la Autorización del Fabricante, en caso de ser un representante del mismo. En caso de que el oferente sea una asociación de participación o consorcio a constituirse la autorización del fabricante puede ser emitida a nombre de todos y cada uno de los miembros de la asociación de participación o consorcio del integrante que asumirá las obligaciones emergentes del lote en caso de optar por lo establecido en el artículo IAO 46.7

IAO 19.1 (b)	Se requieren servicios posteriores a la venta.
IAO 20.1	El período de validez de las Ofertas será de ciento veinte (120) días corridos.
IAO 20.3	NO APLICA
IAO 21.1	Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 21.1 por el siguiente texto: La Oferta incluirá una Garantía de Mantenimiento de Oferta. Los instrumentos de garantía deberán designar como beneficiaria a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito, en tal caso la Garantía de Mantenimiento de la Oferta también será prorrogada. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. La Garantía Bancaria y/o Póliza de Seguro de Caución deben constituirse de modo tal que, luego de intimado el Oferente al cumplimiento de la obligación correspondiente y ante su eventual incumplimiento documentado en forma fehaciente por la C.T.M., el fiador o asegurador abone a ésta el monto establecido, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso, llano y principal pagador con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, así como al beneficio de interpelación judicial. Se deja constancia que no es necesario que la garantía sea a primera demanda o a primer requerimiento. Se acepta la constitución de garantías mediante Póliza de Caución con firma digital, la cual deberá ser presentada en formato digital y remitida al siguiente correo electrónico: adquisiciones@saltogrande.org. Deberá estar certificada digitalmente por Escribano Público o firmado digitalmente mediante firma emitida por un certificador licenciado en los términos de la Ley de firma digital, caso en el cual no se requerirá la intervención de un escribano. El plazo para la recepción de las pólizas con firma digital, será de hasta 30 minutos antes del día y horario fijado para la apertura de ofertas. Para el caso de optar por remitir la póliza por correo electrónico, se deberá acompañar con la oferta una copia simple de la póliza y copia del correo electrónico remitido, donde figure la fecha y hora de la remisión. La Garantía de Mantenimiento de Oferta de una Asociación en Participación o Consorcio, deberá ser emitida en nombre de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta. Sí dicha Asociación en Participación o Consorcio, no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, deberá ser emitida en nombre de todos y cada uno de los futuros miembros de la Asociación en Participación o Consorcio,

	tal como se denomina en la Carta de Intención por el monto requerido en la IAO 21.2.
IAO 21.2	Se integra la IAO 21.2 con el siguiente contenido: El monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta para cada Lote ofertado, es de dólares estadounidenses: LOTE 1: U\$S 6.000 LOTE 2: U\$S 600 LOTE 3: U\$S 400 En caso de cotizar más de un lote, podrá presentar una única garantía por el importe total de la suma de los lotes, especificando en la descripción de la póliza a qué lotes aplica. En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar que los Oferentes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta prevista en la IAO 21.1 también será prorrogada como corresponda. El Licitante podrá negarse a la solicitud sin por ello perder su Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
IAO 21.7	NO APLICA.
IAO 22.1	Se reemplaza la cláusula IAO 22.1 por el siguiente texto: Las Ofertas deberán presentarse en un (1) original y una (1) fotocopia numerada debidamente compaginadas en carpetas separadas y, un (1) soporte digital (USB identificado) en formato PDF. Todas deberán contar con un índice de manera de facilitar la búsqueda de la información. Las copias deberán contener los mismos documentos que el Original y en idéntico orden. IMPORTANTE: El soporte digital deberá ser un escaneo de la oferta original con proceso de reconocimiento de texto (OCR) que permita la búsqueda y análisis de la documentación presentada. Los archivos no podrán tener más de 50Mb. En caso de discrepancia entre el original y las copias prevalecerá el original. Toda la documentación original exigida deberá estar foliada y suscripta en cada una de sus hojas. Todas las firmas deberán corresponder a él o los representantes del Oferente que suscriba/n la Carta de Presentación.
IAO 22.3	Se modifica la cláusula IAO 22.3 por el siguiente texto: No se aceptarán ofertas con enmiendas y/o anotaciones, que no se encuentren debidamente rubricadas y salvadas por quién suscribe la oferta.

IAO 22.4	Se agrega como cláusula IAO 22.4 el siguiente apartado: En virtud de la presentación de la oferta al proceso licitatorio, el oferente acepta y declara, lisa y llanamente, el pleno conocimiento de todas las estipulaciones y la normativa que rigen el llamado, sin que pueda alegar en adelante su desconocimiento o plantear en su oferta reservas o condiciones ajenas a la misma. La oferta que imponga condiciones propias será desestimada.
	D. Presentación y Apertura de las Ofertas
IAO 23.1 (b)	Se reemplaza la cláusula IAO 23.1 (b) con el siguiente contenido: Los Oferentes no tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente.
IAO 23.2 (c)	Los sobres interiores y exteriores deberán portar las siguientes leyendas adicionales de identificación: Licitación Pública N° 679
IAO 23.2 (d)	Se integra la cláusula IAO 23.2 (d) conforme el siguiente contenido: La nota de advertencia deberá leer "NO ABRIR ANTES DEL DÍA Y HORARIO FIJADOS PARA LA APERTURA DE OFERTAS"
IAO 24.1	Se integra la cláusula IAO 24.1 conforme el siguiente contenido: La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: XX/XX/2021 a la hora 10.00. Las ofertas deberán ser presentadas en: Mesa de Entradas del Edificio de Almacenes de Margen Izquierda del Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande. Atención: Sector Cadena de Abastecimiento A continuación, se indican los datos para el ingreso al Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande para el supuesto de entrega personal de las propuestas y las direcciones postales donde pueden ser remitidas por este último medio: • Argentina: Ruta Nacional N° 015 s/n – Barrera Ayuí. Coordenadas: 31° 16' 06' S / 57° 57' 11' W Casilla de Correo N° 106 - CP 3.200 – Concordia – Entre Ríos – Argentina • Uruguay: Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) Km. 508 – Barrera Salto Coordenadas: 31° 17' 03' S / 57° 55' 12' W Casilla de correo N° 68.036 – CP 50.000 – Salto – Uruguay Las ofertas podrán ser entregadas personalmente o remitidas a la dirección postal que se especifica en este apartado. Las ofertas o cualquier complemento de ellas que se reciban después de la hora y el día fijados, serán rechazados y devueltos sin abrir, con prescindencia de la fecha en la cual fueron puestas en el correo.

IAO 27.1	Se reemplaza el contenido de la cláusula IAO 27.1 por el siguiente texto: La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección: Complejo Hidroeléctrico de la C.T.M. de Salto Grande - Sector Cadena de Abastecimiento (Nuevo Edificio de Margen Izquierda) Los accesos son por: - Ruta Nacional Nº 015 s/n – Barrera Ayuí – CP 3200 -Concordia Entre Ríos /República Argentina. Coordenadas: 31° 16’ 06’ S / 57° 57’ 11’ W - Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) – Km 508 – CP 50.000 - Salto– Uruguay. Coordenadas: 31° 17’ 03’ S / 57° 55’ 12’ W <u>Fecha y hora de apertura: el mismo día, una hora después del horario límite para la presentación de ofertas</u> En virtud de las restricciones sanitarias en el marco de la pandemia COVID-19, los interesados en participar del acto de apertura en forma presencial, deberán cumplir estrictamente el protocolo sanitario de Salto Grande que se encuentra en el sitio web del organismo. Asimismo, se podrá participar del acto de apertura en forma remota vía digital, a cuyo efecto se establecen los lineamientos indicados. La apertura de ofertas será efectuada por funcionarios de la C.T.M. de Salto Grande, ante Escribano Público en caso que la C.T.M. de Salto Grande lo considere oportuno. En el acta se registrará el nombre de las personas que participan de forma remota y el de las firmas a las que representan. Concluida la apertura de las ofertas, el acta será firmada por los oferentes presentes que deseen hacerlo y por los funcionarios actuantes. Posteriormente, se remitirá por correo electrónico una copia a los participantes. <u>A. LINEAMENTOS PREPARATORIOS ANTES DEL ACTO DE APERTURA</u> 1. El acto de apertura se llevará a cabo en el día y hora fijadas en el cronograma indicado en pliego. Con un tiempo no inferior a una hora respecto de la hora programada para la apertura, la CTM de Salto Grande procederá a remitir el respectivo enlace para que los interesados puedan acceder. A tal efecto, los oferentes que hayan presentado oferta deberán requerir el vínculo correspondiente al correo adquisiciones@saltogrande.org, indicando en el asunto el proceso en el cual requieren participar. 2. Será responsabilidad del oferente crear la cuenta correspondiente a la plataforma ZOOM y realizar las acciones pertinentes para utilizar el programa de videoconferencia que designe la CTM de Salto Grande al efecto. 3. Será responsabilidad de los asistentes garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos necesarios para acceder y participar del acto de apertura por medios virtuales, de tal forma que la CTM de Salto Grande no se hará responsable de los errores que se puedan presentar por problemas en la provisión del servicio de internet, mal funcionamiento del equipo tecnológico desde el cual se realice la conexión y eventos similares. Para el efecto se recomienda que se cumpla con los siguientes requisitos: • Computador y procesador: Mínimo 2 GHz (o superior) (32 bits o 64 bits). • Memoria: 4,0 GB de RAM • Monitor: Resolución de pantalla de 1024 x 768
------------------------	---

	• Hardware de gráficos: Mínimo de 128 MB de memoria gráfica • Sistema operativo: Windows Server 2012 R2 +, Windows 10 o Windows 8.1 en 32 bits y 64 bits. Para la mejor experiencia, use la última versión de su sistema operativo. • Vídeo: Cámara de video USB 2.0 • Dispositivos: Cámara estándar para computadora portátil, micrófono y parlantes • Conexión a Internet de mínimo 15 Megas • Se recomienda que el equipo esté conectado por red cableada. • Se podrá participar igualmente en el acto de apertura mediante otros dispositivos electrónicos, siempre y cuando se cuente con la aplicación de videoconferencia que se señale. • La descripción técnica de los requerimientos mínimos indicados constituye solo una recomendación para mejorar las condiciones de desarrollo y participación en el ambiente virtual y no debe entenderse como un requisito para enviar ofertas o participar en el acto de apertura. 4. La entidad no proveerá conexiones desde sus instalaciones para los actos de apertura. <u>B. DURANTE EL ACTO DE APERTURA</u> 1. Los asistentes procurarán conectarse con al menos diez minutos de antelación a la sesión. 2. Los asistentes se conectarán al acto de apertura mediante el enlace suministrado previamente por la CTM de Salto Grande al efecto. 3. Si el navegador solicita permisos para acceder a la cámara y micrófono es necesario que se brinde la respectiva autorización, debido a que estos recursos se necesitan para el acto de apertura virtual. 4. Al ingresar al acto de apertura el asistente estará brindando autorización a que su imagen y voz sean grabadas por Salto Grande, para efectos de conservar la trazabilidad de las actuaciones realizadas en el acto de apertura y dejar registro del acto de apertura. 5. Los asistentes deberán tener en todo momento desactivado el micrófono y solo procederán a su activación cuando la CTM de Salto Grande les brinde el uso de la palabra. 6. Un funcionario de Salto Grande será el moderador del acto de apertura y tendrá la potestad de silenciar los micrófonos de los asistentes para conservar el orden del acto de apertura y organizar los turnos de las intervenciones. 7. El acto de apertura iniciará con la presentación de los representantes de Salto Grande participantes en el acto virtual y de los asistentes que se encuentren conectados. 8. El ingreso e inicio de sesión de parte de uno de los participantes oferentes implicará y generará efectos y prueba de su participación, con independencia de que interactúe de cualquier manera durante el acto de apertura y así mantenga en silencio o desactivada su cámara.
--	---

	9. Se procederá a la apertura de sobres de las ofertas recibidas, en las direcciones indicadas en el documento de licitación, enumeradas según el orden de recepción de las mismas. 10. Al participar, el asistente deberá activar el micrófono y su cámara. 11. Al finalizar la intervención, el asistente deberá desactivar tanto su micrófono como el video. Al respecto se debe tener en cuenta que desactivar el audio y video no le impedirá al asistente seguir participando del acto de apertura o participar de forma posterior, siempre y cuando dicha participación sea procedente. 12. En caso de que tenga problemas para hablar, el asistente podrá elevar su participación mediante el chat de la plataforma. 13. La CTM de Salto Grande se reserva la posibilidad de verificar la identidad de los asistentes por otros medios y/o solicitar la documentación pertinente para el efecto. 14. Los asistentes se abstendrán de ejercer cualquier conducta que pueda obstaculizar el desarrollo del acto de apertura y guardar el debido respeto frente a los funcionarios intervinientes de la CTM de Salto Grande y los demás asistentes. 15. En particular, los asistentes se abstendrán de guardar cualquier tipo de registro en relación al acto transmitido.
IAO 29.1	Se agrega al final de la cláusula IAO 29.1 el siguiente texto: Las aclaraciones solicitadas deberán ser respondidas en formato electrónico en el plazo dispuesto en la notificación enviada por la CTM de Salto Grande, que será dirigida al domicilio electrónico del Representante Legal designado y posteriormente deberán ser cursadas en formato papel, debidamente foliada y firmada por el mismo, a fin de que sean integradas a la oferta.
	E. Evaluación y Comparación de las Ofertas
IAO 34.1	NO APLICA
IAO 35.1	La Preferencia Nacional no será un factor de evaluación de la oferta.
IAO 36.3(a)	La evaluación y adjudicación se hará por Lote.
IAO 36.3(d)	Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes factores, metodologías y criterios de entre los enumerados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación: (a) Desviación en el plan de entregas: NO APLICA. (b) Desviación el plan de pagos: NO APLICA. (c) El costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio: NO APLICA. (d) Disponibilidad de repuestos y servicios posteriores a la venta para el equipo ofrecido en la oferta: NO APLICA.

	(e) Los costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida del equipo NO APLICA. (f) Rendimiento y productividad del equipo ofrecido: NO APLICA. g) Otros factores a evaluar que no influyen en el costo de evaluación: (i) Cumplimiento de las especificaciones técnicas. APLICA (ii) Cumplimiento del plazo de entrega. APLICA
IAO 36.6	Se integra a la cláusula IAO 36.6 con el siguiente texto: Los oferentes podrán cotizar por lote y Salto Grande podrá adjudicar por lote a uno o más oferentes. La metodología de evaluación se define en la sección III.
IAO 37.2	Se agrega como cláusula IAO 37.2 el siguiente texto: Salto Grande efectuará la comparación de precios de los suministros bajo la modalidad incoterm CIP, reservándose la facultad de adjudicar bajo la modalidad de incoterm DAP (Delivery At Place) en Lugar de Entrega Sitio del Proyecto y dicho precio incluirá el transporte internacional y local, carga y descarga, seguros y cualquier otro costo relacionado con la entrega de los bienes hasta el lugar de entrega en el sitio del Proyecto.
	F. Adjudicación del Contrato
IAO 41.1	NO APLICA
IAO 42.3	Se agrega a la Cláusula IAO 42.3 por el siguiente texto: También se publicará en el sitio web de la C.T.M de Salto Grande.
IAO 44.6	Se agrega como cláusula 44.6 lo siguiente: Solo para el LOTE 1: En caso de que el oferente lo solicite expresamente en el formulario de presentación de oferta, el Contratante proveerá un anticipo, hasta el monto equivalente al 30% del monto adjudicado solo para el LOTE 1, de acuerdo con lo estipulado en las CGC. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía financiera. En la Sección IV "Formularios de Garantía" se proporciona los formularios de Garantía para Pago de Anticipo. La garantía podrá ser constituida mediante: aval bancario, fianza o póliza de Seguro de Caución.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta sección complementa las Instrucciones a los Oferentes. Contiene los factores, métodos y criterios que el Comprador utilizará para evaluar una oferta y determinar si un Oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio se utilizará.

1. Criterios de Evaluación

Instrucciones a los Oferentes para Cláusula 36.3 (d) de las IAO

El comprador adjudicará cada lote al oferente cuya oferta sea evaluada como la más baja para ese lote y que cumpla con los criterios de Calificación Posterior (en esta Sección III, Subcláusula IAO 38.2, Requisitos de Calificación Posterior).

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

- a. Cláusula 36.3 (d) (a): Desviación en el plan de entregas. NO APLICA.
- b. Cláusula 36.3 (d) (b): Modificaciones en el Plan de Pagos: NO APLICA
- c. Cláusula 36.3 (d) (c): Costo del reemplazo de principales componentes de reemplazo, repuestos obligatorios y servicios: NO APLICA.
- d. Cláusula 36.3 (d) (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. Cláusula 36.3 (d) (e): Costos estimados de operación y mantenimiento: NO APLICA
- f. Cláusula 36.3 (d) (f): Rendimiento y productividad del equipo. NO APLICA.
- g. Cláusula 36.3 (d) (g): Otros factores a evaluar que no influyen en el costo de evaluación:
 - (i) Evaluación del cumplimiento técnico. Se evaluará el cumplimiento sustancial con base en la documentación detallada en (IAO 11.h).

2. Requisitos para Calificación Posterior

Instrucciones a los Oferentes para Cláusula 38.2 de las IAO.

Después de determinar la oferta evaluada más baja según lo establecido en la Subcláusula IAO 37.1, el Comprador efectuará la calificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula IAO 38, 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 Oferente.

2.1 Capacidad financiera:

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:

LOTE 1:

(i) Facturación

El oferente deberá tener una facturación de al menos USD 600.000 como sumatoria de 12 meses consecutivos dentro de los últimos cinco (5) años, contados a partir del mes anterior al de la fecha de apertura de las ofertas, conforme a lo solicitado en la IAO 11.h) B - “documentación económica-financiera”. En caso de que los antecedentes provengan de Asociaciones en Participación o Consorcio, dichos antecedentes serán tomados afectándolos por el porcentaje de participación en la Asociación en Participación o Consorcio contratista.

(ii) Carta de acceso al crédito

El licitante individual o miembro de una Asociación en participación o consorcio, deberá presentar una carta de acceso a una línea de crédito libre de otros compromisos contractuales, por un monto mínimo equivalente al 30% del presupuesto oficial informado en la IAO 1.1 del pliego.

Se deberá acreditar el acceso al crédito con una carta con firma certificada del representante del banco o bancos otorgantes. La carta requerida deberá contemplar que han examinado la situación económica financiera de la firma oferente y que, de acuerdo a lo solicitado, a la fecha de emisión de la carta, tiene acceso y disponibilidad a la financiación del monto requerido para ser aplicado al contrato objeto de la licitación en trámite.

Asimismo, deberá prever que la financiación se otorga con carácter firme e irrevocable, y podrá hacerse efectiva una vez firmado el Contrato del proceso que se licita y solo condicionada a la firma del contrato aludido. Por último, a los efectos de su presentación, deberá ser emitida con una antelación no mayor de diez (10) días de la fecha de apertura de la licitación. La carta que certifica el acceso al crédito, deberá tener una validez mínima de seis (6) meses.

2.2 Experiencia y Capacidad Técnica:

LOTE 1: ANTECEDENTES

- Para los equipos ofertados, se deberá contar con al menos 5 antecedentes de buen funcionamiento en instalaciones sobre cables OPGW en líneas de 330kV o más y longitudes de 150km o más.
- Para los equipos ofertados (incluyendo chasis y sus módulos), se deberá contar con al menos 3 antecedentes de uso en empresas del rubro energía, en aplicaciones que incluyan el transporte de canales de datos para protecciones diferenciales de línea y órdenes de teleprotección en líneas de tensión mayor a 330kV y longitudes de 150km o más.

- Los equipos ofertados deberán contar con una presencia en el mercado de al menos tres (3) años cumplidos al momento de la presentación de la oferta.
- A efectos de declarar los antecedentes, el oferente deberá indicar:
 - Denominación del equipo.
 - Años en operación.
 - Lugar donde fueron suministrados, fecha de entrega del suministro, descripción del suministro
 - Comitente, su dirección y referente (Equipo instalado y en operación), así como el correo o teléfono y nombre de la persona a consultar en cada referencia.-
- En caso de emplearse amplificadores RAMAN, se deberá presentar al menos dos (2) antecedentes de instalaciones en enlaces de longitud igual o mayor a 150km para el transporte de los mismos servicios que se transportarán en SG sobre estos enlaces, con al menos 3 años de buen funcionamiento.

La C.T.M. de Salto Grande se reserva el derecho de contactar al cliente y rechazar la oferta en caso de no obtener respuesta con la información de contacto provista o si el cliente contactado manifiesta algún problema o inconveniente con el equipamiento adquirido.

LOTE 2: ANTECEDENTES

Se deberá contar con al menos tres (3) antecedentes, de suministro a empresas, a quienes hayan vendido un equipo de iguales características al solicitado en el Lote 2, en los últimos cinco (5) años, indicando lugar donde fueron suministrados, fecha de entrega del suministro, descripción del mismo, así también como dirección, teléfono y nombre de la persona a consultar en cada referencia. La C.T.M. de Salto Grande se reserva el derecho de contactar al cliente y rechazar la oferta en caso de no obtener respuesta con la información de contacto provista o si el cliente contactado manifiesta algún problema o inconveniente con el equipamiento adquirido.

Asimismo, será rechazada la oferta que omita la presentación de los antecedentes requeridos.

LOTE 3: ANTECEDENTES

El Oferente deberá acreditar los siguientes antecedentes comerciales:

- La empresa proveedora deberá contar con al menos 3 (tres) años de experiencia comprobada en la comercialización y capacitación de la tecnología ofertada.
- Deberá presentar la documentación que respalde que es representante oficial del fabricante, con un mínimo de antigüedad de 3 años de instalado en Argentina y/o Uruguay, para la prestación de servicio técnico de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, venta de repuestos y servicio post venta, garantizando la cadena de suministro de repuestos y asistencia por al menos 5 años.

3. Contratos Múltiples

Cada lote será adjudicado a la oferta evaluada más baja para cada lote. Podrá realizarse un contrato por cada lote.

Sección IV. Formularios de la Oferta

Formulario de Información del Oferente

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

LPI No.: SG 679 “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</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 Oferente en la actualidad o País donde intenta registrarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse]</i>
4. Año de registro del Oferente: <i>[indicar el año de registro del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado]</i>
6. Información del representante autorizado del Oferente: 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> ☐ 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 IAO. ☐ 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 IAO. ☐ 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 IAO.

Formulario de Información de Miembros de la Asociación en Participación o Consorcio

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

LPI No.: SG 679 “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Nombre de la 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 Oferente en la actualidad o País donde intenta registrarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta registrarse]</i>
4. Año de registro del Oferente: <i>[indicar el año de registro del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está registrado]</i>
6. Información del representante autorizado del Oferente: 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> ☐ 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 IAO. ☐ 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 IAO. ☐ 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 IAO.

Formulario de Presentación de Oferta

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

LPI No.: SG 679 “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”

A: COMISIÓN TÉCNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

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 breve descripción de los Bienes y Servicios relacionados]*;
- (c) El precio total CIP de nuestra oferta excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) (sumatoria de lista de precios de Bienes de los tres lotes más lista de precios de servicios conexos de lotes 1 y 3) es de dólares estadounidenses:

[incluir solo el o los lotes a los que presenta su oferta]

Total CIP LOTE 1 (bienes más servicios conexos):

Total CIP LOTE 2 (bienes):

Total CIP LOTE 3 (bienes más servicios conexos):

El precio total DAP de nuestra oferta excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) (sumatoria de lista de precios de Bienes de los tres lotes más lista de precios de servicios conexos de lotes 1 y 3) es de dólares estadounidenses:

[incluir solo el o los lotes a los que presenta su oferta]

Total DAP LOTE 1 (bienes más servicios conexos):

Total DAP LOTE 2 (bienes):

Total DAP LOTE 3 (bienes más servicios conexos):

- (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. Aclarar si el descuento aplica al bien, al descuento o a ambos]*.

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo con 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 IAO, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la Subcláusula 24.1 de las IAO. 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 IAO y Cláusula 18 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 Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente 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 IAO;
- (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 IAO;
- (j) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).
- (k) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- (l) Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.
- (m) 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”.)

- (n) 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.
- (o) 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 capacidad 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 Oferente]*

El día *[indicar la fecha de la firma]*

LOTE 1 - FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS

FORMULARIO 1

					Monedas de acuerdo con la Subcláusula IAO 15		Fecha: _____ LPN No: SG 679 Página N° 1 de 1	
N° de art.	Descripción de los Bienes	País de Origen del suministro	Plazo de Entrega propuesta según la definición de los Incoterms	Cant.	Precio Unitario CIP (sin impuestos) De acuerdo con IAO 14.6(b)(i)	Precio Unitario DAP Salto Grande (sin impuestos) IAO 14.6 (b)(i)	Precio FINAL CIP	PRECIO FINAL DAP SALTO GRANDE
1	Sistema de comunicación digital híbrido SDH (synchronous digital hierarchy) / MPLS-TP (multiprotocol label switching-transport profile) a través de fibras ópticas,			1				
	Conjunto de repuestos obligatorios incluidos (de conformidad con el numeral I , Lote 1, de la Sección VII – Parte II y total de formulario 3)			1				
			Precios Totales					

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

LOTE 2 - FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS

FORMULARIO 1

					Monedas de acuerdo con la Subcláusula IAO 15		Fecha: _____ LPN No: SG 679 Página N° 1 de 1	
N° de art.	Descripción de los Bienes	País de Origen del suministro	Plazo de Entrega propuesta según la definición de los Incoterms	Cant.	Precio Unitario CIP (sin impuestos) De acuerdo con IAO 14.6(b)(i)	Precio Unitario DAP Salto Grande (sin impuestos) IAO 14.6 (b)(i)	Precio FINAL CIP	PRECIO FINAL DAP SALTO GRANDE
1	Plataforma con módulo analizador OTDR; con las respectivas fuentes de luz y bobina de lanzamiento para medir FO OPGW (G655) de distancias de 200 km a 10 km.-			1				
			Precios Totales					

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

LOTE 3 – FORMULARIO 1 - LISTAS DE PRECIOS

FORMULARIO 1

					Monedas de acuerdo con la Subcláusula IAO 15		Fecha: _____ LPN No: SG 679 Página N° 1 de 1	
N° de art.	Descripción de los Bienes	País de Origen del suministro	Plazo de Entrega propuesta según la definición de los Incoterms	Cant.	Precio Unitario CIP (sin impuestos) De acuerdo con IAO 14.6(b)(i)	Precio Unitario DAP Salto Grande (sin impuestos) IAO 14.6 (b)(i)	Precio FINAL CIP	PRECIO FINAL DAP SALTO GRANDE
3	Sistema de Vehículo Aéreo No Tripulado (SVANT) con Nave de tipo Multirotor para el uso profesional de Mantenimiento de Estructuras Eléctricas.							
				Precios Totales				

Nombre del Oferente [indicar el nombre completo del Oferente] Firma del Oferente [firma de la persona que firma la oferta] Fecha [Indicar Fecha]

LOTE 1 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS

FORMULARIO 2

Monedas de conformidad con la Subcláusula 15 de las IAO						Fecha: _____
						LPN No: _____
						Página N° ____ de ____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el Lugar de Destino Final	Cantidad y Unidad física	Precio Unitario (sin impuestos)	Precio Total por Servicio (sin impuestos)
1	Instalación y puesta en servicio del sistema de comunicación digital híbrido SDH (synchronous digital hierarchy) / MPLS-TP (multiprotocol label switching-transport profile) a través de fibras ópticas (indicado en Formulario 1 Lista de Precio LOTE 1)					
1	Ensayos en fábrica y en sitio					
1	Capacitación					
					Precio Total de la Oferta	

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

LOTE 2 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS

FORMULARIO 2

Monedas de conformidad con la Subcláusula 15 de las IAO						Fecha: _____
						LPN No: _____
						Página N° ____ de ____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el Lugar de Destino Final	Cantidad y Unidad física	Precio Unitario (sin impuestos)	Precio Total por Servicio (sin impuestos)
1	Capacitación					
					Precio Total de la Oferta	

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

LOTE 3 - FORMULARIO 2 - PRECIO Y CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO – SERVICIOS CONEXOS

FORMULARIO 2

Monedas de conformidad con la Subcláusula 15 de las IAO						Fecha: _____
						LPN No: _____
						Página N° ____ de ____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el Lugar de Destino Final	Cantidad y Unidad física	Precio Unitario (sin impuestos)	Precio Total por Servicio (sin impuestos)
1	Capacitación					
					Precio Total de la Oferta	

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

LOTE 1 - FORMULARIO 3
FORMULARIO 3

Conjunto de repuestos obligatorios incluidos – LOTE 1
(numeral I de la Sección VII – Parte II e ítem 2 del formulario 1 – LOTE 1)

N° de artículo	cantidad	Descripción de los Bienes	País de Origen del suministro	Precio Unitario (sin impuestos)	Precio Unitario (sin impuestos)
				CIP (indicar lugar de destino convenido <i>De acuerdo con IAO 14.6(b)(i)</i>)	DAP Salto Grande
1	2	Gabinetes o Chasis sin placas o módulos instalados, con todos sus sistemas de alimentación, distribución de cables instalados.			
2	2	placas de cada una de las propuestas para la solución final que puedan ser instaladas y probadas en los gabinetes o chasis sin placas, para pruebas y reemplazo de las originales en caso de falla.			
3	4	SFP de cada tipo de los utilizados en la solución final. Además, deberán proveerse SFPs de baja potencia para las interfaces de salida del área SDH y MPLS que permitan realizar conexiones cortas entre equipos cercanos para pruebas de laboratorio.			
Listar a continuación 1 repuesto de cada equipo que conforme la solución final, que no sean los antes mencionados. Por ejemplo amplificadores, convertidores, etc.					
5	1				
6	1				
7	1				
8	1				

9	1				
10	1				
11	1				
12	1				
13	1				
14	1				
15	1				
16	1				
17	1				
Precios Totales *:					
*El precio declarado como total debe coincidir con el declarado en el ítem 2 del Formulario 1 – LOTE 1					

Garantía de Mantenimiento de Oferta (Garantía Bancaria)

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

[Membrete y código de identificación SWIFT del banco que emite la garantía]

Beneficiario: *[Comprador debe indicar su nombre y dirección]*

Llamado No.: *[Comprador debe indicar el número de referencia del Llamado de Licitación]*

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

Date: *[Indique fecha de emisión]*

Garantía de Mantenimiento de Oferta No.: *[Indique número]*

Emisor de la Garantía: *[Indique el nombre y dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]*

Hemos sido informados que *[Nombre del Oferente o nombre del APCA (ya sea constituido legalmente o con promesa de constitución) o los nombres de todos los miembros]* (en adelante "el Oferente") ha presentado o presentará al Beneficiario su oferta (en adelante "la Oferta") para el suministro de *[indique una descripción de los bienes]* bajo el Llamado a Licitación No. *[indique número]* (en adelante "el Llamado").

Adicionalmente, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Beneficiario, la oferta debe estar sustentada por una garantía de mantenimiento de oferta.

A solicitud del Consultor, nosotros, *[Nombre del Banco]* por el presente nos comprometemos de manera irrevocable a pagar al Beneficiario cualquier suma o sumas que no excedan en total el monto de *[monto en palabras]* (*[monto en cifras]*) una vez recibamos del Beneficiario la reclamación por escrito y una declaración, ya sea en el mismo documento o por separado por escrito y firmado, estableciendo que el Consultor está en violación de su obligación según el Contrato debido a que el Oferente:

- (a) Ha retirado su oferta durante el periodo de validez de acuerdo con el Formulario de Presentación de Oferta ("Periodo de Validez de la Oferta"), o cualquier extensión de dicho periodo aceptado por el Oferente; o
- (b)) si después de haber sido notificados por 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 Oferente, (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 IAO.

Esta Garantía expirará (a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente 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 a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees). Revisión del 2010. Publicación dela CCI No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye por el presente documento*.

[firmas(s)]

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

Garantía de Mantenimiento de Oferta

(Garantía Bancaria)

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

[Membrete y código de identificación SWIFT del banco que emite la garantía]

Beneficiario: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande – Leandro Alem Nº 449 Piso 7 – C.A.B.A.

Llamado No.: SG 679 “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS”

Date: *[Indique fecha de emisión]*

Garantía de Mantenimiento de Oferta No.: *[Indique número]*

Emisor de la Garantía: *[Indique el nombre y dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]*

Hemos sido informados que *[Nombre del Oferente (ya sea constituido legalmente o con promesa de constitución) o los nombres de todos los miembros]* (en adelante "el Oferente") ha presentado o presentará al Beneficiario su oferta (en adelante "la Oferta") para el suministro de *[indique una descripción de los bienes]* bajo el Llamado a Licitación No. SG 679 (en adelante "el Llamado").

Adicionalmente, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Beneficiario, la oferta debe estar sustentada por una garantía de mantenimiento de oferta.

A solicitud del Consultor, nosotros, *[Nombre del Banco]* por el presente nos comprometemos de manera irrevocable a pagar al Beneficiario cualquier suma o sumas que no excedan en total el monto de dólares estadounidenses.....(U\$S) una vez recibamos del Beneficiario la reclamación por escrito y una declaración, ya sea en el mismo documento o por separado por escrito y firmado, estableciendo que el Consultor está en violación de su obligación según el Contrato debido a que el Oferente:

- (c) Ha retirado su oferta durante el periodo de validez de acuerdo con el Formulario de Presentación de Oferta ("Periodo de Validez de la Oferta"), o cualquier extensión de dicho periodo aceptado por el Oferente; o
- (d)) si después de haber sido notificados por 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 Oferente, (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 IAO.

Esta Garantía expirará (a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente 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 a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud” (Uniform Rules for Demand Guarantees). Revisión del 2010. Publicación de la CCI No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye por el presente documento*.

[firmas(s)]

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

Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza)

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

FIANZA NO. _____

POR ESTA FIANZA *[nombre del Oferente]* obrando en calidad de Mandante (en adelante “el Mandante”), y *[nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora]*, autorizada para conducir negocios en *[nombre del país del Comprador]*, y quien obra como Garante (en adelante “el Garante”), por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con *[nombre del Comprador]* como Demandante (en adelante “el Comprador”) por el monto de *[monto de la fianza]*¹ *[monto 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 Mandante y el Garante antes mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Mandante ha presentado al Comprador una oferta escrita con fecha *[incluir fecha]* para la provisión de equipamiento de comunicación para opgw, equipo de medición para fibra óptica y un dron de inspección de líneas (en adelante “la oferta”).

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

- (a) Retira su Oferta durante el periodo de validez de la Oferta estipulado por el Oferente en el Formulario de Oferta; o
- (b) Si después de haber sido notificado de la aceptación de su oferta por el Comprador durante el periodo de validez de la misma: (i) no ejecuta o rehúsa ejecutar el Formulario de Contrato; o (ii) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato de conformidad con lo establecido en las IAO.

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.

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 *[Indique la fecha]*.

Garante:

Mandante:

[Firma]

[Firma]

[Nombre y Cargo]

[Nombre y Cargo]

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

Autorización del Fabricante

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

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

LPI No.: 679

A: *[indicar nombre completo del Comprador]*

POR CUANTO

Nosotros *[indicar 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 completo del Oferente]* a presentar una oferta con el solo propósito de suministrar equipamiento de comunicación para opgw, equipo de medición para fibra óptica y un dron de inspección de líneas (en adelante “la oferta”), 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.

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

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

Título: *[indicar título]*

Fechado *[indicar fecha de la firma]*

SECCION V. PAISES ELEGIBLES

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

[La expresión “Banco” utilizada en estos documentos incluye al BID, FOMIN y cualquier otro fondo que administra. Dependiendo la fuente de financiamiento, el usuario deberá seleccionar una de las dos opciones para la sección 1. EL financiamiento puede venir del BID o del FOMIN, u, ocasionalmente, los contratos podrán ser financiados de fondos especiales que restringen aún más los requisitos para criterios de elegibilidad a un grupo particular de países miembros. Cuando se seleccione la ‘última opción, los criterios de elegibilidad deberán mencionarse en esta sección.]

Lista de países miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo:

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

Territorios elegibles

- a) *Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.*
- b) *Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.*
- c) *Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.*
- d) *Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.*

Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si satisface uno de los siguientes requisitos:

- i) es ciudadano de un país miembro; o
- ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

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

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

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

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

C) Origen de los Servicios

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

SECCION VI. FRAUDE Y CORRUPCION Y PRÁCTICAS PROHIBIDAS

1. Prácticas Prohibidas

1.1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
 - b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los

² En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.

- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
 - (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado³ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una

³ Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y ss. relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las

agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

1.2. Los Consultores declaran y garantizan:

- (i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (iv) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (v) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (vi) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (vii) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS

SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS

Lista de Bienes y Plan de Entrega

N° de Art.	Descripción de los Bienes	Cant .	Unidad Física	Lugar de Destino Convenido	Fecha Entrega (de acuerdo con los Incoterms)		
					Fecha más Temprana de Entrega	Fecha Límite de Entrega	Fecha de Entrega ofrecida por el Oferente
1	LOTE 1: sistema de comunicación digital híbrido SDH (synchronous digital hierarchy) / MPLS-TP (multiprotocol label switching-transport profile) a través de fibras ópticas	1	suministr o llave en mano	En las cuatro SSEE del cuadrilátero de SG	Fecha de firma del contrato	7 meses a partir de la firma del contrato	
	LOTE 1: Conjunto de repuestos obligatorios incluidos (de conformidad con el numeral I , Lote 1, de la Sección VII – Parte II y total de formulario 3)	1		Complejo H. de SG	Fecha de firma del contrato	7 meses a partir de la firma del contrato	
2	LOTE 2: Plataforma con módulo analizador OTDR; con las respectivas fuentes de luz y bobina de lanzamiento para medir FO OPGW (G655) de distancias de 200 km a 10 km.-	1		Complejo H. de SG	Fecha de firma del contrato	3 meses a partir de la firma del contrato	
3	LOTE 3: un Sistema de Vehículo Aéreo No Tripulado (SVANT) con Nave de tipo Multirotor para el uso profesional de Mantenimiento de Estructuras Eléctricas.	1		Complejo H. de SG	Fecha de firma del contrato	3 meses a partir de la firma del contrato	

Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad¹	Unidad física	Lugar donde los Servicios serán presentados	Fecha(s) Final(es) de Ejecución de los Servicios
1	LOTE 1: Instalación y puesta en servicio de un sistema de comunicación digital híbrido SDH (synchronous digital hierarchy) / MPLS-TP (multiprotocol label switching-transport profile) a través de fibras ópticas	1	servicio	Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande y En las cuatro SSEE del cuadrilátero de SG	
2	LOTE 1: Ensayos en fábrica y en sitio	1	servicio	Fábrica / Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande y En las cuatro SSEE del cuadrilátero de SG	
3	LOTE 1: Capacitación	1	servicio	Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande	
4	LOTE 2: Capacitación	1	servicio	Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande	
5	LOTE 3: Capacitación	1	servicio	Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande	

LOTE 1 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS RED TRANSPORTE SOBRE ENLACES OPGW - EQUIPO DE COMUNICACIÓN DIGITAL HÍBRIDO SDH / MPLS-TP”

A. Objeto de la contratación

Con el fin de implementar la transmisión de funciones de teleprotección, telecontrol, voz, datos, redes Ethernet, automatismos, y demás servicios necesarios para la Operación y el Control de las subestaciones de Extra Alta Tensión, a través de medios ópticos, la C.T.M. de Salto Grande, está reemplazando uno de los cables de guardia de las torres de 500 kV por un cable de fibra óptica OPGW, entre las Subestaciones (1) Salto Grande Argentina (SGAR), (2) Colonia Elía (CE) y (3) San Javier (SJ).

La instalación de estas fibras junto con una fibra óptica monomodo G652.D de 12 hilos instalada entre las Subestaciones (1) Salto Grande Argentina (SGAR) y (4) Subestación Salto Grande Uruguay (SGUR) conformarán una Red de Transporte anillada sobre enlaces de fibra óptica entre las cuatro subestaciones de Salto Grande.

Se requiere al Contratista la provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de comunicación digital híbrido SDH (synchronous digital hierarchy) / MPLS-TP (multiprotocol label switching-transport profile) a través de fibras ópticas, tal que asegure alta Confiabilidad (Ri) en la transmisión de las funciones de misión crítica y de misión no-crítica, en un todo de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas.

Deberán ser sistemas de gran ancho de banda y operar de modo híbrido, utilizando la tecnología de conmutación de paquetes PSN (MPLS-TP) operando en 1/10 Gbps, así como la tecnología de conmutación de circuitos TDM (SDH) aptos para operar en jerarquías STM-1 y STM-4.

El equipamiento deberá basarse en una plataforma multiservicio, que abastezca a los servicios de protecciones, teleprotección, telecontrol, y otras funciones que se detallan más adelante, mediante una configuración híbrida, operando ambas tecnologías en forma simultánea.

El criterio de enrutamiento se ha establecido:

- a) Funciones críticas enviadas mediante SDH
- b) Funciones críticas (respaldo) y no-críticas enviadas mediante MPLS-TP

La plataforma híbrida debe garantizar la transmisión de funciones críticas sobre ambas tecnologías, y el equipo debe garantizar la calidad del canal de comunicaciones tanto en tecnología TDM como también en tecnología PSN (ej.: simetría del canal, bajo nivel de Jitter/Wandell, etc) que luego serán.

El sistema NO podrá contar con repetidoras intermedias o equipos activos que impliquen una instalación en el medio del campo. Todo el equipamiento que forme parte de la solución deberá ser instalado en las cuatro subestaciones (SJ, SGUR, SGAR y CE)

El área MPLS-TP utilizara fibras ópticas dedicadas e independientes, separadas de las fibras a ser utilizadas por el área SDH (independencia de circuitos)

En estas especificaciones se indican las principales características requeridas a los equipos y elementos constitutivos del Sistema de Comunicación digital híbrido, más allá de lo cual se entiende que la provisión deberá ser completa, y la necesaria para dar cumplimiento a los objetivos de mínima Indisponibilidad (U_{Ai}) en la transmisión de funciones detalladas en la Tabla A, así como obtener máxima Confiabilidad (R_i) en el desempeño del Sistema de Extra Alta Tensión.

Se incluye dentro de la provisión, además, la adecuada y completa capacitación para que el personal técnico de Salto Grande con el fin que pueda tomar a su cargo la operación y mantenimiento de los Sistemas y Subsistemas, así como repuestos e instrumental mínimo necesario para el mantenimiento del Sistema y sus elementos.

B. Alcance

El alcance de la contratación incluye como mínimo:

- Relevamiento de las instalaciones y de la documentación actual afectadas al proyecto.
- Proveer la Ingeniería de Detalle correspondiente a las obras que involucra el presente proyecto. La misma deberá ser confeccionada por la empresa fabricante de los equipos multiplexores que se instalarán. Esta ingeniería tendrá un grado de detalle tal, que permita la realización de todas las tareas constructivas y su posterior operación confiable, sin vicios y/o interferencias.
- Realizar los ajustes y configuraciones de todos los equipos en función de los servicios que deberá soportar para el cumplimiento integral de la finalidad prevista.
- Suministrar todos los equipos, accesorios y materiales necesarios para el cumplimiento integral de la finalidad prevista, por lo cual los sistemas de comunicación digital híbrido SDH & MPLS-TP deberán ser completos.
- Suministro de tableros, relés auxiliares, cableado, ductos, borneras, bandejas, y todo lo necesario para la adecuada instalación y montaje del equipamiento que componen el sistema proyectado.
- Montaje y conexionado de los tableros, del equipamiento y de los sistemas proyectados.
- Cableado y conexionado entre los tableros suministrados y los tableros repartidores de fibras.
- Elaboración de todos los documentos necesarios para el montaje, la operación y el mantenimiento de los sistemas (planos, protocolos, memorias técnicas, etc.)
- Provisión del software y sus licencias, sin restricción de uso pleno para la gestión, operación y el mantenimiento de los dispositivos instalados.
- Ensayo en fabrica con presencia de personal técnico de Salto Grande.
- Ensayos en sitio de todos los sistemas y equipamiento.
- Capacitación al personal de Salto Grande.
- Comisionamiento y puesta en servicio.
- Provisión de repuestos y accesorios.

La lista anterior no deberá entenderse como exhaustiva, ya que el Contratista estará obligado a atender al objeto de la contratación, lo cual incluye además, a modo de ejemplo, elaborar todas las memorias, cálculos y planos necesarios a los efectos de lograr la correcta ejecución operación y mantenimiento del sistema proyectado.

Los trabajos antes detallados se complementan con la limpieza final de la obra, y desmontaje de instalaciones y equipos temporarios.

C. Descripción de las Instalaciones

Salto Grande es un complejo binacional hidroeléctrico que gestiona y explota el aprovechamiento de la represa situada sobre el río Uruguay, frontera entre Argentina y Uruguay, situada al norte de las ciudades de Concordia (Argentina) y Salto (Uruguay).

Dicho aprovechamiento eléctrico es vertido a las Redes de Transmisión tanto de Argentina como de Uruguay a través del Cuadrilátero de Salto Grande 500kV cuya propiedad y gestión corresponden a la entidad binacional Salto Grande.

El Cuadrilátero de Salto Grande tiene una importancia vital tanto para la transmisión de la energía generada en la central hidroeléctrica, como la que tiene como interconexión eléctrica del sistema eléctrico uruguayo y el sistema eléctrico argentino, contribuyendo a la estabilidad del sistema interconectado. También contribuirá en un futuro inmediato a la interconexión con Brasil a través de la ampliación prevista de en la subestación SGU. Igualmente, el cuadrilátero contribuye a la evacuación de parte de la energía hidroeléctrica generada en Paraguay.

El Cuadrilátero de Salto Grande está formado por las cuatro subestaciones siguientes:

- Salto Grande, Argentina (SGA).
- Salto Grande, Uruguay (SGU).
- Colonia Elía, Argentina (CE).
- San Javier, Uruguay (SJ).

D. Normas a utilizar

El Sistema en su conjunto, así como equipamiento y elementos constitutivo del mismo deberán cumplir las normas y/o recomendaciones IEC, UIT-T, Cigre, IEEE, IETF, según corresponda aplicar, en todos los casos en las versiones más recientes de dichas normas.

Si bien serán aplicables las normas y recomendaciones correspondientes, se destacan en particular:

- UIT-T G.703 Características físicas y eléctricas de interfaces jerárquicas digitales
- UIT-T G.704 Estructuras de trama síncrona utilizadas en los niveles jerárquicos 1.544, 6.312, 2.048, 8.448 y 44.736 kb/s
- UIT-T G.707 Interfaz de nodo de red para la jerarquía digital síncrona

- UIT-T G.711 Modulación de frecuencias vocales por pulsos codificados (PCM)
- UIT-T G.712 Características de la calidad de transmisión de canales de modulación por pulsos codificados
- UIT-T G.732 Características de multiplexores PCM primarios que funcionan a 2.048 kb/s
- UIT-T G.780 Términos y definiciones para redes de la jerarquía digital síncrona (SDH)
- UIT-T G.781 Funciones de la capa de sincronización
- UIT-T G.783 Características de los bloques funcionales de equipos de la jerarquía digital síncrona (SDH)
- UIT-T G.784 Aspectos de gestión de los elementos de red de transporte de la jerarquía digital síncrona (SDH)
- IEEE C37.94
- IEEE 1588v2
- IEEE 802.1AE
- IEC 1613
- IEC 61850-3
- IEC 61850-8-1
- IETF RFC 5654/5860
- IETF RFC 3031/ 3032/ 3270
- IETF RFC 3985/ 2685/ 3811/3812/3813
- IETF RFC 4664/4448
- IETF RFC 5462/5601/ 5602/5603
- IETF RFC 5291/5586/ 5880/5960/5718
- IETF RFC 7213/6370/7419
- IETF RFC 7087/7331/ 7276/7324
- IETF RFC 6371/6426/ 6428/6372/6378
- UIT-T G.785 Características de un multiplexor flexible en un entorno de jerarquía digital síncrona (SDH)
- UIT-T G.803 Arquitectura de redes de transporte basadas en la jerarquía digital síncrona
- UIT-T G.810 Definiciones y terminología para redes de sincronización.
- UIT-T G.811 Características de temporización de los relojes de referencia primarios.

- UIT-T G.812 Requisitos de temporización de relojes subordinados adecuados para utilización como relojes de nodo en redes de sincronización.
- UIT-T G.813 Características de temporización de relojes subordinados de equipos de la jerarquía digital síncrona.
- UIT-T G.827 Parámetros y objetivos de disponibilidad para trayectos digitales internacionales de extremo a extremo de velocidad.

E. Descripción del Sistema Híbrido SDH & MPLS-TP

E.1 Topología Física

La Red de Transporte será conformada sobre enlaces de fibra óptica monomodo (SM)OPGW G655.D que estarán disponible entre las Subestaciones SGAR, CE y SJ, más un enlace de fibra óptica monomodo (SM) G652.D entre SGAR y SGUR, de acuerdo a las características indicadas en la siguiente figura y tabla:

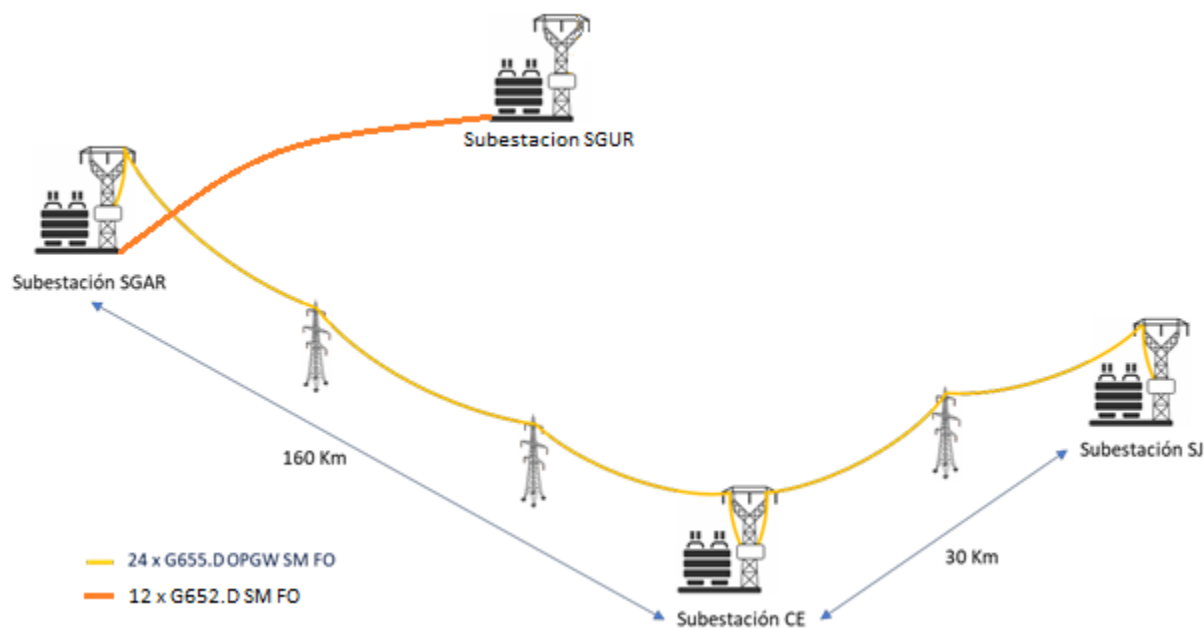


Figura 1. Arquitectura física de la red de Fibra Óptica OPGW

Tabla 1. Detalle de la red de Fibra Óptica.

	SGU		CE		SJ	
	Km	FO	Km	FO	Km	FO
SGA	8	12 hilos G652.D SM	160	24 hilos G655.D SM	190	24 hilos G655.D SM
SGU			168 (8 + 160)	12 hilos G652.D SM + 24 hilos G655.D SM	198 (8+160+30)	12 hilos G652.D SM + 24 hilos G655.D SM
CE					30	24 hilos G655.D SM

E.2 Estudio de enlace óptico

Se deberá realizar los cálculos de los enlaces ópticos de cada uno de los vínculos, para los parámetros indicados en esta especificación, así como los estudios de desempeño para las condiciones que representen las condiciones más desfavorables de cada uno de los enlaces:

- Enlace SDH operando en jerarquía STM-1 / STM-4
- Enlace MPLS-TP sobre Ethernet operando en 1 Gbps / 10 Gbps

Los cálculos deberán considerar mínimamente los siguientes parámetros:

- Tolerancia de atenuación de las fibras ópticas
- Márgenes por envejecimiento de emisores ópticos
- Atenuación de conectores/pigtails/empalmes
- Margen de equipos (Me)
- Dispersión cromática de las fibras para cada tasa de transmisión
- Todo otro parámetro que sea aplicable y/o significativo, de manera de asegurar que ambos enlaces dispongan de elevada disponibilidad (Ai)

En particular la atenuación de las fibras ópticas a considerar en el cálculo deberá ser lo medido en fábrica del cable óptico, con más una penalización por efectos del montaje e instalación

Los cálculos deberán realizarse y demostrar fehacientemente el funcionamiento para condiciones de tasa de error:

- BER = 10^{-6}
- PER = 10^{-8}

Este último requerimiento se debe a la característica de transmisión digital mediante fibras ópticas, lo cual debiera asegurar baja tasa de error de datos, así como baja tasa de paquetes errados.

Deberá calcularse y garantizar la tasa de error (BER) y la tasa de error de paquetes (PER) de peor condición, que dispondrá para:

- Transmisión de datos en el camino MPLS-TP
- Transmisión de datos en el camino SDH

Para lo cual deberá efectuarse el cálculo y demostrar claramente su desempeño.

La longitud de onda a utilizar será en tercera ventana óptica, con fibras de tipo monomodo según norma UIT-T G.655D (cero pico de agua), con el criterio de diseño y proyecto según ITU-T G.957/2006 Annex A ítem A.1

Los cálculos deberán efectuarse para condiciones normales y para las condiciones más desfavorables (viento máximo; rango de temperaturas; máxima tensión de tiro; oscilaciones y galloping en el cable; etc.). Se deberán utilizar los procedimientos de calculo de IETF, Cigre, IEC, IEEE, UIT-T, según corresponda aplicar.

El Oferente deberá realizar los estudios de enlace óptico considerando que el sistema NO podrá contar con repetidoras intermedias. Para ello, se deberá utilizar y detallar en extenso el uso de cadena de amplificación óptica (booster, preamplificadores, etc). Sin embargo, el uso de estos últimos dispositivos deberá ser justificado siempre y cuando las velocidades de transferencia del enlace, la sensibilidad de los receptores ópticos y la potencia de los transmisores no permita la vinculación directa sin amplificación.

E.3 Disponibilidad

E.3.1 Desempeño del Sistema

El sistema SDH y el sistema MPLS-TP deberán demostrar con sus cálculos, que la transmisión de las funciones críticas (más adelante detalladas) dispondrán de una Disponibilidad Total Anual (Ai) de no menos de Ai: 99,998% para las condiciones más desfavorable del servicio eléctrico de alta y extra alta tensión

Se deberá utilizar la recomendación UIT-T G.826 y M.2101.1 y sus anexos como guía para la medición del desempeño (ver además requerimientos sobre BER y PER)

Deberá garantizarse y demostrar la integridad de los datos incluidos en los paquetes mediante la autenticación de las señales de protección.

La transmisión de paquetes que realice el sistema MPLS-TP deberá asegurar la calidad de conectividad (QoS) entre los dispositivos de cada servicio, a través de disponer:

- Límites en el retardo de propagación
- Estabilidad del retardo
- Simetría en la transmisión
- Funcionamiento confiable
- Desempeño de alta seguridad

E.3.2 Cálculos de Disponibilidad

Para el cálculo de valores de Disponibilidad de todas y cada una de las funciones a ser transmitidas, se deberá suministrar toda la información necesaria, dentro de lo cual se encuentra:

- Cálculos de MTBF (Tiempo medio entre fallos) correspondientes a cada módulo y dispositivo a ser incluido en los equipos.
- Cálculos de MTBF correspondientes al área MPLS-TP, con todos y cada uno de los elementos que lo componen, y teniendo en cuenta la topología de circuitos internos, esquemas de redundancia/duplicación de módulos, etc.
- Cálculos de MTBF correspondientes al área SDH, con todos y cada uno de los elementos que lo componen, y teniendo en cuenta la topología de circuitos internos, esquemas de redundancia/duplicación de módulos, etc.
- Cálculo de MTTR (Tiempo medio de reparación) previsto, detallando lista de repuestos que preverá disponer, ubicación del centro de mantenimiento, etc., de tal forma que permita certificar la real validez del tiempo ofrecido de reparación. Dentro de este tiempo se deberá incluir el tiempo de la nueva puesta en servicio del equipamiento caído. Deberá detallarse la utilización del sistema de gestión remota (a ser incluido en su Oferta) y cómo incidirá en el proceso de mantenimiento y los tiempos de MTTR.
- Cálculo de Indisponibilidad (UAI) del área MPLS-TP, en función de todos los cálculos antes mencionados.
- Cálculo de Indisponibilidad (UAI) del área SDH, en función de todos los cálculos antes mencionados.
- Cálculo de Indisponibilidad Total (UAIt) del sistema digital híbrido SDH & MPLS-TP completo.

Los cálculos deberán basarse en normas MIL-Standard en su versión más actualizada, con envío de documentación respaldatoria.

Complementariamente se requiere que el equipamiento se encuentre conforme a IEEE 1613 para dispositivos de Clase 1, así como de IEC 61850-3, con el fin de preservar su inmunidad electromagnética.

E.4 Funcionamiento híbrido

Se requiere un equipo con plataforma multiservicio, apto para la transmisión de las funciones indicadas en Tabla 2, más allá que todas ellas se utilicen o no en la etapa inicial.

Deberá basarse en protocolo MPLS-TP para servicios de Capa 2 con diferente tipo de tráfico, así como un desempeño híbrido conjuntamente con SDH

El sistema híbrido SDH & MPLS-TP deberá brindar soporte a las funciones de misión crítica (protección, teleprotección, automatismos) de una manera segura, confiable, determinística, con bajo valor de jitter, baja latencia, así como otras características necesarias para el óptimo funcionamiento del Sistema de Extra Alta Tensión.

Se deberá detallar como garantizar la operación de los servicios críticos en las condiciones adversas del enlace de comunicación (alto nivel de tráfico en la red, interrupción del enlace, etc).

Para la transmisión de funciones de teleprotección deberá asegurarse canales de comunicación end-to-end, que sean:

- Estables
- Simétricos
- Con retardo constante y simétrico
- Jitter y Wander con asimetría menor a 150 μ s

El equipo híbrido SDH & MPLS-TP deberá ser:

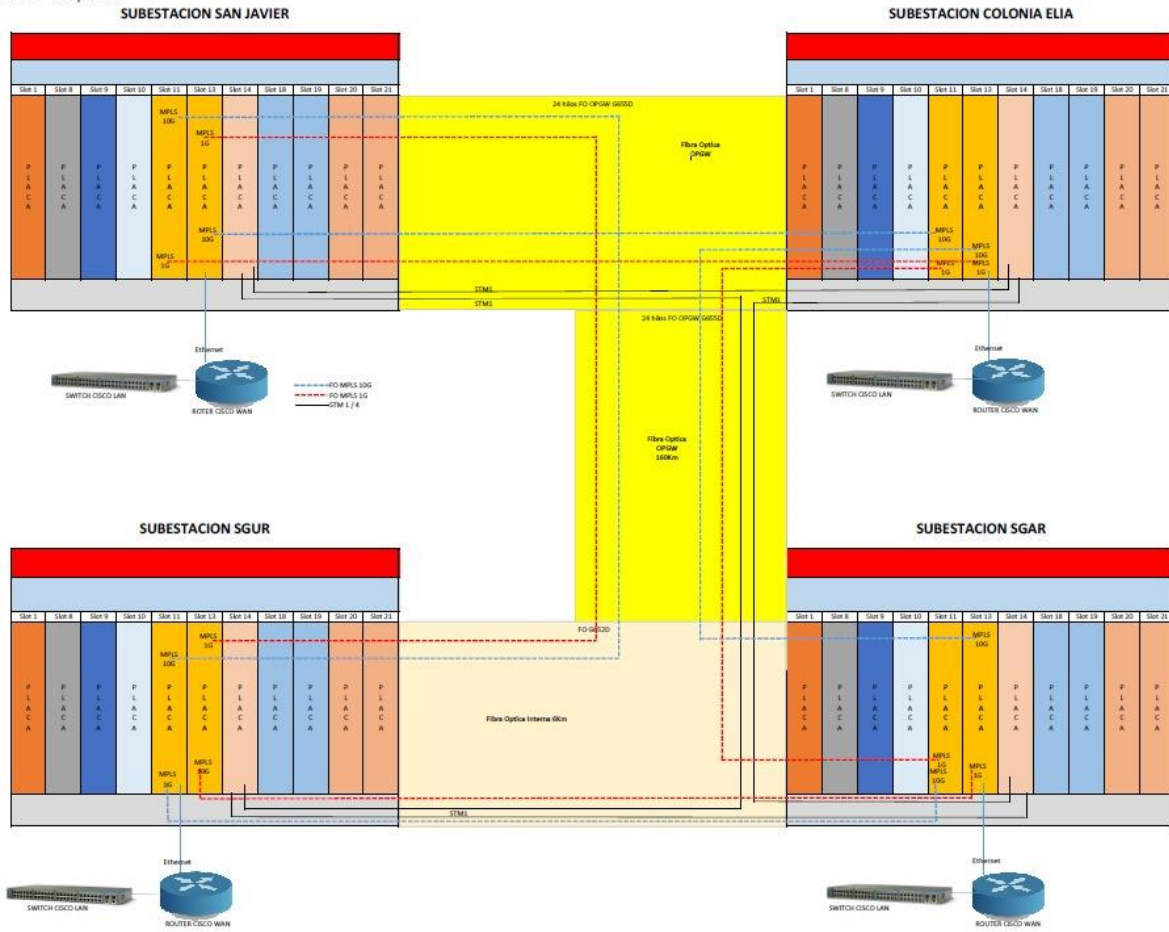
- apto para soportar las condiciones de compatibilidad electromagnética (EMC) adecuado para estaciones transformadoras de Extra alta tensión
- combinar la tecnología de conmutación de paquetes PSN con la tecnología de conmutación de circuitos TDM, en una única plataforma.
- transmitir todas las funciones por ambas tecnologías

Se deberá asegurar la coexistencia e inteconectividad/interoperabilidad entre los existentes sistemas TDM con los nuevos servicios vía paquetes de datos que ahora son requeridos (y para futuras ampliaciones)

El sistema MPLS-TP deberá permitir la emulación de circuitos para el envío de función de protección diferencial mediante conmutación de paquetes (lo cual sería independiente del envío por TDM).

Deberá suministrar documentación que respalde esta prestación.

ANEXO I - Esquema



(Ver: ANEXO I - Equipos OPGW - E4 - Esquema Tentativo de Placas y FO)

E.5 Seguridad de la Información.

Se aplicarán herramientas y métodos que garanticen la seguridad en la transmisión de los datos (CyberSecurity), para lo cual el oferente deberá describir las capacidades incluidas en el equipamiento ofertado para lograr tal fin.

Deberá detallarse:

- Encriptación del tráfico de paquetes al nivel de servicio en la red de MPLS-TP (nivel de pseudowires)
- Listas de control de accesos
- Firewalls nivel capa 2
- Métodos de autenticación
- Niveles de permisos de autenticación para todos los usuarios

Se tendrá que demostrar cómo se asegura el tráfico de información en forma confiable, y altamente resistente:

- Bajo condiciones adversas del medio de transmisión (parámetros de EMC de las EETT)
- Acciones externas de agentes
- Manipulaciones internas no-autorizadas y/o mal-funciones.

Se requiere encriptación de datos de los paquetes mediante AES256 (o superior).

Deberá identificarse las conexiones no permitidas de Redes, así como poder excluirlas en caso de ser necesario.

Se deberá detallar la infraestructura de seguridad que se incluye en la propuesta, tal que permita:

- Confidencialidad de la información
- Integridad de los datos transmitidos
- Autenticación de los datos en origen
- Prevención de ataques en protocolos de Capa 2
- Encriptación de datos de las aplicaciones

E.6 Esquemas de redundancia

La propuesta deberá detallar los esquemas de redundancia que posee el equipamiento, con el fin de optimizar el desempeño del sistema de comunicación digital híbrido SDH & MPLS-TP, con máxima Disponibilidad (Ai).

Se deberá proveer una solución que cierre el anillo de FO entre las 4 subestaciones, más allá de que en esta primera fase, este anillo se deba cerrar por el mismo cable de FO (distintos hilos).

Se deberá proveer alta disponibilidad de los enlaces, con redundancia y protección de caminos, re-encaminado de tráfico a enlaces disponibles en caso de falla del camino principal.

La solución debe permitir minimizar el uso de hilos de FO.

La solución debe permitir incluir a futuro equipamiento que permita multiplexación DWDM.

Para los enlaces Ethernet se debe contar con dos caminos entre cada Subestación: (1) enlace principal 10GE y (2) enlace de respaldo de 1GE. -

Deberá contar con fuente de alimentación redundante de continua para ser alimentadas a 48 V DCC.

El equipo de comunicaciones a proveer deberá tener su propio módulo de refrigeración forzada, independiente de la refrigeración del tablero en el que se encuentre instalado. A su vez, y a pesar de contar con el módulo de refrigeración forzada, el equipamiento de comunicaciones deberá ser capaz de funcionar al 100% de sus capacidades si el módulo de refrigeración forzada presenta una falla y se detiene. Es decir que el equipo de comunicaciones junto con todas sus tarjetas deberá soportar el funcionamiento en continuo con refrigeración natural (sin límite de tiempo).

Los módulos del sistema deberán ser hot-swap, aunque requieran alguna activación o desactivación por software previo o posterior.

Cada equipo instalado en cada Subestación debe tener redundancia a nivel de la Controladora.

El equipo ofertado deberá permitir sensar en tiempo real, la potencia de la señal transmitida por la FO, enviando alertas en caso de que se detecten problemas que la afecten.

El rack o chasis deberá tener una reserva mínima del 30 % de slots libres. Esto permitirá, a futuro, poder agregar servicios sin que esto implique la instalación de un nuevo equipo de comunicaciones.

Deberá detallarse las redundancias que posee su equipamiento:

- Respecto del procesador central
- Respecto de las cross-conexiones
- Respecto de agregados ópticos (1 Gbps)
- Respecto de agregados ópticos (STM-1; STM-4)
- Respecto de la matriz de conmutación Ethernet
- Respecto de las fuentes de alimentación

E.7 Funciones

E.7.1 Funciones críticas

Las funciones críticas deberán ser canalizadas por ambas vías en forma simultanea:

- vía MPLS-TP
- vía SDH

El detalle de funciones se indica en Tabla 2 más adelante mostrada

Los datos deberán ser transmitidos en tiempo real, y asegurar mínimamente las prestaciones que siguen:

- Diferencia asimétrica entre canal de ida y canal de regreso de no más de 350 micro-segundos (no aceptándose retardos diferencial transitorios que excedan ese mismo valor)
- Jitter y Wander de no más de 150 micro segundos
- Retardo del canal end-to-end de no más de 6 mseg (medido back-to-back)

El ruteo entre los extremos de enlace deberá ser fijo, no admitiéndose diversidad de caminos para vincular las EETT del extremo del enlace. Se deberá tratar de conexión MPLS-TP bidireccional punto a punto (acorde con UIT-T y la IETF), de red de transporte de paquetes PSN

Las funciones críticas deberán encontrarse incluidas dentro de estructuras de redes virtuales (VLAN) específicas y separadas para cada tipo de función

La función de protección principal diferencial será enviada y debe hallarse plenamente operativa por el camino SDH, mientras que la función de protección de impedancia (respaldo) será enviada por ambos caminos (MPLS-TP y SDH)

Deberá incluirse la funcionalidad de emulación de circuitos para que Salto Grande pueda verificar el desempeño de la función de protección diferencial mediante conmutación de paquetes. Acorde con IETF-RFC 3985 (pseudowires emulation edge-to-edge for use over MPLS).

Luego de garantizado el cumplimiento de los parámetros necesarios para la transmisión segura de las señales de protección diferencial por el camino MPLS-TP, podrán enviarse también por éste, dichas señales como redundancia del camino SDH.

Adicionalmente se requiere que el Oferente detalle la latencia del canal de comunicaciones que se utilice para canalizar la función de teleprotección (protección de respaldo de impedancia), lo cual no deberá exceder de 5 mseg (independientemente del tiempo de la orden de protección)

E.8 Nivel de Transporte

En el nivel de transporte de conmutación de circuitos (TDM) se deberá utilizar interfaces ópticas aptas para jerarquía STM-1 (ó STM-4 según amerite), mientras que en el nivel de transporte de conmutación de paquetes las interfaces ópticas deberán ser aptas para transmitir con tasa de 1/10 Gbps.

Se deberá asegurar que la ingeniería de tráfico en la tecnología MPLS-TP sea acorde con las normas de IETF y de UIT-T, debiendo el Oferente asegurar que sean soportadas sin necesidad de reemplazos posteriores ni agregados de hardware, modificaciones de software, incorporación de licencias, etc, que se provean con el equipamiento desde el inicio

El sistema MPLS-TP deberá poseer una conectividad directa en GbEth entre los diferentes módulos/placas y la matriz de conmutación Ethernet.

Se requiere que la matriz de conmutación central posea una capacidad de conmutación full duplex significativamente mayor a la tasa de transmisión de 10Gbps (cuyo detalle deberá ser indicado en la propuesta)

El sistema SDH y el sistema MPLS-TP deberán poseer independencia de funcionamiento, de manera de asegurar la efectiva redundancia de transmisión de información.

E.9 Desempeño de error en los canales digitales

a) Las características del canal de comunicaciones SDH deberá encontrarse acorde con la recomendación UIT-T G.821. Deberá darse cumplimiento a:

- Tasa de error (BER) a largo plazo: menor a 10×10^{-8}
- Cantidad de minutos degradados: menor a 1,5%
- Cantidad de segundos severamente errados: menor a 0,06%
- Cantidad de segundos erróneos: menor a 1,2%

El periodo de evaluación deberá ser de no menos de un mes

b) Las características del canal de comunicaciones MPLS-TP deberá disponer de una tasa de paquetes erróneos (PER):

- $PER = \{1 - (1 - BER).exp N\}$ (donde N es el número de bits del paquete de “m Bytes”)

Se deberá realizar el cálculo de PER para el tamaño de paquetes a ser enviado, y en las condiciones:

para BER: 10×10^{-8}

para BER: 10×10^{-6}

En función de los cálculos y de la consecuente probabilidad de pérdida de paquetes de datos que se concluya en la propuesta, se deberá detallar la necesidad o no, de incluir mecanismos o procedimientos de corrección de errores, detallando en la propuesta la documentación respaldatoria completa al respecto.

E.10 Interfaces

Los multiplexores deberán ser capaces de transmitir los siguientes servicios a través de las interfaces que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2

SERVICIO	INTERFASE	VELOCIDAD	CANTIDAD	OBSERVACIONES
PROTECCIÓN DIFERENCIAL	C37.94 850/1310nm	N x 64 kbps	8	4 por placa
TRANSFERENCIA DE DISPAROS/TELEPROTECCIÓN	Salidas con contactos libres de potencial/ entradas optoacopladas	<10 ms	12 comandos bidireccionales	Los comandos deberán estar distribuidos en 2 placas mínimo.
TELECONTROL (SERIAL)	RS232/485	9600 baud	2	
TELECONTROL (ETHERNET)	10/100 base TX (o FX)	10/100Mbps	1	Opción de velocidad fija sin autonegociación
MONITOREO DE EQUIPOS	100/1000 base FX	100/1000Mbps	4	
TELEFONÍA ANALÓGICA (ENLACES E&M)	4 W E&M		8	
TELEFONÍA ANALÓGICA (PARTY LINE)	FXO/FXS		8	La placa debe disponer de generador de ringado
RED DE ESTACIÓN	100/1000 base FX (LX)	100/1000Mbps	2	Placa independiente
TRANSPORTE SDH		STM-1/STM4	2 + 2	SFPs adecuados para la distancia sin amplificación para STM-1
TRANSPORTE MPLS-TP		1Gb /10 Gb	2 + 2	SFPs adecuados para la distancia con amplificación (si es necesario)
SINCRONIZACIÓN	ETHERNET		1	Debe permitir sincronización por protocolo IEEE1588 e IRIG-B
SERVICIOS CORPORATIVOS	ETHERNET	1 Gb	3	

(ver: ANEXO II - Equipos OPGW - E10 – Placas / ANEXO III - Equipos OPGW - E10 - Interfaces)

E.11 Señalización y Alarmas

Los equipos deberán poseer alarmas que incluyan las condiciones de fallas más importantes, de forma de garantizar el máximo tiempo de Disponibilidad (Ai) y mínimo proceso de reparación y recuperación (OPex).

Mínimamente:

- Pérdida De Alineamiento De Cuadro
- Pérdida De Señal De 2mbps
- Falta de alimentación
- Falla en estación extrema
- Pérdida de señales de 64kbps
- Tasa de error elevada (BER y PER)
- Pérdida de señal de entrada en interfaces eléctricas
- Perdida/atenuación de señal de entrada en interfaces ópticas
- Tasa de error en umbral mínimo ($BER \geq 10 \times 10^{-3}$)
- Tasa de paquetes errados PER por sobre lo permitido
- Baja emisión de láser (degradación iniciada)
- Latencia de paquetes excedida
- Falla en la autenticación de datos
- Falla de sincronismo
- Otras

Todas las alarmas que se propongan deberán ser monitoreadas en forma remota a través del Sistema de Gestionamiento del Sistema digital híbrido SDH & MPLS-TP.

E.12 Composición del equipamiento.

En cada extremo de enlace se deberá implementar el sistema conformado por los equipos, elementos y dispositivos:

- Multiplexores digitales equipados con interfaces ópticas, agregados ópticos separados e independientes para la red SDH y para la red MPLS-TP
- Interfaces de usuario (eléctricas y ópticas) para los servicios (tributarios)
- Reservas de interfaces de usuario
- Reserva de interfaces ópticas

El equipamiento deberá proveerse independiente de cualquier otro equipamiento existente, debiendo disponerse en rack independiente, donde incluir la totalidad de componentes que lo integran.

Los equipos deberán conformarse por módulos extraíbles, dispuestos en chasis de 19" dentro del armario/gabinete cerrado, con puerta de acceso frontal. Su disposición deberá ser tal que permita la facilidad de expansión del Sistema de Comunicación, así como la flexibilidad de montajes, desmontajes y adecuaciones que pudieran suceder en etapas futuras.

Se requiere que cada equipo posea un canal de servicio de voz (entre todos y cada uno de los nodos), para llevar a cabo las funciones de mantenimiento, pruebas, etc. **(incluyendo aparato telefónico).**

Se ha adoptado el criterio de IEC 1613 y IEC 61850-3, referido a que el equipamiento deberá ser capaz de funcionar sin ventiladores con el fin de aumentar la Disponibilidad Total (Ait) del Sistema de Comunicaciones.

Todos los equipos a suministrar (incluyendo chasis y módulos) deberán ser nuevos, sin uso, y deberán contar con el respaldo del fabricante.

E.13 Armarios para los equipos de comunicaciones.

El Adjudicatario deberá suministrar e instalar 4 armarios donde se instalarán los nuevos equipos en las Subestaciones.

Los armarios deberán ser de las siguientes características y contenido:

- Altura 2200 mm / ancho 800 mm / profundidad 800 mm con un grado de protección mecánica IP 42.
- Construido en chapa de acero 1006/20, Estructura en chapa 2.65mm y 1,9mm en cerramientos y chapas externas.
- Una puerta frontal vidriada montada sobre bisagras ocultas y con cierre a falleba con traba en tres puntos.
- Una puerta posterior lisa montada sobre bisagras ocultas y con cierre a falleba con traba en tres puntos.
- Un piso compuesto por 3 tapas desmontables para permitir el acceso de cable.
- Un bastidor móvil de 45 Módulos preparado para el montaje de elementos de 19" que soporta una carga adicional de 150Kg
- 4 Cáncamos de acero forjado M10.
- Un techo elevado con calados para permitir una disipación natural del calor generado en el interior del tablero.
- Pintado con pintura en polvo electroestática de color RAL 7032 texturada con un espesor mínimo de 80 micrones.

- Un kit para monitoreo de temperatura y Humedad (IP) con gestión SNMP.

El contratista deberá instalar y configurar el Kit de monitoreo de temperatura y humedad para que envíe traps SNMP al Sistema de Gestión centralizada de SALTO GRANDE y alertas via e-mail en caso de que los valores medidos superen los umbrales definidos por el personal técnico de SALTO GRANDE.

El contratista contará con alimentación de 220V CA, 48V CC y tierra al pie del armario, las cuales serán suministradas por C.T.M. de Salto Grande. La instalación hacia el interior del armario será responsabilidad del contratista.

Todos los armarios deberán ser identificados en forma clara y unívoca, con rótulos fácilmente visibles. SALTO GRANDE indicará la nomenclatura a emplear.

E.14 Sincronización

El sistema digital híbrido SDH & MPLS-TP a ser instalado, deberá poder sincronizarse mediante synchronous Ethernet UIT-T G.8261, IEEE 1588v2 e IRIG-B.

E.15 Protección en operación

Tanto el área SDH como el área MPLS-TP deberá poseer la disposición de reducir la potencia de Láser en caso de desconectarse un patchcord (función mute-mode o equivalente).

Se requiere no apagar el emisor Láser sino reducir la potencia óptica a los fines de protección del personal.

E.16 Alimentación de los equipos

Cada equipo híbrido SDH & MPLS-TP deberán poseer alimentación redundante (Vcc1; Vcc2) que alimentará tanto los sistemas SDH como MPLS-TP.

Deberá operar en 48 Vcc con tolerancia +10%/-10%, con topología de borne positivo a tierra, ripple máximo 1%.

Todo el equipo deberá garantizar el desempeño correcto frente a interferencias electromagnéticas y soportar niveles de impulso eléctrico y transitorios en los terminales de entrada y salida de señales, de alarmas, de alimentación, etc, dando cumplimiento a normas:

- IEC 60255-4
- IEEE C37.90.1
- IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/16/17/18
- IEC 6100-6-2/4/5
- IEEE 1613

E.17 Sistema de Gestión

El sistema híbrido SDH & MPLS-TP deberá poseer su propio sistema de gestión, tal que permita la interrogación, configuración, monitoreo de parámetros y gestión de todo el equipo y los elementos que lo componen. Este sistema de gestión deberá responder a UIT-T G.826. Ambas tecnologías (TDM/SDH; PSN/MPLS-TP) deberán encontrarse en un mismo sistema de gestión.

Deberá demostrarse en la propuesta la posibilidad de gestionar del tráfico de funciones críticas y no-críticas, en forma óptima y sin restricciones. Así mismo deberá permitir la configuración remota y local de puertos, de rutas, de fuentes de sincronización, y otras funcionalidades que posea.

El contratista tendrá a su cargo la configuración de usuarios, roles y permisos del sistema de gestión.

La gestión centralizada remota deberá poder realizarse desde las oficinas de Salto Grande y mediante el uso de un canal dentro de la banda.

Así mismo las funciones de gestión deberán poder efectuarse en forma local (puerto del equipo) mediante una Notebook (NB). Motivo de lo cual el equipo digital híbrido SDH & MPLS-TP deberá contar con los módulos/placas necesarias para realizarlo, disponiendo de interfaz de gestión simplificada mediante puerto ad-hoc.

El acceso en forma local desde la NB deberá incluir el programa de emulación de terminales y estar incluido en la provisión.

El sistema de gestión deberá Incluir los elementos, interfaces, módulos y software correspondiente para ello, con la totalidad de sus licencias sin restricciones para uso de Salto Grande.

El sistema de gestión deberá reportar mínimamente

- Pérdida de paquetes de datos
- Jitter excedido
- Retardos inadmisibles
- Pérdida de potencia óptica

Así mismo deberán generarse reportes en forma automática:

- Diariamente, Si No Son Excedidos Los Valores Permitidos
- Cada cinco minutos, si se excedieran los valores permitidos

E.18 Distribuidor de fibras ópticas (DFO)

Se requiere un distribuidor de fibras ópticas en subrack de 19" incluido dentro del gabinete del equipo de comunicaciones digital híbrido, donde efectuar las conexiones de fibras.



Ejemplo Subrack de 19"

Se deberá tender una patchera espejo de fibra óptica SM entre el Rack que contiene los equipos de Comunicaciones y el Rack que contiene la FO SM OPGW. Se deberá usar FO SM del mismo tipo de la utilizada, por ejemplo, en el caso de la OPGW sería G.655D. Se deberá tender una patchera espejo por cada patchera de FO de FO SM OPGW en la Subestación, por ejemplo si en SSEE CE hay una FO 24 SM OPGW que llega de SSEE SGAR y otra FO 24 SM OPGW que sale hacia SSEE SJ, en total se deberán tender 48 FO SM OPGW en patcheras espejo entre dichos Racks.-

Los patchcords para vinculación entre los módulos y/o equipos no deberán ser tendidos dentro de los canales de cables ni ser de longitud extensa, debiendo darse preferencia a patch cords cortos instalados en la parte frontal del equipo. Especialmente la propuesta deberá detallar la solución de mayor confiabilidad en el caso de tratarse de armarios rebatibles (precaución para los patchcords).

Los patchcords no podrán ser armados en obra sino provenir de origen desde los fabricantes, en sobre precintado, con certificación de sus parámetros.

Se deberá proveer todos los patchcords de FO G655D, necesarios para hacer la conexión de equipo a equipo de punta para cada una de las conexiones disponibles estén o no utilizadas.-

La totalidad de las fibras (útiles y reserva) deberán ser conectadas al DFO, de manera que en caso de requerirse el reemplazo de una fibra útil por otra de reserva, el procedimiento implique la sola desconexión y re-conexión de patchcords.

Las fibras asignadas a las interfaces ópticas del área MPLS-TP serán dedicadas e independientes de las fibras asignadas a las interfaces ópticas del área SDH.

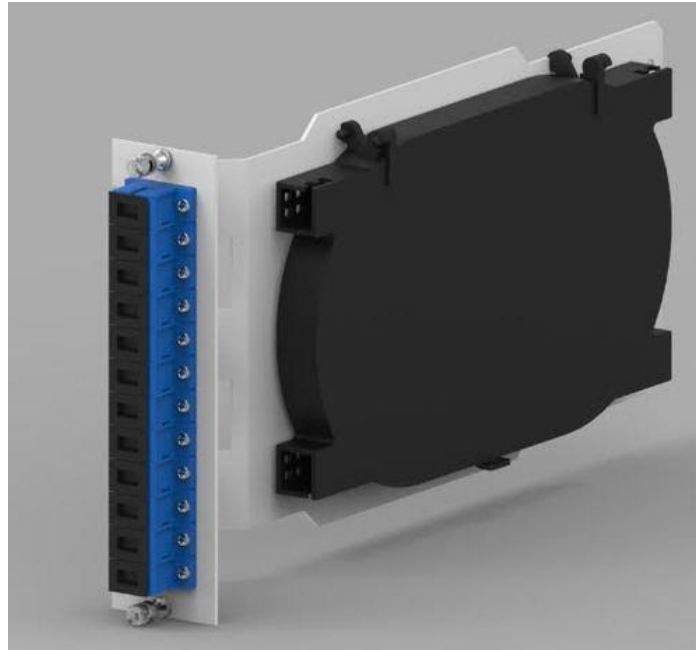
Los conectores serán Europa E2000 con tapa para protección de la férula cuando no se encuentre en uso. Deberá poder abrir y cerrarse al insertar el patchcord. La atenuación máxima permitida de conectores será de 0,5 dB.

Cada DFO deberá poseer una capacidad para alojar la totalidad de fibras del cable óptico con más una reserva del 30%, tanto en fibras como conectores.

Se deberá tener en cuenta lo siguiente para los Empalmes de FO:

Empalmes de Fibra Óptica

1. Se deberán instalar en cada uno de los racks de 19" donde termina cada enlace de fibra óptica de 24 hilos una bandeja deslizante equipada con 24 acopladores E2000/APC simplex y cassette porta-empalmes. Los módulos deben poder contener 12 acopladores ópticos, cada uno.
2. Todos los conectores deberán ser empalmados al cable de acometida por fusión y deberán ser del tipo Euro 2000 (E2000) con pulido APC.
3. Las bandejas de fibra óptica a emplear en los extremos de cada enlace deberán ser de alta densidad, compatibles con el sistema Eurocard, y ser compatible con las siguientes Normas: Din 41494-5 e IEC 60297 parte 3.
4. El empalmado de las bobinas de fibra se realizará con empalmes por fusión, con una atenuación máxima de 0,01 dB. La Fusionadora deberá estar calibrada con fecha de su última calibración no anterior a 2 años al momento de inicio de los trabajos. El Contratista deberá presentar el certificado correspondiente con la documentación, en el Plan de Trabajo Detallado y previo a las actividades de fusión de los cableados.
5. Todos los acopladores de las bandejas deberán estar atornillados a las mismas.



Ejemplos acopladores atornillados

6. En los todos los Racks que concentren conexiones de FO, se debe incluir un distribuidor de fibras ópticas en subrack de 19" de 4U.

7. Se deberán etiquetar las bandejas indicando claramente el inicio y fin de los enlaces según nomenclatura que será definida por personal técnico de la C.T.M. de Salto Grande.
8. Se deberá incluir kit de transición de FO para cada una de los enlaces instalados en cada extremo. Dichos kits deberán ser fijados a la estructura de los racks.
9. Se deberá detallar en la Oferta la marca y especificación de las bandejas, caja de derivación y conectores a instalar.
10. La conectorización de cada extremo de los enlaces, así como los empalmes intermedios de los cables OPGW, deberá realizarse respetando un mismo orden de colores, de acuerdo a la norma ANSI/EIA/TIA-598, de forma tal que cada número de conector de la bandeja se asocie siempre al mismo color de cubierta de hilo de fibra, tal como se muestra en la siguiente Tabla:

Número de Posición	Color Base	Abreviación
1	Azul	BL
2	Naranja	OR
3	Verde	GR
4	Café	BR
5	Gris	SL
6	Blanco	WH
7	Rojo	RD
8	Negro	BK
9	Amarillo	YL
10	Violeta	VI
11	Rosa	RS
12	Aqua	AQ
A partir de la fibra 13, el código de color se repite envolviendo las fibras con hilos o tubos de plástico de colores diferentes.		Ejemplo: BL/BK, OR/BK, WH/BK, etc.

11. Todos los empalmes del cable OPGW también serán realizados por fusión y se deberá garantizar una atenuación menor a 0,2 dB, medido con OTDR.
12. El Contratista deberá presentar en el Plan de Trabajo Detallado un presupuesto de potencia óptica que será validado por la C.T.M. de Salto Grande y verificado con las certificaciones y mediciones al finalizar la obra. Los empalmes de FO deberán tener una atenuación inferior a 0,2 dB de acuerdo con las normas EIA/TIA-455-59 o EIA/TIA-455-34. Los pares de conectores ópticos no pueden presentar atenuaciones superiores a los 0,3 dB, de acuerdo con la norma EIA/TIA-455-34. Los valores de las pérdidas son determinadas por la norma EIA/TIA 568-B.1. Además de los resultados de pérdida de inserción medidos, deben suministrarse el largo de cada fibra y el valor máximo esperado de la pérdida de inserción, que deben calcularse por la formula E3 del anexo E de ANSI/TIA/EIA-568B.1:

$$Aten_{ENLACE} = Aten_{CABLE} + Aten_{PAR DE CONECTORES} + Aten_{EMPALMES}$$

Aten_{CABLE}: es la atenuación (dB/km) multiplicada por la longitud del cable

Aten PAR DE CONECTORES: ***número de pares de conectores
multiplicado por 0,3dB***

Aten EMPALMES: ***número de empalmes multiplicado por 0,19 dB***

** La pérdida medida deberá dividirse por el largo de la fibra, en Km, para encontrar el valor en dB/km, que deberá ser como máximo, igual a los valores de las pérdidas determinados por la norma EIA/TIA 568-B.1, en caso contrario deberá recalcularse el canal.*

F. Documentación.

F.1 A presentar con la oferta.

En la propuesta se deberá presentar la siguiente documentación técnica ajustada a la provision:

- Descripción completa de la solución propuesta para el Sistema de Comunicación digital híbrido SDH & MPLS-TP, que defina exactamente la versión particular de los equipos suministrados y las funciones incluidas, detallando su conjunto, así como cada uno de los elementos, equipos y dispositivos que lo componen.
- Estudio de los enlaces ópticos completos, así como otros Estudios y Cálculos que se requieran
- Esquemas completos con el detalle de las conexiones propuestas (físicos y lógicos).-
- Descripción y detalles de la vinculación de los nuevos Sistemas y sus equipos y elementos, con el distribuidor de fibra óptica existente.
- Canalización completa y detallada, que se ha previsto para el nuevo sistema de comunicación digital híbrido, debiendo mostrarse claramente los servicios a transmitir, carga y funciones.
- Detalle y descripción de todas y cada una de las interfaces de usuario que se han previsto y listado de servicios.
- Detalles de la adecuación de equipos y Sistemas existentes que se ha previsto efectuar para poder integrar todo correctamente
- Valores de tasa de error (BER) y de la tasa de error de paquetes (PER) calculadas y previstas a disponer en el sistema de comunicación digital híbrido.
- Descripción de cada elemento que compondrá el sistema de comunicación digital híbrido
- Programa general de las Obras, incluyendo fases de: proyectos; ingeniería de detalle; ensayos; montajes, puesta en servicio, capacitación, etc
- Información técnica del equipo, dispositivo, elemento, constitutivo de la provisión y de las obras
- Certificados ISO 9001:2015 aplicables a:

- Fabricación
- Tareas de ingeniería
- Trabajos de montaje e instalación
- Listado de antecedentes de provisión, instalación y puesta en servicio comercial de equipos y sistemas híbridos SDH & MPLS-TP que se encuentren operando en Redes de Alta y Extra Alta Tensión. Deberá detallarse país, empresa eléctrica, fecha de efectiva puesta en servicio, longitud de enlace y tecnología.
- Esquemas de funcionamiento eléctrico (a nivel diagrama de bloques y circuitos) de cada parte de los equipos y del equipo completo, que demuestre la solución propuesta y el cumplimiento de las especificaciones requeridas.
- Listado de los Protocolos de Ensayos de Tipo correspondientes a equipos y elementos iguales a los ofrecidos, en fecha cercana y realizados en laboratorio independiente de prestigio. Cada protocolo deberá contar con los datos necesarios para demostrar claramente que el elemento ofrecido cumple con los datos incluidos en las Planillas de Datos Garantizados (PDTG), En caso de no disponerse de Ensayos de Tipo, deberán realizarse los ensayos y encontrarse incluidos en la propuesta técnica y económica
- Planillas de Datos Técnicos Garantizados totalmente completas, no aceptándose hacer referencia a páginas ó puntos de la documentación a entregar, sino que deberá ser completada expresamente en las PDTG.
- Listado de todo el personal que será parte del proyecto indicando en cada caso los responsables para cada etapa de Ingeniería, montaje y puesta en servicio. Deberá acreditarse la experiencia de los mismos en instalaciones de equipos iguales a los ofertados en subestaciones de EAT, adjuntando los CV correspondientes.

F.2 Planillas De Datos Garantizados

Es necesario adjuntar las planillas de datos técnicos garantizados (PDTG) que forman parte de esta Especificación Técnica. Estas planillas deberán encontrarse totalmente completas, no aceptándose hacer referencia a páginas ó puntos de otra documentación, sino que la información debe ser incluida expresamente en las planillas PDTG.

Es condición la entrega de las planillas completas para:

- Efectuar el estudio de propuestas
- Realizar el análisis de la ingeniería de detalle
- Efectuar los ensayos de tipo y los de recepción
- Realizar los ensayos de puesta en servicio

Se deberá indicar en las Planillas de Datos Garantizados los datos de la propuesta, en la columna "OFRECIDO" como valores garantizados, inclusive en aquellos casos en que no se haya mostrado un valor en la columna "REQUERIDO"

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS SISTEMA COMUNICACIÓN DIGITAL HÍBRIDO SDH & MPLS-TP					
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO	OBS.
1	GENERALIDADES	---	---		
	FABRICANTE	---	Indicar		
	TIPO (TDM ; MPLS-TP)		DIGITAL HÍBRIDO		
	NORMAS A QUE RESPONDE	---	UIT-T/IEC/IETF/		Según ET
	MODELO OFRECIDO	---	Indicar		
	PAÍS DE ORIGEN	---	Indicar		
	AÑO FABRICACIÓN		indicar		
2	ÁREA MPLS-TP				
	TASA DE TRANSMISIÓN	Gbps	1/10		
	NORMAS PARTICULARES		IETF/UIT-T		Según ET
3	ÁREA SDH				
	TASA DE TRANSMISIÓN		STM-1/STM-4		
	NORMAS PARTICULARES		UIT-T/IEC/IEEE		Según ET
4	MULTIPLEXOR DIGITAL		ADM		
5	CONTROLADOR	---	Detallar		
	CAPACIDAD DEL BUS	Mbps	Indicar		
	CAPACIDAD DE TRASMISIÓN	Mbps	Indicar		
	DEMORA DE TRANSITO (DROP/INSERT)	µs	Indicar		
	TIEMPO DE RESINCRONIZACION	ms	Indicar		Sin perdida datos
6	PLACA INTERFAZ ÓPTICA ÁREA SDH	---	Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	4		
	VELOCIDAD DE ENLACE ÓPTICO	Mbps	STM-1 x 2 /STM-4 x2		
	INTERFAZ	---	Óptica		
	TIPO DE FIBRA UIT-T G.652D	---	Monomodo		
	ALCANCE DEL ENLACE	km	Indicar		
	CONECTOR	---	Indicar		
7	PLACA INTERFAZ ÓPTICA ÁREA MPLS-TP	---	detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	4		
	VELOCIDAD DE ENLACE ÓPTICO	Gbps	1 Gbps x 2 10 Gbps x 2		
	INTERFAZ	---	Óptica		
	TIPO DE FIBRA UIT-T G.652D	---	Monomodo		
	ALCANCE DEL ENLACE	km	Indicar		
	CONECTOR	---	Indicar		
8	PLACA DE VOZ A 4 HILOS, E&M	---	Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	Indicar		
	SEÑALIZACIÓN	---	tipo V		
	CODIFICACIÓN	---	ley A		
	IMPEDANCIA	Ohm	600		
	NIVEL DE TRASMISIÓN	dBm	-14 a +0		

	NIVEL DE RECEPCIÓN	dBm	-14 a +0		
	RETARDO DE GRUPO	µs	<600		
	PERDIDA DE RETORNO MÍNIMA	dB	20		
9	PLACA DE VOZ A 2 HILOS (FXO)		Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	Indicar		
	IMPEDANCIA	Ohm	600		
	NIVEL DE TRASMISIÓN	dBm	-14 a +0		
	NIVEL DE RECEPCIÓN	dBm	-14 a +0		
	SEÑALIZACIÓN	---	FXO		
	CONECTOR	---	Indicar		
10	PLACA DE VOZ A 2 HILOS (FXS)	---	Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	Indicar		
	IMPEDANCIA	Ohm	600		
	NIVEL DE TRASMISIÓN	dBm	-14 a +0		
	NIVEL DE RECEPCIÓN	dBm	-14 a +0		
	SEÑALIZACIÓN	---	FXS		
	GENERADOR DE CAMPANILLA	---	Incluido		
	CONECTOR	---	Indicar		
11	PLACA DE DATOS BAJA VELOCIDAD	---	Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	Indicar		
	MODOS	---	asina./sinc.		
	VELOCIDADES	kbps	9,6		Ajustable
	INTERFAZ	---	RS 232/485		
	CONECTOR	---	DB9		
12	PLACA DE DATOS ETHERNET	---	detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	----	Indicar		
	VELOCIDADES	Mbps	100/1000		
	INTERFAZ IEEE	----	802.3		
	CONECTOR	----	RJ45		
13	PLACA CONEXIÓN PROTECCIÓN DIFERENCIAL		Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	Indicar		
	INTERFAZ IEEE	---	C37.97		
	TIPO DE FIBRA	---	Multimodo		
	POTENCIA DE SALIDA	dBm	Indicar		
	SENSIBILIDAD DE ENTRADA	dBm	Indicar		
	CONECTOR	---	Indicar		
14	PLACA TELEPROTECCION POR RELÉS	---	Integrada		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	----	Indicar		
	NORMA IEC	----	60834-1		
	ORDENES INDEPENDIENTES	----	indicar		
	FUNCIÓN DISPARO PERMISIVO	----	Si		
	FUNCIÓN DISPARO DIRECTO	----	Si		
	FUNCIÓN BLOQUEO	----	Si		
	PROBABILIDAD DE PERDIDA DE ORDENES (Pmc)	%	Indicar		
	PROBABILIDAD DE RECIBIR ORDENES FALSAS/NO DESEADAS (Puc)	%	Indicar		

	TIEMPO DE OPERACIÓN EN LOOP	ms	3		
	CAPACIDAD DE DIRECCIONAMIENTO	----	Sí		
	CAPACIDAD DE EVENTOS	----	100		
	SINCRONISMO	----	IRIG-B		
	CAPACIDAD DE CUENTA DE DISPAROS	----	200		
	MÁXIMA TENSIÓN EN ENTRADA	Vcc	Indicar		
	CONSUMO EN ENTRADA	Acc	Indicar		
	MÁXIMA TENSIÓN EN SALIDA	Vcc	Indicar		
	CAPACIDAD DE CORRIENTE EN SALIDA	Acc	Indicar		
15	PLACA DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL		Detallar		
	CANTIDAD DE CIRCUITOS POR PLACA	---	4		2 Placas por
	INTERFAZ IEEE	---	C37.94		
	TIPO DE FIBRA	---	Multimodo		
	POTENCIA DE SALIDA	dBm	Indicar		
	SENSIBILIDAD DE ENTRADA	dBm	Indicar		
	CONECTOR	---	Indicar		
16	DESEMPEÑO DE ERROR		detallar		procedim corrección
	TASA DE ERROR DE BITS (BER)		Indicar		
	TASA DE ERROR DE PAQUETES (PER)		Indicar		Acorde a
17	SISTEMA DE GESTIÓN	---	---		
	APTO PARA SDH Y MPLS-TP		Integrado		
	HARDWARE INCLUIDO	---	Incluido		
	GESTIÓN VÍA INTERFAZ RS232	---	Sí		
	GESTIÓN VÍA PUERTO USB	---	Sí		
	GESTIÓN POR INTERFAZ LAN (RJ45)	---	Sí		
	INTERFAZ WINDOWS GUI	---	Sí		
	GESTIÓN POR SNMP (adicional al sistema de gestión propietario)	---	Sí		
	GESTIONAMIENTO MODO LOCAL Y REMOTO	---	Sí		
	LICENCIAS DE USO PLENO SIN RESTRICCIONES	--	SI		
	HARD KEY	---	Proveer		provisión
	SOFTWARE DE GESTIÓN EN CD	---	Adjuntar		
18	ALARMAS	---	Detallar		
	FUNCIONES	---	Indicar		
	INDICACIÓN VISUAL LOCAL	---	Sí		
	CONTACTOS PARA ALARMA EXTERNA	---	Sí		
	CONECTOR DE SALIDA DE ALARMAS	---	Detallar		
19	ALIMENTACIÓN	---	Detallar		
	FUENTE DUPLICADA (área SDH; área MPLS-TP)	---	SI		
	TENSIÓN	Vcc	48 ±10%		
	TOPOLOGÍA	---	Positivo a masa		
	RIPPLE	%	1		
	TENSIÓN PSOFOMETRICA	mVef	Indicar		
	CONSUMO	A	Indicar		

20	INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA (cumplimiento requerimiento normas)		IEC 60255-4 /IEEE C37.90.1/IEC61850-3		
21	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	---	detallar		
	MONTAJE RACK/GABINETE	---	19"		
	CANTIDAD DE RANURAS/SLOTS TOTALES POR EQUIPO	---	Indicar		
	DIMENSIONES GABINETE	mm	Indicar		
	PESO	kg	Indicar		
	MODULO DE REFRIGERACIÓN FORZADA		Si (Integrado)		
	REFRIGERACIÓN POR CONVECCIÓN NATURAL (sin ventiladores)	---	Sí		IEC 1613 Clase 1 IEC 61850-3
22	DATOS AMBIENTALES	---	---		
	TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA	°C	+55		
	TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA	°C	-10		
	HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA	%	95		

F.3 Del Proyecto

Posteriormente a la firma del contrato, el Proveedor deberá presentar la documentación técnica ajustada a su provisión definitiva para ser aprobada en un plazo no mayor a los 30 días hábiles luego de recibida la notificación de adjudicación correspondiente. A su vez, éste deberá ser aprobado o rechazado por SALTO GRANDE dentro de los 20 días hábiles luego de presentado. En caso de rechazo, SALTO GRANDE deberá indicar explícitamente qué cambios o agregados deberá introducir el Contratista para volver a presentar un nuevo Proyecto Ejecutivo.

Hasta tanto SALTO GRANDE no apruebe el Proyecto Ejecutivo el Contratista no podrá comenzar la ejecución de ningún trabajo de instalación dentro del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.

La documentación a presentar deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Planos y documentos necesarios para definir los proyectos de detalle de las obras para el montaje de equipos en las EETT, de los recorridos de cables, etc.
- Planos de dimensiones y disposición general de cada equipo y elemento
- Planos de fijación de armarios; conductos para pasaje de cables; etc.
- Detalle de borneras de conexión, indicando funciones, dimensiones, material, etc.
- Posición, detalles y recomendaciones de los bornes de P.A.T. de mallas metálicas y blindajes.
- Planillas de Datos Técnicos Garantizados definitivas.
- Interconexiones con otros equipos, sean nuevos y/o existentes.
- Planillas de cableado de interconexión entre equipos y elementos nuevos con equipos y elementos existentes.
- Planos de detalles y recomendaciones de montaje e instalación de todos los equipos y elementos.

- Detalle de los procedimientos y metodología de empalme de las fibras ópticas en distribuidor de fibras, con la certificación y homologación del personal que efectuará tales tareas.
- Certificados de Calibración de todos los equipos a utilizar, cuya validez al momento de efectuar el trabajo sea menor a dos años.-
- Procedimientos de Ensayos de Tipo que correspondiera efectuar. Incluido descripción y metodología; circuitos de medición; datos a contrastar; etc
- Procedimientos de Ensayos de Recepción en Fábrica, que se prevé realizar a la totalidad del suministro. Incluido descripción y metodología; circuitos de medición; datos a contrastar; etc.
- Procedimientos de ensayos y pruebas durante el desarrollo de las obras y durante el proceso de montaje e instalación. Incluido descripción y metodología; circuitos de medición; datos a contrastar; etc.
- Procedimientos de Ensayos de Puesta en Servicio de los Sistemas y de los equipos y elementos que lo constituyen. Incluyendo intervenciones con equipamiento existente. Incluido descripción y metodología, circuitos de medición, valores a contrastar, etc.
- Programas de Capacitación y sus detalles.
- Manuales del equipamiento y del material ofrecido, donde se consignen la descripción de funcionamiento, especificaciones y características particulares que posea cada equipo y elemento. Deberán ser específicos y particular del equipamiento que se suministre (conforme a fabricación)

F.4 Conforme a obra.

Una vez finalizada la puesta en servicio y para otorgar la recepción provisoria se deberá presentar toda la documentación técnica definitiva conforme a obra. Se presenta a continuación, una lista mínima de documentación que se exigirá:

- Planos a nivel bloques, mostrando los elementos que integran el Sistema y la vinculación entre módulos, elementos, etc.
- Planos de montaje, instalación y conexión de los equipos dentro de los gabinetes.
- Esquemas de la red a nivel lógico en funcionamiento normal y en modo respaldo. Planos de montaje, instalación y conexión de los gabinetes en la estación.
- Planos y documentación completa, que sea conforme a la obra realizada incluyendo un documento con fotos de todos los racks y equipos instalados.
- Archivos de configuración de todo el sistema.
- Protocolos de ensayos finales.

- Manuales de operación y mantenimiento conformes a obra, adecuados a las modificaciones y agregados hasta la puesta en servicio.

G. Ensayos

G.1 Ensayos De Tipo

Se deberá presentar el listado de protocolos y certificados de cumplimiento de Ensayos de Tipo que tiene realizados al equipo digital híbrido SDH & MPLS-TP de igual característica a los ofrecidos, en un todo de acuerdo a normas UIT-T, IETF, IEC, IEEE (en lo que sea aplicable).

Estos ensayos deberán haber sido efectuados en laboratorios de prestigio y llevados a cabo en fecha reciente, con indicación de la Norma aplicada en el ensayo efectuado.

En caso que no disponga de protocolos de Ensayos de Tipo efectuados, deberá prever su ejecución a posteriori de la adjudicación del Contrato, con supervisión por parte de Salto grande y el costo de los ensayos deberá encontrarse incluido en la propuesta.

Los protocolos específicos que formen parte del conjunto de ensayos que demuestren el cumplimiento de las prestaciones de los equipos y de los sistemas, deberán ser entregados como parte de la documentación obligatoria.

G.2 Ensayos De Recepción En Fábrica

Los ensayos de recepción en la fábrica (FAT) deberán ser acorde con normas UIT-T, IETF, IEC, IEEE (en lo que sea aplicable). Deberán ser efectuados al 100% de la provisión, en presencia de Salto Grande, con los procedimientos de ensayos previamente analizados y aprobados.

Dentro del procedimiento de ensayo se deberá detallar e incluir:

- Normas a utilizar
- Circuitos y esquemas de conexión y medida
- Listado de instrumental
- Certificaciones de calibración
- Descripción de la metodología/procedimiento de los ensayos
- Valores normales para la aprobación (contrastante de los valores de PDTG)
- Criterios a ser adoptados en cada situación que pueda acontecer
- Listado de equipos y dispositivos que deberán ser ensayados
- Otros

En forma preliminar y a modo orientativo (no limitativo) a continuación se listarán los ensayos a ser efectuados:

a) Pruebas generales

- Verificación visual, dimensiones, acabado y pintura, etc.
- Verificación de concordancia de los módulos y elementos del equipamiento, en relación con la documentación de ingeniería de detalle que fuera aprobada
- Verificación de la simultaneidad de envío de las funciones críticas y no-críticas vía SDH y vía MPLS-TP

b) Pruebas sobre el enlace óptico a nivel transmisión

- Medición de potencia óptica de salida del área MPLS-TP
- Medición de potencia óptica de salida del área SDH
- Medición de sensibilidad, umbral de recepción, área MPLS-TP
- Medición de sensibilidad, umbral de recepción, área SDH
- Mediciones de Wander y Jitter
- Verificación de funcionamiento de la redundancia y/o protección
- Verificación del funcionamiento de la protección de matrices de conmutación y de proceso (en caso de existir)
- Verificación del funcionamiento de la protección de sincronismo en caso de pérdida de GM y funcionamiento con oscilador local.
- Verificación del proceso de re-sincronización y la no pérdida de datos
- Medición de tiempos de re-sincronización en condiciones simuladas

c) Pruebas sobre los canales digitales a nivel servicios

- Medición de velocidad en cada interfaz (todos los canales de datos)
- Medición de cada una de las interfaces de baja velocidad, en condiciones simuladas
- Funcionamiento de los abonados remotos (en caso de existir) en forma simulada

d) Alarmas

- Comprobación de todas y cada una de las alarmas del equipamiento, tanto en forma local como remota, mediante el sistema de gestión.
- Emulación de fallas en interfaces y verificación de alarmas en el sistema de gestión y en el registro de eventos

e) Gestión

Mediciones y verificaciones al Sistema de Gestión:

- Verificación de la seguridad de accesos y operación de los equipos
- Acceso y configuración local de los equipos y elementos
- Ídem anterior, pero en forma remota simulada
- Verificación del señalamiento de alarmas locales de equipos, así como del sistema de gerenciamiento
- Gestión de desempeño de usuarios del área MPLS-TL y del área SDH
- Verificación de la registración de eventos
- otros

G.3 Ensayos De Recepción En Obra Y Puesta En Servicio

Los ensayos de puesta en servicio serán acordes con normas UIT-T, IETF, IEC, IEEE (en lo que sea aplicable).

Se compondrán de ensayos a ser efectuados al 100% de los Sistemas con sus equipos y elementos, mediante procedimiento de ensayos que deberá haber sido aprobado con anterioridad a los mismos por parte de Salto Grande.

Dentro del procedimiento de ensayos se deberá detallar e incluir:

- Normas a utilizar
- Circuitos y esquemas de conexión y medida
- Listado de instrumental
- Certificaciones de calibración
- Descripción de la metodología/procedimiento de los ensayos
- Valores normales para la aprobación
- Criterios a ser adoptados en cada situación que pueda acontecer
- Listado de equipos y dispositivos que deberán ser ensayados
- Otros

En forma preliminar se listan los ensayos mínimos:

- Funcionamiento normal
- Medición de niveles ópticos de transmisión de cada área del equipo (SDH; MPLS-TP)
- Medición de tasa de error en enlace área SDH en condiciones reales
- Medición de tasa de paquetes errados en enlace área MPLS-TP en condiciones reales
- Funcionamiento de los abonados remotos (en caso de existir)
- Funcionamiento de señales de teleprotección
- Sincronismo
- Medición de niveles de recepción en cada área del equipo (SDH; MPLS-TP)

- Medición de jitter y wander en condiciones de instalación
- Verificación de la protección de sincronismo en caso de pérdida de clock central y funcionamiento con oscilador local
- Verificación del proceso de re-sincronización y la no-pérdida de datos
- Medición de tiempos de re-sincronización en condiciones reales de instalación
- Mediciones y verificaciones al sistema de gestionamiento, en forma equivalente a lo realizado en fábrica, pero en forma remota desde la PC en oficina O&M
- Mediciones y verificación del sistema completo (área MPLS-TP; área SDH)
- Verificación de la simultaneidad de envío de funciones críticas y no-críticas, vía SDH y vía MPLS-TP

Se enfatiza:

- Medición de los canales de datos en la velocidad correspondiente, así como la medición de su tasa de error BER y la tasa de paquetes erróneos PER
- Simulación de fallas y verificación de alarmas, tanto en forma local como remota desde las oficinas de Mantenimiento, con registro de las mismas
- Ensayos en conjunto con otros sistemas y elementos (protecciones, telefonía, telecontrol, etc), sean ellos existentes y/o nuevos, de manera de verificar y probar exhaustivamente la integración del Sistema digital híbrido y su correcto y completo desempeño.
- Ensayos del sistema de gestión:
 - Funcionamiento de alarmas locales
 - Medición y verificación del sistema de gestión, en forma equivalente a lo realizado en fábrica, pero en forma remota desde la PC en oficina de mantenimiento
 - Simulación de fallas y verificación de alarmas en forma local y remota.

H. Repuestos

Como repuestos del sistema de comunicación digital híbrido se deberá incluir en la propuesta técnica y económica, la provisión de:

- 2 Gabinetes o Chasis sin placas o módulos instalados, con todos sus sistemas de alimentación, distribución de cables instalados.
- 2 placas de cada una de las propuestas para la solución final que puedan ser instaladas y probadas en los gabinetes o chasis sin placas, para pruebas y reemplazo de las originales en caso de falla.
- 4 SFP de cada tipo de los utilizados en la solución final. Además, deberán proveerse SFPs de baja potencia para las interfaces de salida del área SDH y MPLS que permitan realizar conexiones cortas entre equipos cercanos para pruebas de laboratorio.
- Se deberá incluir 1 repuesto de cada equipo que conforme la solución final, que no sean los antes mencionados. Como por ejemplo amplificadores, conversores, etc.

I. Capacitación

En la propuesta deberá incluirse un curso de capacitación para 10 personas. Este curso deberá tener una duración de 40 Hs.

El curso debe ser teórico / práctico, interactuando con el sistema real a fin de tener pleno acceso a todas sus funciones y estar orientado a:

- Funcionamiento, operación y filosofía del Sistema digital híbrido SDH & MPLS-TP
- Funcionamiento, operación y mantenimiento de cada módulo y elemento que conforme el equipo y el Sistema
- Configuración de los equipos, programación en diferentes opciones
- Localización de fallas y procedimientos de mantenimiento de los equipos y dispositivos.
- Resolución de problemas comunes y avanzados. -

En su parte teórica el curso debe incluir en su contenido los principios básicos de las tecnologías SDH y MPLS-TP.

Se deberá Incluir toda la documentación necesaria, así como elementos y equipos para la enseñanza (simuladores y/o equipos reales).

J. Servicio Post-venta.

Las siguientes son las condiciones post-venta que debe garantizar el proveedor/fabricante, al cliente:

El proveedor debe garantizar mantener informado al comitente de cualquier cambio de firmware, aplicable al modelo del producto ofrecido, que suceda en el futuro.

Debe indicar, para cada cambio de firmware, los problemas que se han solucionado con la nueva versión del firmware o las mejoras que se hayan introducido ("Release Note"). El personal técnico de Salto Grande evaluará y decidirá si corresponde o no efectuar el cambio del firmware.

A fin de evaluar y definir la política en materia de repuestos, el oferente debe indicar el plazo durante el cual se garantiza el suministro de repuestos de las versiones ofrecidas, manteniendo un costo acorde al costo actual del equipo ofrecido, sin quedar "fuera de línea de producción".

Brindar un adecuado soporte presencial para los equipos suministrados con un plazo de respuesta inferior a 72 hs y un soporte remoto inferior a 24 hs.

Informar al cliente cualquier error o limitación de diseño detectado en el hardware o en el firmware específico del dispositivo entregado ("bug") y darle debida solución en un plazo de 30 días (caso contrario debe cambiar el dispositivo), durante el término de 3 años a partir de la

fecha de suministro del mismo, sin cargo para el cliente. Se excluyen de esta obligación las mejoras del hardware o firmware que dan origen a versiones más modernas de dicho terminal (“upgrade”).

Comunicar al cliente, con un año de anticipación, la decisión de discontinuar la fabricación de los repuestos de un terminal suministrado. Dicha comunicación formal y oficial entre el Contratista y los inspectores de contrato de CTM SG se hará por correo electrónico corporativo de ambas empresas.

K. Horario de Trabajo

Para esta tarea se considerará el horario de trabajo de 7.00 a 15.00 hrs., (UTC-3) de lunes a viernes.

Si la empresa adjudicada necesitara extender el horario de trabajo, o realizar trabajos durante algún fin de semana, deberá solicitar previamente permiso a Salto Grande.

L. ANEXOS A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los anexos abajo mencionados se podrán acceder desde el siguiente link:

<https://sgdrive.saltogrande.org/s/YYjHps79APZWkNp>

ANEXO I - Equipos OPGW - E4 - Esquema Tentativo de Placas y FO

ANEXO II - Equipos OPGW - E10 – Placas

ANEXO III - Equipos OPGW - E10 - Interfaces

Se deberá solicitar la contraseña de los archivos al mail: adquisiciones@saltogrande.org

LOTE 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Equipo de medición OTDR para FO SM (G652 / G655)

DESCRIPCION

A continuación, se describen las especificaciones para la adquisición de una plataforma que contenga un módulo analizador OTDR (Optical Time Domain Reflectometer), junto con las correspondientes fuentes de luz.

Se empleará para la medición sobre tendidos de fibras ópticas Monomodo (G652 y G655) de gran extensión. La medida mínima de un extremo hacia otro es de 200 km.

Condiciones de entrega para suministros en plaza

Los materiales objeto de la presente licitación deberán ser entregados acompañados de los certificados de calidad correspondientes a la partida. Sin perjuicio de esto, el Contratista deberá reemplazar a su cargo los materiales que adolezcan de defectos de fabricación o que no reúnan las condiciones técnicas requeridas.

CONDICIONES TECNICAS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El equipo será utilizado para la medición de los cables de fibra óptica SM OPGW (G.655) de gran extensión y fibra óptica SM Interna (G.652) del Complejo, que componen la red de SG, y deberá poseer las características que se detallan a continuación.

2. ESPECIFICACIONES GENERALES

- **ESPECIFICACIONES GENERALES**
- Su uso será para fibras Monomodo (SM) G.652 y G.655.
- Longitud de onda 1310/1550/1625 nm ± 25 nm con rango dinámico de 45/45/44 dB respectivamente. Tipo de pulido APC
- Zona muerta de evento (Fresnel) ≤ 1.5 m
- Pantalla táctil en color de como mínimo 8 pulgadas, con buena visibilidad en ambientes interiores y exteriores.
- Deberá proporcionar hasta 6 horas de operación con una sola carga.
- Deberá ser de diseño liviano (menor o igual a 2.7 Kg) y dimensiones compactas.
- Con capacidad de almacenar hasta 50.000 trazos en su memoria interna y posibilidad de ampliar el almacenamiento a través de una memoria externa (por ejemplo: USB).
- Deberá tener integrada una fuente de luz estabilizada que provea onda continua y modulaciones de 270 Hz, 1 kHz y 2 kHz para fácil identificación de fibras.
- Se deberá poder integrar en la plataforma un medidor de potencia óptica, una fuente de luz visible y la función de inspección de los terminales de fibra óptica para obtener un completo kit de herramientas todo en uno destinado a la instalación y el mantenimiento de fibra.
- Deberá tener modos de pruebas especializados, selección automática de parámetros, indicadores de PASA/FALLA.

- El OTDR deberá contar con un Software que proporcione un fácil paso a través del proceso de verificación de fibra óptica, incluyendo la selección de parámetros, adquisición de rastro, análisis de eventos, aceptación PASA/NO PASA y generación de informes. Y deberá presentar un resumen gráfico de toda la fibra cuando la prueba está completa.
- Generación de informe en formato PDF, realizado directo en el equipo.
- Las actualizaciones de Software deberán ser gratuitas.
- El menú de operación del OTDR se debe presentar en idioma español, incluyendo el menú de "Ayuda en Pantalla".
- Rango de temperatura de funcionamiento de 0 ° a + 50 ° C.
- Se deberá proveer con un conjunto de accesorios que conforman el kit estándar del OTDR: Cable de alimentación (100-240VAC). Batería recargable. Batería de Repuesto. Adaptadores ópticos fijos e intercambiables del tipo SC/FC. Maletín rígido para transporte.

3. ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento: 0° a +50° C.

Temperatura de almacenamiento: -20°C a +50°C.

4. REQUERIMIENTO DE POTENCIA y ALIMENTACION:

Deberá ser apta para 220v de corriente alterna y 50 o 60Hz de frecuencia.

Posibilidad de funcionamiento con corriente continua a través de una batería recargable que soporte hasta 6 horas de uso. Tanto la batería como su cargador y accesorios necesarios se deberán proveer conjuntamente con el equipo.

Se deberá suministrar una batería de repuesto.

5. REQUERIMIENTOS TECNICOS Y ESPECIFICACIONES

5.1 Plataforma

Idioma del software y configuración: español e Ingles.

Método de vista, requerimiento mínimo: Pantalla de 8 pulgadas.

Contará con dos puertos USB como mínimo

Puerto RJ45 LAN 100/1000 Mbits/s

Conexión WIFI (opcional)

Conexión Bluetooth (opcional)

Pantalla táctil

Capacidad de escritorio remoto y VNC.

Debe contar con fuente de luz visible (visual fault locator), tipo de emisor: laser.

5.2 Módulo OTDR

Medida en longitud de onda: 1310, 1550 y 1625 nm.

Posibilidad de medida en tiempo real. El tiempo de actualización deberá ser menor o igual a 0.25s

Posibilidad de multi trazo.

Rango de distancia mínimo: 10 a 200 Km

Rango dinámico (SNR = 1): mínimo 45 db para ambas longitudes de onda (1310/1550)

Zona muerta de atenuación: ≤ 5 mts. (1550)

Zona muerta de eventos efectiva: ≤ 1.5 mts. (1550).

Resolución de muestreo (espacio mínimo entre Muestras): ≤ 0.05 m Anchos de pulso disponibles (ns): 3,10, 20, 50, 100, 500, 1000, 2000, 4000, 10000 y 20000.

El software utilizado deberá correr en un entorno único y exclusivo para el OTDR.

Deberá realizar cálculo de pérdida automático con la medida efectuada.

Almacenamiento de resultados en memoria interna.

Se deberá proveer algún software para la visualización de las curvas en PC.

Deberá ser capaz de realizar promedios de 2 trazas correspondientes a un tramo medido en ambos sentidos.

Posibilidad de realizar un informe en formato pdf o similar de modo que sea visualizado en cualquier PC.

Los conectores ópticos de salida deberán ser SC/APC.

Posible visualización de medida por tramo y zoom seleccionable.

El módulo analizador OTDR se debe poder instalar y retirar de la plataforma en campo.

6. CALIBRACION

Al momento de la entrega del equipo se deberá adjuntar un certificado de calibración con una validez no menor a 1 año.

7. PROTECCION PARA TRASLADO

Se deberá proporcionar conjuntamente con el equipo una valija de alto impacto, de protección y traslado. Esta valija deberá ser suministrada por el fabricante del equipo.

Este suministro debe estar incluido en el precio cotizado para este lote.

8. GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO Y DEFECTOS DE FABRICACION

El periodo de garantía de funcionamiento y defectos de fabricación será de un año a partir de la fecha de recepción.

9. CAPACITACIÓN

En la propuesta deberá incluirse un curso de capacitación para 10 técnicos de Salto Grande.

El curso debe ser teórico / práctico, interactuando con la plataforma y módulo OTDR suministrados, a fin de tener pleno acceso a todas sus funciones y estar orientado a:

- Conceptos generales de mediciones sobre FO
- Funcionamiento, configuración, operación, mantenimiento y troubleshooting de la plataforma suministrada
- Funcionamiento, configuración, operación, mantenimiento y troubleshooting del OTDR y sus fuentes de luz
- Resolución de problemas generales más frecuentes

Se deberá entregar a los participantes todo el material empleado en la capacitación, así como Instructivos/ Guías de uso rápido en idioma español.

LOTE 3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones Técnicas para la Adquisición de Sistema de Vehículo Aéreo No Tripulado (SVANT) para Mantenimiento de Líneas.

1. Objeto

El objeto de este lote es la Adquisición de un **Sistema de Vehículo Aéreo No Tripulado (SVANT)** con Nave de tipo Multirotor para el uso profesional de Mantenimiento de Estructuras Eléctricas.

2. Características Técnicas del SVANT

El SVANT deberá cumplir con lo siguiente:

- El VANT deberá contar con motores de alto rendimiento y hélices no menores a 17 pulgadas.
- Permitir volar con vientos de más de 34 km/h.
- El sistema de baterías deberá adaptar su temperatura en forma automática para vuelos en climas donde la temperatura sea inferior a bajo cero.
- Deberá ser resistente al agua y al clima para uso profesional (factor de protección IP 43 o superior)
- Deberá permitir intercambiar las cámaras con modelos de distintas resoluciones, ISO, amplitudes de objetivo, alcances, etc., contando de esta manera con opciones para relevamiento, seguimiento de obras, inspección, monitoreo, cartografía aérea, fotogrametría, etc.
- Deberá contar con Sistema GNSS de posicionamiento con **corrección a tiempo real RTK** que permita tener una navegación con **precisión centimétrica** y proporcione datos de posicionamiento preciso para mejorar la precisión absoluta del vuelo y de las imágenes evitando la necesidad de utilizar puntos de apoyo fotogramétrico (PAF) en tierra.
- Por razones de seguridad y operativas, el equipo deberá contar con sensores anticolisión, visuales, infrarrojos, ultrasónicos ubicados en forma original (desde fábrica) en el cuerpo del equipo.
- Por razones de seguridad y operativas, el equipo deberá contar con sistema de estabilidad en entornos donde los campos magnéticos pueden desestabilizar el VANT: redes eléctricas (Extra alta, Alta y Media Tensión), fotovoltaicas o eólicas.
- Deberá contar con balizas anticolisión en la parte superior e inferior del VANT, diseñadas según los estándares Night Waiver de la Administración Federal de Aviación de EE.UU. para mejorar la seguridad cuando se vuela de noche o con poca luz. El sistema de vuelo deberá estar equipado con receptor ADS-B para que los pilotos de los drones sean conscientes del tráfico aéreo circundante y los riesgos de colisión.
- Debe permitir realizar cambios de banda automáticamente entre los 2.4 GHz y los 5.8 GHz con un alcance de 8 km (según condiciones) para una transmisión de vídeo digital fiable, de baja latencia y alta resolución a disposición del piloto.
- Todos los datos transmitidos deben estar encriptados utilizando el estándar AES-256. Esto garantiza que la información vital de la misión quede protegida y solo agentes autorizados puedan acceder a ella.
- El equipo se deberá proveer con una cámara principal no menor a 20 MP con lente intercambiable (removible) que pueda grabar video en resoluciones iguales o superiores a 4K.
- Deberá incluir en el suministro control remoto profesional de última generación con pantalla táctil color y salida de video HDMI, con software de planificación nativos de fábrica, que permita el control y planificación de misiones para relevamiento fotogramétrico tanto del VANT como de la/s cámara/s que se utilicen en ese momento.
- Que permita montar 2 cámaras independientes en simultáneo en la parte inferior

- Que permita montar una cámara en la parte superior para tareas de vigilancia e inspección (puentes, postes y líneas eléctricas)
- Deberá ser completamente compatible con sistemas GPS/GNSS para georeferenciación de puntos PAF
-

3. Características Técnicas del VANT (Drone)

- Autonomía mínima: 20 minutos (sin payload y con baterías de máximo amperaje permitido).
 - Recorrido mínimo de 7000 metros (sin payload y con baterías de máximo amperaje permitido).
 - Techo de operación: 3000 m.s.n.m.
 - Alimentación: Baterías Inteligentes de Polímero de Litio (LiPo).
 - Gimball: con estabilización en 3 ejes.
 - Protección frente a polvo y humedad: IP43 o superior.

4. Características Técnicas Mínimas Cámara Óptica Principal

Sensor CMOS de 4/3" con resolución mínima de 20 megapíxeles.

Tamaño del pixel de 3.4µm

ISO máxima de 25.600 (imagen).

Lente removible de 15 mm.

Velocidad de disparo: 8- 1/8000s

5. Características Técnicas Mínimas Cámara Óptica Secundaria

- Zoom óptico de hasta 30x y digital de hasta 6x integrados.

6. Características Técnicas Mínimas Cámara Térmica

- Deberá incluir en la misma cámara: imagen RGB 4K con resolución de 12MP, sensor de 1/1.7" e imagen térmica de alta sensibilidad (50 mK) a 640/30 fps y lente de 13 mm

7. Suministro Mínimo del SVANT

- a) 1x Cuadricóptero (VANT o Drone).
- b) 1x Cámara con Sensor CMOS de 4/3", resolución de más de 20 megapíxeles y lente de 15mm
- c) 1x Cámara con un zoom óptico de hasta 30x y digital de hasta 6x integrados
- d) 1x Cámara térmica (Radiométrica) con lente de 13 mm y resolución de 640/30 fps
- e) 1x Caja de transporte robusta.
- f) 12 x Hélices (8 de repuesto).
- g) 4 x Placas de fijación de hélices (de repuesto).
- h) 2 x Tren de aterrizaje (pié de apoyo).
- i) 1 x Antena de GPS externa para ser utilizada cuando se trabaja con la cámara superior

- j) 1 x Soporte de cámara superior
- k) 1 x Soporte de cámara doble inferior
- l) 2 x Tarjeta MicroSD de 120 Gb.
- m) 1 x Cable USB (con dos puertos A).
- n) 1x Cable de alimentación.
- o) 1x Placa de calibración del sistema de visión.
- p) 3x Amortiguador del estabilizador.
- q) 2x Cargador de baterías.
- r) 2x Puerto de carga para cargar en simultáneo hasta 4 baterías.
- s) 8x Batería Inteligente recargables no menor 7660 mAh.
- t) 2x Control Remoto profesional con pantalla de 7" como mínimo para contar con información de telemetría (incluyendo nivel de batería, mapa e intensidad de señal) mediante enlace de 2.4 Ghz y 5.8 GHz).
- u) 2x Cargador dual de baterías para pantalla y control remoto
- v) 4x baterías para Pantalla y control remoto.
- w) 1x Receptor base GNSS RTK
- x) 1x Bastón GPS
- y) 1x Trípode de aluminio de patas extensibles con burbuja esférica de nivelación
- z) Cursos de capacitación teórico práctico, dictado por personal idóneo, según se detalla mas abajo
- aa) Licencias de software necesarios para el correcto funcionamiento del SVANT.

8. Capacitación General y Postventa:

- Capacitación sobre el uso de cada uno de los componentes del SVANT como un todo.
- El curso de capacitación y el soporte técnico postventa deberá dictarse en idioma español, por personal técnico habilitado por el fabricante (con Certificado).
- La capacitación deberá dictarse en Salto Grande.

Capacitación Específica:

Curso para Rendir examen de Piloto ANAC/DINACIA:

- La capacitación será impartida por pilotos y personal altamente calificado con licencias de Pilotos Comerciales y Miembro de Tripulación Remota, con la ayuda Bibliográfica y Pedagógica para conseguir la Licencia de Piloto expedida por la Administración Nacional de Aviación Civil Argentina (**ANAC**) y/o Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica de Uruguay (**DINACIA**).

- La duración deberá ser como mínimo 1 semana en la modalidad In Company en las instalaciones de Salto Grande (sin límites de participantes).
- Redacción de Manual Operaciones del Explotador (MOE) solicitado por el ANAC/DINACIA, junto con los Técnicos de Salto Grande.

Curso para Mantenimiento de Estructuras Eléctricas

- Entrenamiento específico para Relevamiento e Inspección de Estructuras Eléctricas con VANT de cámara óptica y térmica. Realización de Reportes.
- Entrenamiento para Operación con visibilidad directa (**VLOS**): Operación durante la cual el piloto al mando a distancia, mantiene contacto visual directo sin ayudas con el VANT.
- Entrenamiento para Operación sin visibilidad directa (**BVLOS**): Operación durante la cual el piloto al mando a distancia, no mantiene contacto visual directo con el VANT.

PARTE III CONTRATO

SECCIÓN VIII. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

1. Definiciones

- 1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna.
- (a) “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.
 - (b) “Contrato” significa el Convenio 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 y Prácticas Prohibidas

- 3.1 El Banco exige el cumplimiento de su política con respecto a fraude y corrupción y prácticas prohibidas que se indican en Anexo 2.

4. Interpretación

- 4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa:
- 4.2 Incoterms
- (a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los *Incoterms*, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.
 - (b) Los términos CIP, FCA, CPT y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por las normas establecidas en la edición vigente de los *Incoterms* especificada en las **CEC**, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.
- 4.3 Totalidad del Contrato: El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.
- 4.4 Enmienda: Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.
- 4.5 Limitación de Dispensas
- (a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.
 - (b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.
- 4.6 Divisibilidad: Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

5. Idioma

- 5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma

especificado en las **CEC**. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.

- 5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

6. Asociación en Participación o Consorcio

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

7. Elegibilidad

- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- (a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si satisface uno de los siguientes requisitos:
 - (i) es ciudadano de un país miembro; o
 - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
 - (b) Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 7.3 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales

se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empaquetado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

8. Notificaciones

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

9. Ley Aplicable

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

10. Solución de Controversias

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

11. Inspecciones y Auditorías

- 11.1 El Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus sub contratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas

y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).

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 de Cumplimiento

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

19. Derechos de Autor

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

20. Confidencialidad de la Información

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

no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

- 20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:
- (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
 - (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
 - (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
 - (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.
- 20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.
- 20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

21. Subcontratación

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

22. Especificaciones y Normas

- 22.1 Especificaciones Técnicas y Planos
- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, 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 regirá por los *Incoterms* indicados.

26. Inspecciones y Pruebas

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

las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

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

27. Liquidación por Daños y Perjuicios

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

28. Garantía de los Bienes

- 28.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.
- 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.
- 34.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.

35. Terminación

35.1 Terminación por Incumplimiento

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

35.2 Terminación por Insolvencia

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

35.3 Terminación por Conveniencia

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

36. Cesión

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

37. Restricción a la Exportación

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

SECCIÓN IX. 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.

CGC 1.1 (i)	NO APLICA
GCC 1.1(j)	El comprador es la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande/C.T.M./C.T.M de Salto Grande enunciados en forma indistinta y con el mismo significado.
GCC 1.1(k)	Los Servicios Conexos se detallan en la PARTE II. REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS - SECCION VII. LISTA DE REQUISITOS.
CGC 1.1 (o)	El “Sitio de Proyecto” es el Cuadrilátero del Complejo Hidroeléctrico Salto Grande, que incluye el complejo y las cuatro subestaciones (San Javier, Salto Grande Uruguay, Salto Grande Argentina y Colonia Elía).
CGC 2.1	Se integra la sub cláusula CGC 2.1 con el siguiente contenido: Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: - Garantía de Anticipo - Garantía de Cumplimiento de Contrato - Circulares emitidas por la C.T.M. de Salto Grande durante la etapa de selección - Resolución de adjudicación de la C.T.M. de Salto Grande. - Oferta adjudicada Cualquier otro documento que en las Condiciones Especiales del Contrato se especifiquen que son parte integrante del contrato.
GCC 4.2 (a)	El significado de los términos comerciales será el establecido en los <i>Incoterms</i> .
GCC 4.2 (b)	Se utilizará la versión aprobada de los INCOTERMS 2010
GCC 5.1	El idioma será: ESPAÑOL
GCC 8.1	Para notificaciones, la dirección del Comprador será: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande Gerencia de Recursos / Área de Materiales / Sector Cadena de Abastecimiento Mail: adquisiciones@saltogrande.org Días y horario: lunes a viernes de 7 a 14:30 horas. Argentina: Ruta Nacional Nº 015 s/n – Barrera Ayuí. Coordenadas: 31° 16' 06' S / 57° 57' 11' W Casilla de Correo Nº 106 - CP 3.200 – Concordia – Entre Ríos – Argentina Uruguay: Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) Km. 508 – Barrera Salto Coordenadas: 31° 17' 03' S / 57° 55' 12' W Casilla de correo Nº 68.036 – CP 50.000 – Salto – Uruguay

GCC 9.1	Ley Aplicable: Normas aplicables: el contrato que las partes suscriban entre sí, se rige por las propias disposiciones en él consignadas, y en los documentos que lo integran que forman parte del mismo - el Pliego de Bases y Condiciones, Anexos y Circulares. Interpretación: el contrato, debe interpretarse de acuerdo con la intención de las partes al procurar su celebración, a la naturaleza y finalidad del mismo y al obrar de buena fe. Integración: para el caso que se presente una situación que no pueda ser resuelta por las normas aplicables referidas precedentemente, se acudirá a la legislación vigente en la materia contractual y a los principios generales del derecho del lugar de celebración del contrato – Argentina o Uruguay - el cual constará en dicho documento.
CGC 10.2	Se reemplaza la cláusula CGC 10.2 por el siguiente texto: Todas las cuestiones litigiosas que se originen entre las partes del mismo en relación a la ejecución e interpretación del contrato, serán sometidas a la exclusiva jurisdicción y competencia del Tribunal Arbitral Internacional de la C.T.M. de Salto Grande, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que le pudiera corresponder. En todo caso será de aplicación el Estatuto y el Reglamento de Procedimiento del Tribunal Arbitral Internacional de la C.T.M. de Salto Grande y el lugar del arbitraje será en la sede del Tribunal ubicada en la Ciudad de Buenos Aires.
GCC 13.1	Se reemplaza la cláusula CGC 13.1 por el siguiente texto: La importación y nacionalización de bienes del exterior la realizará la C.T.M. de Salto Grande, la cual tendrá a su cargo los trámites de ingreso o despacho a plaza de los bienes mediante la respectiva exención impositiva, según lo establecido en Ley 21756 de la RA y Ley 14896 de la ROU. El Comprador deberá recibir los documentos para la realización de los trámites de importación y nacionalización, al momento de la realización del despacho correspondiente. Si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.
CGC 14.2	Se agrega como cláusula CGC 14.2 el siguiente apartado: El contratista deberá entregar toda la documentación conforme a lo dispuesto en la sección VII, según el siguiente detalle: Lote 1: F.4 – Conforme a obra Lote 2: apartado 2 – certificados de calidad y apartado 6 - CALIBRACIÓN Lote 3: manuales del equipo, de operación y mantenimiento
CGC 14.3	Se agrega como cláusula CGC 14.3 el siguiente apartado: Solo para Lote 1, la documentación del proyecto se confeccionará en los formatos nativos de AutoCAD 2010 o MS Office 2010 y se entregará en archivos originales (extensiones .dwg, .docx, etc), así como también en extensión .pdf. La documentación Conforme a Obra se entregará en los formatos originales y en pdf, en un CD y tres copias en papel encarpetaado.

CGC 14.4	Se agrega como cláusula CGC 14.4 el siguiente apartado: REPRESENTANTE TÉCNICO – LOTE 1 El contratista deberá designar un representante (de habla español o con traducción) con facultades para actuar en su nombre.
CGC 14.5	Se agrega como cláusula CGC 14.4 el siguiente apartado: El contratista del LOTE 1, deberá cumplir con los requisitos requeridos en los Anexos de las Condiciones Especiales del Contrato: I - Consideraciones Ambientales y II - Seguridad Industrial, en todo lo que aplique al presente proceso.
CGC 15.1	Se integra la cláusula CGC 15.1 con el siguiente contenido: Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados no serán ajustados bajo ningún concepto.
CGC 16.1	Modelo de la Disposición: CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: <u>LOTE 1:</u> <u>Pago de bienes importados:</u> El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en dólares estadounidenses: i. Anticipo: El treinta por ciento (30%) del Precio del Contrato se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria por el monto equivalente y válida hasta que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. ii. Al embarcar los bienes: El sesenta por ciento (60%) del precio de los bienes embarcados se pagará mediante transferencia bancaria, contra la presentación de los documentos especificados en la Cláusula 13 de las CGC. iii. Al recibir los bienes: El diez por ciento (10%) del precio del Contrato de los bienes recibidos se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador. <u>Pago de servicios:</u> El pago de los servicios se efectuará <i>en dólares estadounidenses</i>, de la siguiente manera: i. Contra entrega: El cien por ciento (100%) del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los servicios, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del certificado de aceptación del servicio respectivo, emitido por el Comprador. <u>LOTES 2 y 3:</u> SUMINISTROS: Se abonará 100% contra entrega, mediante transferencia bancaria, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del certificado recepción.

	SERVICIO LOTE 3: El cien por ciento (100%) del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los servicios, dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del certificado de aceptación del servicio respectivo, emitido por el Comprador. La C.T.M. de Salto Grande solicitará por cada hito de pago (2) dos facturas, cada una por el 50% del monto del hito, una deberá ser emitida al RUT de CTM (Uruguay) y la otra al CUIT de CTM (Argentina). La CTM de Salto Grande abonará, por medio de transferencia bancaria, una factura desde su cuenta bancaria radicada en la República Argentina y la otra factura la abonará desde su cuenta bancaria radicada en República Oriental del Uruguay. Los pagos que efectúa la C.T.M. de Salto Grande serán siempre en dólares. La cuenta bancaria que defina el proveedor para realizar los cobros deberá ser, en principio, también en dólares. Independientemente de la moneda en la que esté definida la cuenta bancaria del proveedor, la C.T.M. no será responsable por ningún tipo de conversión que el banco del proveedor efectúe al momento de acreditar los fondos. Las sanciones que se formulen, se afectarán en el orden siguiente: 1) A las facturas pendientes de cobro. 2) A la correspondiente garantía. Los pagos que la CTM deba efectuar, en cumplimiento del objeto contractual, serán realizados a través de acreditación en cuenta bancaria, informada por el contratista o por medio de una institución bancaria.
CGC 16.4	Se reemplaza la CGC 16.4 por el siguiente texto: La moneda en la que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato será en dólares.
CGC 16.5	NO APLICA
CGC 18.1	Se modifica la CGC 18.1 por el siguiente texto: Por cada lote adjudicado, el adjudicatario respectivo deberá constituir, dentro de los diez (10) días hábiles de notificada la adjudicación, una Garantía de Cumplimiento de contrato a favor de la C.T.M. de Salto Grande, equivalente al diez por ciento (10%) del Precio del Contrato. La falta de constitución de la garantía de cumplimiento de contrato en el plazo indicado precedentemente por parte del adjudicatario, podrá llevar a la revocación de la adjudicación por parte de la C.T.M. de Salto Grande y en tal supuesto provocará la pérdida de su garantía de mantenimiento de oferta.

CGC 18.3	La Garantía de Cumplimiento deberá estar emitida por un banco o una aseguradora de reconocido prestigio y trayectoria, si la institución que emite la garantía está localizada fuera de la República Oriental del Uruguay y de la República Argentina, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en Uruguay o Argentina que permita hacer efectiva la garantía (garantía bancaria, fianza o seguro de caución). Los instrumentos de garantía deberán designar como Beneficiaria a la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande. La garantía deberá estar denominada en Dólares Estadounidenses. y deberá emitirse: ..."hasta la extinción de las obligaciones del contratista...". La Garantía Bancaria y/o Póliza de Seguro de Caución deben constituirse de modo tal que, luego de intimado el adjudicatario al cumplimiento de la obligación correspondiente y ante su eventual incumplimiento documentado en forma fehaciente por la C.T.M. de Salto Grande, el fiador o asegurador abone a ésta el monto establecido, constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso, llano y principal pagador con expresa renuncia a los beneficios de excusión y división, así como al beneficio de interpelación judicial.
CGC 18.4	Se reemplaza la sub cláusula CGC 18.4 por el siguiente texto: LOTE 1 - Garantía de Anticipo: efectuada la Recepción Provisoria, se liberará la Garantía de Anticipo dentro del término de treinta (30) días de la fecha del acta respectiva. Todos los lotes - Garantía de cumplimiento de contrato: El importe de la Garantía de Cumplimiento de Contrato se liberará con la recepción definitiva. El plazo establecido será de treinta (30) días de la fecha del acta respectiva y previa presentación por el contratista de una nota formal de renuncia a toda reclamación que pudiera resultar. Previamente se descontarán los importes que el contratista adeudase por multas, indemnizaciones y otros conceptos, tanto a la C.T.M. de Salto Grande como a su personal y a terceros, incluyendo impuestos o tributos de todo tipo.

CGC 22.1 (c)	Se agrega como CGC 22.1 (c) lo siguiente: Para el LOTE 1: I) Seguridad del trabajo y protección de bienes 1. Responsabilidad El Contratista es el responsable de implementar, cumplir y hacer cumplir las medidas de Seguridad en el lugar de ejecución de las tareas objeto de este contrato, a fin de evitar incidentes y prevenir daños a personas y bienes. 2. Marco Legal El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales de la República Argentina y de la República Oriental del Uruguay, referentes a la Seguridad en el Trabajo, las cuales pueden ser complementadas o modificadas por disposiciones propias de la C.T.M. de Salto Grande, establecidas por el Sector Seguridad Industrial. Componen el presente marco las siguientes leyes: • República Argentina: Ley N 24.557 y Ley N 19.587, sus modificatorias y complementarias; y sus decretos reglamentarios. • República Oriental del Uruguay: Ley N 16.074 y Ley N 5.032, sus modificatorias y complementarias y sus decretos reglamentarios. • Normas IRAM, UNIT u otras referentes a la Seguridad en el Trabajo 3. Requisitos Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad correspondiente. El Plan de Seguridad deberá ser confeccionado y firmado por un Profesional competente y matriculado en la especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo, de nacionalidad argentina o uruguaya, dependiendo el país origen de la contratación. El Plan deberá contener una descripción de los trabajos que abarca, con la identificación peligros y evaluación de los riesgos presentes con las correspondientes medidas de seguridad a adoptar, así como toda otra medida o requisitos que el Profesional entienda conveniente adoptar. El Plan de Seguridad será finalmente analizado y aprobado por el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande, quien podrá solicitar correcciones o complementos previas a su aprobación. Constancias de Capacitación. Acompañando al Plan de Seguridad, el Contratista deberá presentar un registro de las Capacitaciones de Seguridad impartidas al
---------------------	--

	personal que intervendrá en los trabajos, con la nómina de temas y las correspondientes rúbricas del Instructor y del personal. Registro de Entrega de EPP (Equipos de Protección Personal): el Contratista deberá presentar el registro de entrega de indumentaria de trabajo y elementos de protección personal de todo el personal que interviene en los trabajos, debiendo actualizar el mismo conforme el avance de los trabajos. A tal efecto CTM Salto Grande sugiere adoptar, el Formulario Anexo en la Resol. 299/11 de la SRT (R.A.) Inspecciones del Profesional encargado del Servicio de Seguridad de la empresa contratista. El servicio que brinde el Profesional de Seguridad al contratista debe incluir visitas al lugar de ejecución de los trabajos. Las mismas deben poseer una regularidad no mayor a una semana. Ante trabajos especiales, montajes u otra actividad, el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande podrá requerir una mayor presencia del Profesional de la Contratista. Las visitas del Profesional de Seguridad deberán ser avocadas tanto a la supervisión del cumplimiento de las medidas de seguridad, como a la Capacitación del personal, actividad que deberá ser coordinada previamente con el Responsable del Contratista. Toda la actividad del Profesional de Seguridad deberá quedar registrada en el Libro de Seguridad del Contratista, debiendo contener la fecha, la hora, una descripción de la actividad, copia de los registros y la firma. El Contratista deberá presentar toda la documentación correspondiente que permita el ingreso del Profesional de Seguridad al Complejo Hidroeléctrico, tal cual lo realiza con el resto del personal. Asimismo, deberá garantizar su traslado desde la Barrera de Ingreso hasta el lugar de ejecución de los trabajos. 4. Inducción Toda persona que ingrese al lugar de ejecución de los trabajos, independientemente de la actividad que vaya a realizar (trabajo, supervisión, inspección, conducción de equipos, proveedores, otros) deberá recibir la Inducción de Seguridad dictada por el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande. La coordinación para el dictado de las Inducciones deberá realizarse entre el Inspector de Contrato o el responsable de la Contratista y el Sector Seguridad Industrial. Libro de Seguridad
--	--

	La Contratista deberá llevar un Libro de Seguridad, que deberá estar disponible en todo momento. El Libro debe poseer numero correlativo en cada uno de sus folios y ser de tapa dura, no menor a de 50 hojas, de manera de garantizar la trazabilidad de la gestión de seguridad del contratista, quedando en poder se Seguridad industrial una vez finalizados los trabajos. El Libro debe contener copia del Plan de Seguridad, así como de todos los registros de la Gestión de Seguridad de la Contratista. Toda visita realizada por Profesional de Seguridad, así como las copias de las visitas del Sector Seguridad Industrial de Salto Grande, deben figurar en el Libro de Seguridad. 5. Memorias de Cálculos/ Planes de Maniobras Los equipos o estructuras que se utilicen para el Izaje o permanencia de personas sobre las mismas o para acceder a un lugar determinado de la zona de ejecución de los trabajos, deben contar con su correspondiente memoria de cálculo. La memoria de cálculo deberá ser realizada y firmada por un Profesional con incumbencia en la materia y habilitado para tal fin. Una vez entregada la memoria de cálculo, la misma deberá ser evaluada y aprobada por Área Civil u otra Área de Salto Grande involucrada en el contrato. El equipo no podrá ser utilizado hasta tanto la memoria de cálculo sea aprobada. Para el caso de los andamios, Seguridad Industrial debe realizar una inspección y posterior habilitación de los mismos, tal cual se establecen en los procedimientos internos, de manera de garantizar la coherencia y correlación de los materiales utilizados con las memorias de cálculo presentadas. Se deberán presentar además memorias descriptivas y de cálculos de los tableros eléctricos, tanto principal como secundarios utilizados en los trabajos, los que mínimamente deberán poseer fichas de conexión industrial en condiciones y disyuntores termo magnéticos y diferenciales acordes a la potencia a utilizar. De realizarse trabajos de demolición o excavaciones superiores al 1,5m de profundidad, se requerirá la presentación de memorias donde se describa paso a paso las tareas y las medias preventivas y correctivas, considerando las medias a tomar en caso de ocurrencia de lluvias o vientos superiores a los 45 Km/h. Para la realización de excavaciones o movimientos de suelo, el inspector de contrato deberá completar el Permiso de Excavaciones y Movimientos de suelo,
--	---

	en cada una de las locaciones de los trabajos donde se realicen este tipo de intervenciones, con el objetivo de evitar la rotura de instalaciones de Fibra óptica, comunicaciones, redes eléctricas, de saneamiento y agua potable, entre otras. Cuando las tareas involucren la utilización de algún equipo de izaje, ya sea móvil o fijo, se deberá presentar un plan de izaje con las instrucciones detalladas para la realización de los mismos y los roles de cada uno de los involucrados en las mismas. 6. Servicios Sanitarios y de Bienestar Aquellas empresas que ingresen con más de 4 trabajadores deberán disponer de un obrador con instalaciones sanitarias: (baños y duchas, a razón de 1 cada 5 trabajadores) y de bienestar: comedor (mesa y sillas de superficie lavable) y equipamiento para refrigerar y calentar alimentos. El uso de estas instalaciones deberá ser exclusivo para tal fin, no pudiendo ser destinadas a pañol o depósito. Las empresas con menos de 4 trabajadores, deberán utilizar las instalaciones de Salto Grande, ubicadas en el edificio más cercano a la zona de los trabajos, quedando terminantemente prohibido que los trabajadores almuercen fuera de comedores. 7. Incumplimientos Los incumplimientos en los requerimientos en materia de Seguridad en el Trabajo, son motivo de actuación por parte del Sector Seguridad Industrial, pudiendo, dependiendo la gravedad, detener trabajos, retirar personal del lugar de ejecución de los trabajos o bien realizar simples correcciones. Personal que se encuentre trabajando, sin Inducción de Seguridad implica el retiro del lugar de ejecución de los trabajos. Personal que se encuentre trabajando, sin figurar en los registros (Plan de Seguridad, capacitación, entrega de EPP, otros) implica el retiro del lugar de ejecución de los trabajos Actos inseguros y condiciones inseguras, así como el no cumplimiento de medidas de seguridad establecidas, serán evaluadas según su magnitud y reincidencia. El uso de estructuras no habilitadas implica la detención de los trabajos y el retiro del lugar de ejecución de los trabajos del personal usuario. 8. Plazos
--	--

	El Plan de Seguridad correspondiente a una Contratista de servicios tiene validez de un año. El Plan de Seguridad debe tener validez por la duración de los trabajos a desarrollarse, debiendo realizarse actualizaciones o complementos en caso que corresponda. Las inducciones al personal tienen validez máxima de un año. Los registros deben ser actualizados cada vez que se modifica el motivo por el cual se realizan. II) Compromiso ambiental Los oferentes deberán garantizar explícitamente el cumplimiento de todos los requisitos legales vigentes establecidos por ambos países (RA-ROU) en materia de protección ambiental. Podrán incorporarse criterios de gestión ambiental, al momento de la evaluación de las ofertas, de acuerdo a lo estipulado por los técnicos intervinientes. Se adjunta y forma parte del Pliego, la declaración de Política de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional de la C.T.M. de Salto Grande. Ver Apéndice 3. Cualquier daño ambiental que pueda ocurrir en el desarrollo o como consecuencia de los servicios prestados por las empresas contratadas o subcontratadas, tales como negligencia, mala práctica, imprudencia o conducta intencional insegura de los empleados de los contratistas, serán responsabilidad exclusiva de las mismas. Si pudiera llegar a existir duda en el entendimiento del presente compromiso ambiental, es responsabilidad del Oferente hacer llegar las dudas a la C.T.M. de Salto Grande, de forma de evacuar las mismas. a) Responsable y capacitación La empresa contratista deberá definir un encargado ambiental quien será el responsable de garantizar el cumplimiento diario de las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social particular presentado y aprobado por la C.T.M. de Salto Grande previsto en el numeral b). Asimismo, cuando la magnitud de los trabajos lo requiera, la C.T.M. de Salto Grande podrá requerir a la contratista la asignación de horas profesionales semanales de un técnico con formación ambiental quien será responsable, entre otras cosas, de dar difusión, capacitar y auxiliar al encargado de la contratista en la supervisión del cumplimiento de las medidas de gestión ambiental.
--	--

	El contratista deberá capacitar al personal propio o subcontratista en las medidas de gestión ambiental establecidas en el plan aprobado por la C.T.M. de Salto Grande, de forma de dar cumplimiento con su Política. b) Plan de Gestión Ambiental y Social Particular (PGAS-P) Una vez adjudicados los trabajos, cada Contratista deberá presentar un Plan de Gestión Ambiental y Social particular, PGAS-P del proyecto, con al menos 10 días hábiles de antelación a la fecha prevista de inicio de los trabajos de forma que el mismo pueda ser aprobado por la C.T.M. de Salto Grande. Para la elaboración de dicho Plan, el contratista adoptará como base de información las consideraciones ambientales previstas en las especificaciones técnicas particulares de cada trabajo, debiendo prever en dicho plan, todas las medidas de gestión específicas definidas para los diferentes aspectos ambientales y potenciales impactos que puedan derivarse de los trabajos objeto de la contratación. Como mínimo, el PGAS-P deberá contener la siguiente información: ✓ Descripción de las actividades objeto de la contratación asociadas a cada fase del proyecto. ✓ Planilla resumen de aspectos e impactos ambientales que se deriven o puedan derivarse del proyecto. El contratista deberá completar, previo al inicio de los trabajos la planilla de declaración de aspectos e impactos ambientales que se encuentra en Sección X. Formularios de Contrato ✓ Medidas de gestión previstas para cada aspecto e impacto identificado. El PGAS-P debe tomar en cuenta y establecer pautas de gestión por lo menos a los siguientes aspectos ambientales: - Instalación de obradores. - Modificaciones significativas del paisaje, intrusión visual. - Riesgos y afectaciones a terceros. - Generación de áreas de acopio transitorio necesarias para el trabajo. - Consumos de insumos, agua y energía. - Emisiones al aire de gases, vapores, nieblas o partículas - Emisiones de ruidos al exterior del área de trabajo - Aguas de lavado u otros efluentes que se generen producto de las actividades. - Disposición final de líquidos cloacales de obradores. - Residuos y efluentes derivados del mantenimiento de maquinaria en general, si dichas tareas fueran efectuadas dentro del predio de la C.T.M. de Salto Grande. - Elaboración de hormigón en obra o lavado de camiones mixer, si dichas tareas están previstas dentro del predio de la C.T.M. de Salto Grande. - Residuos sólidos generados, trátase de peligrosos o no.
--	--

	- Recarga de combustible, si existiese dentro del predio de la C.T.M. de Salto Grande. - Uso y manejo previsto de todo tipo de productos químicos a utilizar en el trabajo - Desmonte, actividades de talado o movimiento de suelos. - Otros a definir por el contratista y que puedan implicar un riesgo ambiental asociado. <u>Respuesta ante contingencias ambientales.</u> El contratista está obligado a adoptar todas las medidas preventivas necesarias para evitar la ocurrencia de contingencias ambientales o minimizarlas. El PGAS-P deberá contemplar un Plan de respuesta ante contingencias ambientales que pudieran acontecer a lo largo del desarrollo de los trabajos en un todo de acuerdo con la legislación vigente y la política ambiental de la C.T.M. de Salto Grande. Deberá estar enfocado principalmente a potenciales derrames de sustancias y/o residuos peligrosos sobre suelo natural o cursos de aguas, en ocasión del trabajo y establecer un mecanismo de comunicación de acuerdo a la magnitud de las potenciales contingencias. En caso de que el contratista vierta, descargue o derrame en forma accidental cualquier combustible o producto químico peligroso o potencialmente peligroso sobre cuerpos de agua, notificará inmediatamente de ello a la CTM El Plan de respuesta ante contingencias ambientales a elaborar por el contratista tendrá como objetivo: i. Minimizar las consecuencias negativas sobre el medio ambiente, de un evento no deseado. ii. Dar rápida respuesta a un siniestro iii. Proteger al personal que actúe en la emergencia iv. Proteger a terceros relacionados a los trabajos. El contratista preverá en su PGAS-P tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para solucionar la emergencia: • Nivel I: Evento solucionables con recursos disponibles propios • Nivel II: Evento solucionable con ayuda externa limitada • Nivel III: Evento solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad. Las comunicaciones con las partes interesadas externas, en relación a la emergencia, etc., estarán a cargo de Salto Grande. Las empresas contratistas no deben responder las eventuales consultas, sino trasmitirlas a la contraparte de la
--	---

	organización en la ejecución de los trabajos, quien las derivará a quien corresponda. <u>Plan de abandono de los trabajos.</u> Se deberán especificar acciones a encarar para lograr que la zona de trabajo presente un mínimo impacto negativo residual una vez finalizadas las actividades, debiendo realizarse el retiro de todos los elementos o residuos del lugar de los trabajos y el lugar sea estéticamente aceptable y no signifique deterioro del paisaje. El PGAS-P incluirá un plan de desmovilización, con el objeto de: • Devolver a su estado inicial las zonas intervenidas. • Tener un mínimo o nulo impacto ambiental. • El lugar sea estéticamente aceptable y no signifique deterioro del paisaje. Adoptar todas las medidas preventivas para evitar las descargas y derrames de residuos, efluentes, aguas de lavado o productos químicos en sistemas de saneamiento, drenaje pluvial, suelo natural y/o cursos de agua. Almacenamiento y utilización prevista de todo tipo de productos químicos.
CGC 23.2	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: SG 679 – LOTE que corresponda – equipo de : “nombre o referencia del Lote” --- -----
CGC 24.1	La cobertura de seguro será según se establece en los <i>Incoterms</i> – CIP. También DAP si el comprador adjudica bajo esta modalidad.
CGC 24.2	<u>Para el LOTE 1:</u> Se agrega como cláusula CGC 24.2 el siguiente apartado: SEGUROS. El Contratista tomará a su cargo los seguros que correspondan en virtud de las características del servicio conexo a ejecutar. En consecuencia y previo al inicio de la ejecución del contrato, deberá presentar a la CTM de Salto Grande, copia legalizada de las pólizas con firmas auténticas y las copias autenticadas de las facturas y recibos de pago del premio correspondiente. CTM podrá solicitar los originales en caso de duda. El Oferente adjudicatario deberá presentar una nómina con el personal encargado de llevar a cabo la ejecución de las tareas. Tanto las coberturas señaladas en este apartado como así también toda otra póliza a ser presentada por el Oferente y/o Contratista estará sujeta tanto

	respecto de la entidad aseguradora como del texto a la aprobación de CTM de Salto Grande. El Contratista deberá indemnizar y/o mantener a cubierto a la CTM de Salto Grande por medio de los seguros correspondientes contra todos los perjuicios y/o indemnizaciones como consecuencia de cualquier accidente o lesión a su personal y otras personas empleadas o contratadas por el Contratista y por toda reclamación, demanda, actuación judicial, costos, costas y gastos casuísticos en relación con dicho accidente y/o lesiones. Si durante la ejecución del contrato y como consecuencia del mismo se produjera algún daño o lesión a bienes o personas de la CTM de Salto Grande, o a terceros, el Contratista deberá indemnizar a los damnificados la totalidad de los daños y perjuicios, costos, costas y gastos sufridos como consecuencia del daño o lesión. El proveedor deberá, durante la ejecución de los trabajos relacionados a los servicios conexos, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con el mismo, mantener como mínimo las siguientes coberturas de seguros a su nombre y al de la CTM de Salto Grande: • <u>Seguro de Accidentes de Trabajo:</u> de acuerdo a las legislaciones nacionales vigentes en la República Argentina (Ley 24.557) y en la República Oriental del Uruguay (Ley 16.074). Deberá indicarse emergencia médica a quien llamar en caso de accidente, como asimismo institución médica de la zona que atenderá a eventuales accidentados. Para los casos no comprendidos en las citadas leyes, el PROVEEDOR deberá contratar un Seguro individual de Accidentes Personales, de modo tal que toda persona afectada al contrato, cuente con la cobertura de un Seguro de Accidentes. El mismo constituye un requisito esencial, por lo que ninguna persona afectada al contrato puede carecer de dicha cobertura. El Seguro individual de Accidentes Personales debe ser de un monto mínimo de U\$S 40.000 (dólares estadounidenses cuarenta mil) o su equivalente en moneda local, por persona, para “Riesgo de Muerte” y deberá contar con cobertura para el ámbito territorial de la República Argentina y República Oriental del Uruguay. • <u>Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros:</u> de automotores que se utilicen para la realización del objeto contractual. El mismo debe tener validez en Argentina y en Uruguay. • <u>Seguro de responsabilidad civil:</u> deberá contar con un seguro de que cubra todos los riesgos a la propiedad y a la vida en cualquier momento
--	---

	que ocurran y que resulte de cualquier acto u omisión de operación del Contratista en relación al objeto contractual o causado por sus empleados y dependientes, cualquiera fuese la causa de estos daños. Deberá indicar como beneficiaria a la C.T.M. de Salto Grande y contar con una cláusula de NO REPETICIÓN contra dicho Organismo. Esta cobertura deberá estar vigente desde el inicio del Contrato y hasta la formalización de la Recepción provisoria de las Obras. El monto mínimo total de la póliza de seguro requerida será el equivalente al 15% del monto del Contrato suscripto. El incumplimiento por parte del proveedor de las obligaciones establecidas en el presente artículo, será considerado a todos sus efectos como falta grave que dará derecho a la CTM de Salto Grande a rescindir el contrato por causa imputable al proveedor. El proveedor deberá, durante la ejecución del objeto contractual, incluyendo cualquier trabajo extra relacionado con el mismo, mantener las coberturas de seguros a su nombre y al de la CTM de Salto Grande. La CTM de Salto Grande tendrá derecho a exigir del proveedor la presentación de la documentación que acredite la contratación de los seguros y estar al día en el pago de las primas correspondientes.
CGC 25.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los <i>Incoterms</i> – CIP o DAP, dependiendo de la modalidad de adjudicación que se efectúe.
CGC 26.1	Las inspecciones y pruebas para el Lote 1, serán como se indican en la SECCIÓN VII, Parte II, apartado G. La realización de los ensayos estará condicionada a la finalización de los trabajos adjudicados en la Licitación SG 658 “tendido de cable opgw”, actualmente en ejecución.
CGC 26.2	Las inspecciones y pruebas para el lote 1, se realizarán en el lugar de fabricación y en el sitio de entrega final, de acuerdo a lo establecido en la SECCIÓN VII, Parte II apartado G, de las Especificaciones Técnicas.

CGC 27.1	<u>Para todos los lotes:</u> Si el Contratista no cumple con las obligaciones derivadas del contrato suscrito en la fecha convenida, con las eventuales prórrogas acordadas según contrato, deberá abonar a la C.T.M. en concepto de penalidades una multa por día corrido de demora, de acuerdo a la siguiente escala: <u>Primeros quince días corridos:</u> 0,15 % del monto del contrato <u>Siguientes treinta días corridos:</u> 0,25 % del monto del contrato <u>Siguientes quince días corridos:</u> 0,40 % del monto del contrato El monto de las penalidades aplicadas por Salto Grande no podrá superar el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total del contrato. Si la sumatoria de las penalidades aplicadas alcanzare el VEINTE POR CIENTO (20 %) del monto del Contrato, Salto Grande tendrá derecho a rescindir el mismo en forma automática y sin derecho de parte del Contratista de indemnización o resarcimiento alguno. El pago o la deducción de dichas penalidades no eximirán al Contratista de su obligación de finalizar el trabajo, ni de ninguna de sus demás obligaciones y responsabilidades de acuerdo al Contrato. Sin perjuicio de cualquier otra forma de pago, Salto Grande podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas pendientes de pago al Contratista emergentes del contrato o de otros contratos de que la empresa o las empresas Contratistas del contrato tuvieran con la CTMSG. En caso no existir sumas pendientes de pagos, que estos fueran insuficientes para el pago de la multa o que el contratista no haya pagado la multa, se afectará las correspondientes garantías. <u>Para el LOTE 1:</u> <u>Multa por cumplimiento defectuoso y/o ejecución de trabajos no autorizados.</u> Cualquier parte de la entrega de los Bienes o de los servicios que no cumpla con la prestación del Contrato, se considerará como defectuosa y éste podrá ordenar su rectificación o reconstrucción. En caso que el Contratista no procediese a la entrega o rectificación ordenada dentro de los QUINCE (15) días siguientes a la fecha en que fue notificada, la CTM podrá ordenar la suspensión temporaria de la parte de la prestación que resulte afectada, aplicando a partir de ese momento, una multa diaria equivalente al monto establecido para la multa por atraso en las obligaciones derivadas del contrato suscrito hasta su efectiva rectificación o reconstrucción. Se considerará como trabajo no autorizado cualquier trabajo ejecutado antes que la CTM haya aprobado los diseños, calidades de material, alineaciones,
-----------------	---

	niveles o dimensiones necesarios o se haya realizado sin su autorización previa cuando esta corresponda de acuerdo a las condiciones del Contrato. Salto Grande podrá ordenar la suspensión temporaria de los trabajos no autorizados, con los efectos señalados en el párrafo precedente y el Contratista deberá, a instancia de la CTM, rehacerlos a satisfacción de éste, a exclusivo costo del Contratista, quién será responsable por cualquier demora que por ello se produzca. Los trabajos no autorizados no se reconocerán, salvo que Salto Grande resuelva aprovecharlos. <u>Para LOTE 1:</u> <u>Daños y perjuicios.</u> En los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso o de demora en la ejecución en que no esté prevista penalidad o, estándolo, la misma no cubriera los daños causados a Salto Grande, esta exigirá al contratista la indemnización por daños y perjuicios. El Contratista deberá indemnizar a Salto Grande, por todas las pérdidas y todas las reclamaciones, demandas, juicios, acciones, cobranzas y pleitos de cualquier naturaleza y tipo, llevados a cabo contra este último por cualquier acto u omisión del Contratista, sus agentes, Subcontratistas o sus empleados durante la ejecución de la Obra. La responsabilidad se limitará hasta el monto total del Contrato, salvo culpa grave o dolo.
CGC 27.2	Se agrega como cláusula CGC 27.2 el siguiente apartado: Las Partes contratantes acuerdan que, en virtud de las características del contrato suscripto y el término del mismo, debe primar el principio de vigencia contractual. Previo a la rescisión, deberá abrirse una etapa de negociación por un período máximo de 30 días a fin de arribar a un nuevo acuerdo que permita suspender o reconducir las obligaciones derivadas del presente. En caso de imposibilidad de llegar a un acuerdo entre las Partes en cuanto a la existencia o alcance de la Fuerza Mayor según CG 32, y la posibilidad de mantener la vigencia contractual, cada parte podrá ejercer su derecho rescisorio.

CGC 27.3	Se agrega como cláusula CGC 27.3 el siguiente apartado: Para el LOTE 1: Rescisión por causas imputables al contratista: La C.T.M. podrá disponer la rescisión del Contrato al darse cualquiera de las causales siguientes: 1. Cuando el Contratista contravenga o no cumpliera las disposiciones contractuales o reglamentarias instituidas por las autoridades competentes o incumpla las órdenes de servicio o instrucciones de la C.T.M. relativas al objeto contractual. 2. Cuando el Contratista lesione los derechos de la C.T.M. por la comisión de actos u omisiones fraudulentas o dolosas, o resulte responsable por grave negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones. Se considera fraude o dolo, los actos u omisiones del Contratista con intención deliberada de obtener ventajas pecuniarias o de otra índole o causar daños en detrimento de la C.T.M. Se considera grave negligencia la omisión de toda medida regular o precautoria exigida por el contrato. 3. Cuando el Contratista no cumpliera con las condiciones estipuladas en las E.T., empleando la cantidad de equipos, herramientas, maquinarias, insumos y mano de obra, explicitados en su oferta o dichos elementos no fueran de las características o calidades ofertadas. 4. En los supuestos contemplados en el CGC 27.1. 5. Cuando el Contratista incumpla con las obligaciones laborales a su cargo de acuerdo a la normativa vigente aplicable al Contrato. 6. Quiebra o concurso preventivo de la empresa. En este último caso, cuando la situación jurídica de la misma impida el cumplimiento de las prestaciones. 7. Si la totalidad de la demora acumulase más de treinta (30) días. 8. Cuando el monto acumulado por penalidad alcanzare el equivalente al VEINTE POR CIENTO (20 %) del importe total del Contrato.
----------	---

CGC 28.3	PERIODO DE GARANTÍA DEL CONTRATO: El período de garantía de correcta ejecución y funcionamiento de los lotes recibidos provisoriamente, se extenderán por el plazo de: Lote 1: 36 meses a partir de la recepción provisoria Lote 2: 12 meses a partir de la recepción provisoria Lote 3: 12 meses a partir de la recepción provisoria Durante ese plazo el Contratista deberá realizar por su cuenta y cargo las reparaciones y sustituciones que se originen, con la mayor celeridad posible sin perjuicio de que la C.T.M. asuma la utilización de los equipos. En caso que el Contratista deje de hacerlo la C.T.M. podrá tomar, por cuenta del Contratista, aquellas medidas que sean razonables para remediar tales defectos a la brevedad. Todo el material previsto por la C.T.M. para reemplazar material defectuoso, deberá cumplir las exigencias del Contrato y será obtenido a precios razonables y, cuando ello sea razonablemente factible, bajo condiciones competitivas. El costo de la reparación será a cargo del Contratista. Si en el transcurso del Plazo de Garantía, una parte cualquiera del equipo tuviera que ser reconstituida, modificada o sustituida, la C.T.M. podrá extender éste, para dicha parte, hasta un tiempo igual al transcurrido entre la recepción Provisoria y la fecha en que se subsane la deficiencia.
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes se coordinará con el contratista de cada lote, en virtud de la falla detectada.
CGC 28.7	Se agrega como cláusula CGC 28.7 el siguiente apartado: A) RECEPCIÓN PROVISORIA <u>Lote 1:</u> Luego de realizado el montaje y realizado los ensayos de conformidad con lo estipulado en Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, apartado G del Lote 1. <u>Lote 2:</u> Luego de recibido el suministro y dictada la capacitación de conformidad con lo estipulado en Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, apartado 9 del Lote 2. <u>Lote 3:</u> Luego de recibido el suministro y dictada la capacitación de conformidad con lo estipulado en Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios, apartado 8 del Lote 3. El periodo de garantía comenzará luego de que se recepcione provisoriamente cada lote. B) RECEPCIÓN DEFINITIVA Vencido el plazo del periodo de garantía de contrato de cada Lote (según lo establecido en la cláusula CGC 28.3 del presente pliego) y si no se han detectado fallas, se realizará la Recepción Definitiva labrándose el acta correspondiente.

CGC 28.8	Se agrega como cláusula CGC 28.8 el siguiente apartado: <u>Lote 1:</u> GARANTÍA DE LOS EQUIPOS: Todos los equipos suministrados contarán con una garantía de 60 meses a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria en lo que refiere a defectos de fabricación, materiales o construcción. Durante la vigencia de esta garantía, el Contratista se compromete a suministrar sin cargo todas las actualizaciones de firmware y software que pudieran existir.
CGC 30.1	Se complemente el primer párrafo de la cláusula CGC 30.1 por el siguiente texto: Excepto en casos de negligencia, dolo o culpa grave.

ANEXOS A LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

I- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

El objeto de las presentes especificaciones es establecer con carácter general los requerimientos que deberán cumplir los contratistas, y eventuales subcontratistas, en materia de protección ambiental y mitigación de efectos ambientales negativos, al desempeñar sus actividades dentro del predio de Salto Grande.

Si pudiera llegar a existir alguna duda en el entendimiento del presente documento, es responsabilidad de la empresa contratada, antes de comenzar los trabajos, hacer llegar las dudas al área de Gestión Ambiental de Salto Grande, de forma de evacuar las mismas.

Las empresas contratadas cumplirán todas las normativas legales relacionadas con el medioambiente, así como reglamentaciones internas específicas en la materia dispuesta por dicha Organización.

La empresa contratada es responsable por el conocimiento y cumplimiento de las presentes especificaciones por parte de todo su personal o subcontratistas así como de otras disposiciones que puedan regir su actividad. Cualquier daño medioambiental que pueda ocurrir en el desarrollo o como consecuencia de los servicios de las empresas contratadas por Salto Grande o subcontratadas, tales como negligencia, mala práctica, imprudencia o conducta intencional insegura de los empleados de los contratistas, serán responsabilidad exclusiva de las mismas.

Salto Grande se reserva el derecho a inspeccionar cualquier área, tarea, equipamiento o material de la empresa contratada o subcontratada. En caso de infracciones que suponga riesgos no controlados o inadecuadamente controlados al ambiente, no serán aceptadas las excusas por falta de conocimiento de dichas disposiciones, reservándose el derecho de adoptar las medidas que estime pertinentes, incluido la detención de aquellos trabajos que supongan riesgo potencial ambiental negativo, hasta tanto la situación sea regularizada. La detención de los trabajos requerirá del acuerdo previo con el inspector del contrato y no supondrá costo alguno a la organización contratante.

I.1 Plan de Gestión Ambiental y Social Particular (PGAS-P)

Una vez adjudicados los trabajos y dado que la contratación incluye transporte, ensayos, montaje de los equipos y puesta en servicio, el Contratista deberá presentar un **Plan de Gestión Ambiental y Social particular, PGAS-P** del proyecto, con al menos 10 días hábiles de antelación a la fecha prevista de inicio de los trabajos de forma que el mismo pueda ser aprobado Salto Grande.

Para la elaboración de dicho Plan, el contratista adoptará como base de información las especificaciones ambientales previstas, debiendo prever en dicho plan, todas las medidas de gestión específicas definidas para los diferentes aspectos ambientales y potenciales impactos que puedan derivarse de los trabajos objeto de la contratación tanto en las etapas de transporte, ensayos, montaje y puesta en servicio.

Como mínimo, el PGAS-P deberá contener la siguiente información:

- ✓ Descripción de las actividades objeto de la contratación asociadas a cada fase del proyecto.

- ✓ Planilla resumen de aspectos e impactos ambientales que se deriven o puedan derivarse del proyecto.

- ✓ Medidas de gestión previstas para cada aspecto e impacto identificado. El PGAS-P debe tomar en cuenta y establecer pautas de gestión por lo menos a los siguientes aspectos ambientales:
 - a) Aspectos ambientales que puedan derivarse del transporte.
 - b) Instalación de obradores.
 - c) Riesgos y afectaciones a terceros.
 - d) Generación de áreas de acopio transitorio necesarias para el trabajo.
 - e) Consumos de insumos, agua y energía.
 - f) Emisiones al aire de gases, vapores, nieblas o partículas
 - g) Emisiones de ruidos al exterior del área de trabajo
 - h) Aguas de lavado u otros efluentes que se generen producto de las actividades.
 - i) Disposición final de líquidos cloacales de obradores.
 - j) Residuos y efluentes derivados del mantenimiento de maquinaria en general, si dichas tareas fueran efectuadas dentro del predio de Salto Grande.
 - k) Residuos sólidos generados, trátense de peligrosos o no.
 - l) Recarga de combustible, si existiese dentro del predio de Salto Grande.
 - m) Uso y manejo previsto de todo tipo de productos químicos a utilizar en el trabajo.
 - n) Aspectos ambientales que puedan derivarse de las actividades de pintura.
 - o) Aspectos ambientales que puedan derivarse de los ensayos y puesta en servicio.
 - p) Otros a definir por el contratista y que puedan implicar un riesgo ambiental asociado. }

- ✓ Respuesta ante contingencias ambientales. El contratista está obligado a adoptar todas las medidas preventivas necesarias para evitar la ocurrencia de contingencias ambientales o minimizarlas.
 El PGAS-P deberá contemplar un Plan de respuesta ante contingencias ambientales que pudieran acontecer a lo largo del desarrollo de los trabajos en un todo de acuerdo con la legislación vigente y la política ambiental de Salto Grande. Deberá estar enfocado principalmente a potenciales derrames de sustancias y/o residuos peligrosos sobre suelo natural o cursos de aguas, en ocasión del trabajo y establecer un mecanismo de comunicación de acuerdo a la magnitud de las potenciales contingencias. En caso de suscitarse una contingencia, deberá ser comunicada de forma inmediata al Inspector de Obras, quien posteriormente, junto al Área de Gestión Ambiental de Salto Grande y demás implicados, realizará el análisis de causas.

- ✓ Plan de abandono de los trabajos. Se deberán especificar acciones a encarar para lograr que la zona de trabajo presente un mínimo impacto negativo residual una vez finalizadas las actividades, debiendo realizarse el retiro de todos los elementos o residuos del lugar de obra y el lugar sea estéticamente aceptable y no signifique deterioro del paisaje

La empresa contratista deberá definir un encargado ambiental en obra quien será el responsable de garantizar el cumplimiento diario de las medidas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental particular presentado y aprobado por Salto Grande.

El contratista deberá capacitar al personal propio o subcontratista en las medidas de gestión ambiental establecidas en el plan aprobado por Salto Grande, de forma de dar cumplimiento con el mismo.

I.2 Consideraciones ambientales generales para trabajos dentro del Complejo Hidroeléctrico de Salto Grande.

Se presentan a continuación lineamientos ambientales para trabajos dentro de Salto Grande y los que el contratista tendrá que tener en cuenta a los fines del armado de su Plan de Gestión Ambiental y Social particular. PGAS-P

A. MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES

AGUA SUPERFICIAL Y PROFUNDA

- ✓ Cuando las áreas de trabajo se ubiquen sobre la central o cercanas a cursos de agua, deberán preverse las medidas para evitar las descargas accidentales sobre embalse o río. En caso de existir recipientes de combustibles u otros productos peligrosos, los mismos contarán con el correspondiente sistema de contención.
- ✓ No se podrá realizar captación de agua superficial o profunda sin previa autorización de Salto Grande.
- ✓ Se deberá evitar todo vuelco de efluentes al sistema de drenaje de la central, sistema de saneamiento, canalizaciones pluviales y/o a cualquier espejo de agua.
- ✓ Estará prohibido cualquier acción que modifique la calidad y aptitud de las aguas superficiales o subterráneas en el área de obra.
- ✓ La protección de los cuerpos de agua debe preverse desde la planificación de los proyectos de remodelación.

FLORA Y FAUNA

- ✓ Estará prohibido realizar cualquier actividad de caza o pesca dentro de las instalaciones del proyecto.
- ✓ Estará prohibido encender fuegos no autorizados previamente
- ✓ La ubicación de toda instalación del proyecto estará previamente autorizada por AGA a los fines de no producir interferencia con zonas de valor ambiental.
- ✓ Cuando se trate de vegetación nativa a remover, deberá ser inventariada, previamente a su remoción. El inventario deberá incluir un listado de árboles por especie y el volumen de madera a extraer, para árboles de diámetro mayor a 10 cms.
- ✓ Todo el material vegetal resultante del desmonte deberá ser almacenado en forma ordenada en un área a definir por AGA-SG.

- ✓ Para los casos de corte, poda o tala de árboles o arbustos fuera del predio en los que se requiera autorización especial de organismos de contralor, el contratista será responsable de obtener dicho permiso.
- ✓ Los sitios de acopio o almacenamiento temporal de materiales de excavación deberán cubrirse con plástico, lona o geotextil para prevenir arrastre de material por acción de la lluvia y aporte de sólidos a los cuerpos de agua.
- ✓ El material de descapote que se vaya a reutilizar para la recuperación de zonas verdes, deberá depositarse en pilas y cubierto con un plástico para mantener su humedad y evitar su disgregación.

SUELOS

- ✓ Todas las actividades realizadas por personas, equipamientos y maquinas deberán evitar la contaminación del suelo especialmente la que resulta de la disposición inadecuada de materiales o residuos.
- ✓ Se adoptarán las medidas preventivas para evitar los derrames de residuos, efluentes o productos químicos peligrosos.
- ✓ Los movimientos de suelos serán los mínimos necesarios. Cuando se requiera trabajos de limpieza de terrenos, se llevará al mínimo indispensable tratando de mantener la cubierta vegetal al máximo posible.
- ✓ Se evitarán los cambios de pendientes naturales del terreno e interferencias con el escurrimiento pluvial natural.

B. MOVILIZACIÓN/DESMOVILIZACIÓN – INSTALACIÓN DE OBRADORES

- ✓ Salto Grande/Contratista realizará charlas de inducción antes del inicio de las obras
- ✓ Instalación adecuada de obrador:
 - Será ubicado en áreas de menor perturbación posible al normal desarrollo de las actividades de CHSG y a distancias razonables del río
 - Se priorizará la ubicación sobre sectores con suelos ya afectados o antropizados evitando realizar movimientos de suelos o desmontes sobre suelos no antropizados. El Contratista deberá indicar las estimaciones de superficie que necesitará.
 - Contará con equipos de extinción de incendio y equipos de primeros auxilios.
 - Se mantendrá el lugar de obra limpio y ordenado, libre de acumulación de residuos durante todo el lapso de tiempo que dure la obra
 - Residuos se gestionarán de acuerdo al programa vigente de gestión de residuos y las medidas estipuladas por el contratista en su Plan.
 - Sectores de acopio de materiales estarán separados y ordenados de acuerdo a su uso y tipo. Si fueran productos químicos, deberán estar señalizados correctamente.
 - Los acopios de residuos peligrosos serán dentro de un recinto techado de residuos donde se podrá acopiar combustibles, lubricantes, aceites y productos químicos peligrosos sobre una base impermeable, reborde de contención, estanco y provisto de kit de derrame.
- ✓ La instalación prevista no podrá producir interferencia con áreas de valor ambiental dentro de Salto Grande ni modificar la escorrentía natural del agua de lluvia.
- ✓ No se podrá contar con animales domésticos en la zona de obradores.

- ✓ Quedará terminantemente prohibida la caza de fauna silvestre de predio con cualquier objetivo.
- ✓ En caso de preverse la ubicación de obradores en suelo natural, no remover la capa superficial del suelo. Todas las tareas de enripiado de acceso y laterales del área de trabajo se efectuarán sobre el mismo suelo natural o carpeta herbácea original, lo que ayuda a la posterior revegetación una vez concluida la obra.

C. MANEJO DE EFLUENTES CLOCALES

- ✓ En el obrador y los frentes de trabajo se instalarán baños químicos. En caso de que Salto Grande lo autorice, se podrán utilizar los baños de las instalaciones.
- ✓ Los baños químicos deberán ser mantenidos en condiciones adecuadas de higiene siendo responsabilidad del contratista la contratación del servicio de limpieza de los mismos. La limpieza deberá ser diaria y utilizando productos biodegradables.
- ✓ El contratista será responsable de que el proveedor del servicio de vaciado sea una empresa autorizada a tal fin, así como de la correcta disposición final de los efluentes.

D. CIRCULACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- ✓ Los contratistas y subcontratistas deberán respetar las normas viales.
- ✓ Prohibida la limpieza de vehículos o maquinarias en el área de obra, en especial en las inmediaciones del río. En caso de ser necesario deberán preverse con el inspector del contrato sitios de servicio específicos para éstas tareas, con las medidas necesarias de protección ambiental.
- ✓ No se podrá efectuar aprovisionamiento de combustibles ni mantenimiento de equipos en obra para evitar riesgo de contaminación de suelos y aguas. En caso de requerirse, previa debida justificación, el acopio de combustible para su utilización en vehículos y maquinarias será autorizado exclusivamente por el área de seguridad industrial de Salto Grande previéndose todas las medidas de contención necesarias ante eventuales derrames que pudieran acontecer.
- ✓ No se podrá realizar el lavado de camiones mixer dentro del predio de obra salvo estricta autorización previa.
- ✓ En caso de requerirse cambio de aceite de las maquinas, deberá realizarse previendo todas las medidas de contención y gestión de los residuos generados.
- ✓ No se podrá efectuar limpieza de los vehículos o maquinarias cerca del río ni arrojar allí sus desperdicios.
- ✓ Se mantendrán los equipos en buenas condiciones y con silenciadores para aquellos casos que lo requieran. Estarán en buen estado mecánico y de carburación de forma de reducir las emisiones gaseosas, con chequeos preventivos antes del ingreso a obra.
- ✓ Los vehículos deberán contar con un kit de contingencia o antiderrame para casos de derrames de combustibles o lubricantes.
- ✓ Las embarcaciones afectadas a la obra contarán también con un kit de contingencia para casos de derrames de combustibles y/o lubricantes.

E. SUSTANCIAS PELIGROSAS

- ✓ Se deberá definir un sector adecuado de acopio de las mismas en el obrador, que estará señalizado y con cartelería de identificación de riesgos.
- ✓ Para el caso de acopio de combustibles, lubricantes, aceites y productos químicos, los mismos deberán contar con base impermeable, reborde de contención, identificación, techado y previniendo las incompatibilidades entre productos almacenados.
- ✓ Se prohíbe el descarte de este tipo de sustancias en cursos de agua o suelos naturales.
- ✓ Se contará con todas las hojas de seguridad de las sustancias almacenadas, completas y en idioma español.
- ✓ Se dispondrá de un kit de derrames en la zona de almacenamiento de éste tipo de sustancias.
- ✓ En caso de utilizar productos que sean catalogados como Precursores Químicos, la empresa contratada deberá adjuntar las correspondientes habilitaciones de uso, en RA o ROU, según corresponda.
- ✓ El transporte de productos químicos se realizará teniendo en cuenta la peligrosidad de la sustancia y transporte habilitado.
- ✓ En el caso de que el desarrollo de las actividades implique el uso de gases refrigerantes, la empresa Contratada o Subcontratada deberá tener en cuenta el uso de sustancias controladas de acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Montreal y sus enmiendas, no pudiendo utilizar Refrigerantes que contengan Cloroflorocarbonos o que provoquen un potencial agotamiento de la capa de ozono salvo en aquellos casos en los que las instalaciones de Salto Grande no permitan el uso de gases ecológicos.
- ✓ La empresa Contratada o Subcontratada deberá dar cuenta que el personal involucrado en esta actividad cuenta con capacitaciones referida a la mencionada gestión, asegurando que antes de manipular y transportar este tipo de sustancias, tenga claro el alcance de las responsabilidades en su manejo.

F. MANEJO DE RESIDUOS

- ✓ El Plan de Gestión Ambiental elaborado por el contratista deberá contemplar la gestión que se realice con los residuos resultantes de las actividades.
- ✓ No estará permitida la disposición en suelo natural de residuos que generen lixiviados o puedan contaminar el suelo por lavado de contaminantes.
- ✓ Todo el personal de la contratista deberá estar capacitada en el manejo de residuos.
- ✓ Los residuos se clasificarán y segregarán de acuerdo a la siguiente convención:

Tipo de residuos	Color de identificación del recipiente
Inorgánicos/Revalorizables	AZUL
Orgánicos/No revalorizables	VERDE

Peligrosos	NEGRO
-------------------	--------------

- ✓ Se contará con los recipientes adecuados de acuerdo a la generación de residuos que se prevea. Dichos recipientes estarán provistos con bolsa transparente y tapa para evitar la dispersión de los residuos
- ✓ Al finalizar cada jornada de trabajo, se recolectarán todos los residuos del frente de trabajo y se llevarán al obrador o lugar que Salto Grande designe.
- ✓ Serán considerados inorgánicos/inertes: chatarra ferrosa y no ferrosa, papel o cartón, nylon, maderas limpias, plásticos en general, chapas o recipientes no contaminados, escombros, etc
- ✓ Serán residuos peligrosos: Aceite mineral o emulsiones, arenas, arcillas, polvos y paños impregnados con pinturas, solventes, hidrocarburos o cualquier otra sustancia peligrosa, interruptores con SF6, equipos combinados con hidrocarburos, latas de pintura con o sin producto, envases de productos químicos vacíos, trapos sucios, baterías, tubos fluorescentes, etc. A los fines de que la empresa Contratada o subcontratada pueda discernir sobre si un residuo es peligroso o no, deberá tomar como valido lo descrito en el Procedimiento de Gestión de Residuos de Salto Grande.
- ✓ En los casos en que se trate de residuos peligrosos, el transporte y disposición final de los mismos deberá ser con entidades autorizadas (Operadores habilitados para tal fin), y con posterior entrega de certificados/manifiestos de disposición, al Área de Gestión Ambiental.
- ✓ En caso de que, previo acuerdo, la gestión de los residuos peligrosos quede bajo la responsabilidad de Salto Grande, la entrega de los mismos al AGA-SG será responsabilidad del contratista y se realizará en estricto cumplimiento a las disposiciones que dicha área establezca.
- ✓ En caso de existir la posibilidad de derrame de un residuo peligroso, los recipientes deberán apoyarse sobre superficies impermeabilizadas y estar rodeados de mecanismos de contención.
- ✓ Estará terminantemente prohibido el vuelco de residuos en alcantarillas, cuerpos de agua, suelo natural, aguas residuales, así como la disposición de residuos peligrosos en rellenos destinados a residuos domiciliarios.

G. CALIDAD DE AIRE

- ✓ Para todo trabajo que implique la emisión de gases, ruidos, vapores, humos o partículas al ambiente, el contratista deberá prever las medidas necesarias para mitigar los efectos y la dispersión de los agentes contaminantes.
- ✓ Para el caso de las emisiones provenientes de vehículos, el contratista deberá contar con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria de la obra ajustado a las recomendaciones y normas de los fabricantes, que garantice el buen estado mecánico y de carburación, con el fin de generar la menor emisión de ruidos y contaminantes a la atmósfera y deberá llevar una ficha que indique las actividades del mantenimiento y la fecha del mismo.
- ✓ Se evitará la generación de nubes de polvo en la obra. Si fuera necesario realizar los riegos que sean necesarios.
- ✓ Para actividades de remoción de restos de pintura, se priorizará el granallado en lugar del arenado previendo las medidas necesarias para evitar la dispersión de material particulado a la atmósfera.

- ✓ Si como consecuencia de la construcción se verifican un incremento de la emisión de ruidos por encima de los límites permitidos, el contratista deberá implementar barreras acústicas, pantallas sónicas u otras medidas de mitigación necesarias para su adecuación.

H. COMUNICACIÓN SOCIAL

- ✓ Las interacciones entre el personal y la comunidad o los trabajadores de Salto Grande, deberán mantenerse siempre bajo la actitud de respeto y no discriminación (por ejem: sobre la base de la situación familiar, nacionalidad, origen étnico, raza, sexo, idioma, religión, estado civil, edad, discapacidad o convicción política).
- ✓ Queda prohibido el acoso sexual, la violencia o explotación.

I. CONTINGENCIAS AMBIENTALES

- ✓ El PGAS-P a presentar por el contratista deberá contemplar un Plan de respuesta ante contingencias/emergencias ambientales que pudieran acontecer a lo largo del desarrollo de los trabajos. Deberá estar enfocado principalmente a potenciales derrames de residuos peligrosos sobre suelo o agua.
- ✓ El Plan de respuesta ante contingencias ambientales a elaborar por el contratista tendrá como objetivo:
 - ✓ Minimizar las consecuencias negativas sobre el medio ambiente, de un evento no deseado.
 - ✓ Dar rápida respuesta a un siniestro
 - ✓ Proteger al personal que actúe en la emergencia
 - ✓ Proteger a terceros relacionados a la obra.
- ✓ El contratista preverá en su PGAS-P 3 niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para solucionar la emergencia:
 - ✓ Nivel I: Evento solucionables con recursos disponibles propios
 - ✓ Nivel II: Evento solucionable con ayuda externa limitada
 - ✓ Nivel III: Evento solucionables con ayuda externa significativa y que revisten alta gravedad.

II - SEGURIDAD INDUSTRIAL

1. Responsabilidad

El Contratista es el responsable de implementar, cumplir y hacer cumplir las medidas de Seguridad en el lugar de ejecución de las tareas objeto de este contrato, a fin de evitar incidentes y prevenir daños a personas y bienes.

2. Marco Legal

2.1. El Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales de la República Argentina y de la República Oriental del Uruguay, referentes a la Seguridad en el Trabajo, las cuales pueden ser complementadas o modificadas por disposiciones propias de Salto Grande, establecidas por el Sector Seguridad Industrial.

2.2. Componen el presente marco las siguientes leyes:

- Rep. Argentina: Ley N 24.557 y Ley N 19.587, sus modificatorias y complementarias; y sus decretos reglamentarios.
- Rep. O. del Uruguay: Ley N 16.074 y Ley N 5.032, sus modificatorias y complementarias. y sus decretos reglamentarios
- Normas IRAM, UNIT u otras referentes a la Seguridad en el Trabajo

3. Requisitos

3.1. Previo al inicio de las obras o servicios, el Contratista deberá presentar el Plan de Seguridad correspondiente.

3.1.1. El Plan de Seguridad deberá ser confeccionado y firmado por un Profesional competente y matriculado en la especialidad de Higiene y Seguridad en el Trabajo, de nacionalidad argentina o uruguaya, dependiendo el país origen de la contratación.

3.1.2. El Plan deberá contener una descripción de los trabajos que abarca, con la identificación peligros y evaluación de los riesgos presentes con las correspondientes medidas de seguridad a adoptar, así como toda otra medida o requisitos que el Profesional entienda conveniente adoptar.

3.1.3. El Plan de Seguridad será finalmente analizado y aprobado por el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande, quien podrá solicitar correcciones o complementos previas a su aprobación.

3.2. Constancias de Capacitación. Acompañando al Plan de Seguridad, el Contratista deberá presentar un registro de las Capacitaciones de Seguridad impartidas al personal que intervendrá en la obra, con la nómina de temas y las correspondientes rúbricas del Instructor y del personal.

3.3. Registro de Entrega: el Contratista deberá presentar el registro de entrega de indumentaria de trabajo y elementos de protección personal de todo el personal que interviene en la obra, debiendo actualizar el mismo conforme el avance de obra.

3.4. Inspecciones del Profesional encargado del Servicio de Seguridad de la empresa contratista.

3.4.1. El servicio que brinde el Profesional de Seguridad al contratista debe incluir visitas a la obra. Las mismas deben poseer una regularidad no mayor a una semana. Ante trabajos especiales, montajes u otra

actividad, el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande podrá requerir una mayor presencia del Profesional de la Contratista.

3.4.2. Las visitas del Profesional de Seguridad deberán ser avocadas tanto a la supervisión del cumplimiento de las medidas de seguridad, como a la Capacitación del personal, actividad que deberá ser coordinada previamente con el Responsable de la Obra.

3.4.3. Toda la actividad del Profesional de Seguridad deberá quedar registrada en el Libro de Seguridad del Contratista, debiendo contener la fecha, la hora, una descripción de la actividad, copia de los registros y la firma.

3.4.4. El Contratista deberá presentar toda la documentación correspondiente que permita el ingreso del Profesional de Seguridad al Complejo Hidroeléctrico, tal cual lo realiza con el resto del personal. Asimismo, deberá garantizar su traslado desde la Barrera de Ingreso hasta la obra.

4. Inducción

4.1. Toda persona que ingrese a la obra, independientemente de la actividad que vaya a realizar (trabajo, supervisión, inspección, conducción de equipos, proveedores, otros) deberá recibir la Inducción de Seguridad dictada por el Sector Seguridad Industrial de Salto Grande.

4.2. La coordinación para el dictado de las Inducciones deberá realizarse entre el Inspector de Contrato o el responsable de la Contratista y el Sector Seguridad Industrial.

5. Libro de Seguridad

5.1. La Contratista deberá llevar un Libro de Seguridad, que deberá estar disponible en todo momento.

5.2. El Libro debe contener copia del Plan de Seguridad, así como de todos los registros de la Gestión de Seguridad de la Contratista.

5.3. Toda visita realizada por Profesional de Seguridad, así como las copias de las visitas del Sector Seguridad Industrial de Salto Grande, deben figurar en el Libro de Seguridad.

6. Memorias de Cálculos/ Planes de Maniobras

6.1. Los equipos o estructuras que se utilicen para el izaje o permanencia de personas deberá poseer su memoria de cálculo

6.2. La memoria de cálculo deberá ser realizada y firmada por un Profesional habilitado para tal fin.

6.3. Una vez entregada la memoria de cálculo, la misma deberá ser evaluada y aprobada por Área Civil u otra Área involucrada de Salto Grande involucrada en el contrato.

6.4. El equipo no podrá ser utilizado hasta tanto la memoria de cálculo sea aprobada.

6.5 Se deberán presentar además memorias descriptivas y de cálculos de los tableros eléctricos, tanto principal como secundarios utilizados en obra, los que mínimamente deberán poseer fichas de conexión industrial en condiciones y disyuntores diferenciales acordes a la potencia a utilizar.

6.6 De realizarse trabajos de demolición o excavaciones superiores al 1,5m de profundidad, se requerirá la presentación de memorias donde se describa paso a paso las tareas y las medidas preventivas y correctivas, considerando las medidas a tomar en caso de ocurrencia de lluvias o vientos superiores a los 45 Km/h.

6.7. Cuando las tareas involucren la utilización de algún equipo de izaje, ya sea móvil o fijo, se deberá presentar un plan de izaje con las instrucciones detalladas para la realización de los mismos y los roles de cada uno de los involucrados en las mismas.

7. Servicios Sanitarios y de Bienestar

7.1. Aquellas empresas que ingresen con más de 4 trabajadores deberán disponer de un obrador con instalaciones sanitarias: (baños y duchas, a razón de 1 cada 5 trabajadores) y de bienestar: comedor (mesa y sillas de superficie lavable) y equipamiento para refrigerar y calentar alimentos.

El uso de estas instalaciones deberá ser exclusivo para tal fin, no pudiendo ser destinadas a pañol o depósito.

7.2. Las empresas con menos de 4 trabajadores, deberán utilizar las instalaciones de Salto Grande, ubicadas en el edificio más cercano a la zona de obra, quedando terminantemente prohibido que los trabajadores almuercen fuera de comedores.

8. Incumplimientos

8.1. Los incumplimientos en los requerimientos en materia de Seguridad en el Trabajo, son motivo de actuación por parte del Sector Seguridad Industrial, pudiendo, dependiendo la gravedad, detener trabajos, retirar personal de la obra o bien realizar simples correcciones.

8.2. Personal que se encuentre trabajando, sin Inducción de Seguridad implica el retiro de obra.

8.3. Personal que se encuentre trabajando, sin figurar en los registros (Plan de Seguridad, capacitación, entrega de EPP, otros) implica el retiro de obra.

8.4. Actos inseguros y condiciones inseguras, así como el no cumplimiento de medidas de seguridad establecidas, serán evaluadas según su magnitud y reincidencia.

8.5. El uso de estructuras no habilitadas implica la detención de los trabajos y el retiro de la obra del personal usuario.

9. Plazos

9.1. El Plan de Seguridad correspondiente a una Contratista de servicios tiene validez de un año.

9.2. El Plan de Seguridad correspondiente a una obra, tiene validez por la duración de la misma, debiendo realizarse actualizaciones o complementos en caso que corresponda.

9.3. Las inducciones al personal tienen validez máxima de un año.

9.4. Los registros deben ser actualizados cada vez que se modifica el motivo por el cual se realizan

Apéndice 2: Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas

Prácticas Prohibidas

1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco⁴ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.
 - (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
 - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
 - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
 - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
 - b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.

⁴ En el sitio virtual del Banco (se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado⁵ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones),

⁵ Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y ss. relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado

inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

2. Los Contratistas declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

Sección X. Formularios de Contrato

Carta de Aceptación

[papel con membrete del Comprador]

[fecha]

Para: *[nombre y dirección del Proveedor]*

Asunto: **Notificación de Adjudicación de Contrato No.** *[Indicar número]*

Le notificamos por la presente comunicación que su Oferta de fecha *[indicar fecha]* para la ejecución de *[indicar nombre y número del Contrato, conforme aparece en las CEC]* por el Monto Contractual Aceptado de valor equivalente a *[indicar el monto en palabras]* (*[indicar el monto en números]*), con las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestro representante.

Sírvase suministrar la Garantía de Cumplimiento dentro de un plazo de 28 días de conformidad con las Condiciones Contractuales, usando para ello uno de los Formularios de Garantía de Cumplimiento que se incluyen en la Sección X del Documento de Licitación, Anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre del Comprador: _____

Adjunto: Convenio

Convenio

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

ESTE CONVENIO DE CONTRATO se celebra

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

ENTRE

1. *[indicar nombre completo del Comprador]*, una *[indicar la descripción de la entidad jurídica, por ejemplo, una Agencia del Ministerio de del Gobierno de - indicar el nombre del país del Comprador]*, o corporación integrada bajo las leyes de *[indicar el nombre del país del Comprador]* y físicamente ubicada en *[indicar la dirección del Comprador]* (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 en palabras y cifras expresado en la(s) moneda(s) del Contrato y]* (en adelante denominado “Precio del Contrato”).

ESTE CONVENIO ASESNTIGUA 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 *[indicar el nombre de la ley del país que gobierna el Contrato]* 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]*

Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

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

[Papel con membrete del Garante o Código de identificación SWIFT]

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

Fecha: *[indicar la fecha de expedición]*

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

Garante: *[indicar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre completo del Proveedor; en caso que se trate de una Asociación en Participación o Consorcio, se debe incluir el nombre de dicha Asociación en Participación o Consorcio]* (en adelante "el Ordenante") ha celebrado el Contrato No. *[indicar el número de referencia del contrato]* de fecha *[indicar fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indicar el nombre del contrato y una breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante "el Contrato").

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

A solicitud del Ordenante, nosotros, el Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de *[indicar el monto en palabras]* (*[indicar el monto en números]*)¹ dicha suma será pagadera en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato, al momento en que recibamos un requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento, declarando que el Ordenante ha incumplido sus obligaciones bajo el Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario pruebe o muestre elementos para su requerimiento o de la suma especificada.

Esta garantía vencerá, a más tardar el *[indicar fecha]*², y cualquier requerimiento de pago relacionado deberá ser recibido por nosotros en la oficina indicada, en o antes de dicha fecha.

Esta garantía está sujeta a las "Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud - URDG" (Uniform Rules for Demand Gurantees), Revisión de 2010 Publicación CCI No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye por el presente documento*.

[firmas(s)]

¹ El Garante incluirá el monto que represente el porcentaje del Monto del Contrato Aceptado establecido en la carta de Aceptación, y denominado en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.

² Indicar la fecha de veintiocho días posteriores a la fecha esperada de terminación de acuerdo con la cláusula CGC 11.9. El Comprador deberá tener en cuenta que en el evento en que se otorgue una extensión de esta fecha de terminación del Contrato, el Comprador necesitará solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y deberá darse con anterioridad a la fecha de vencimiento establecido en la garantía. En la preparación de esta garantía, el Comprador podrá considerar incluir el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: "El Garante se compromete a otorgar una extensión de esta garantía por un periodo que no excederá [seis meses] [un año], como respuesta a una solicitud por escrito del Beneficiario, la cual deberá ser presentada al Garante con anterioridad al vencimiento de la garantía."

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

Garantía de Anticipo

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

[Papel con membrete del Garante o Código de identificación SWIFT]

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

Fecha: *[indicar la fecha de expedición]*

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

Garante: *[indicar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre completo del Proveedor; en caso que se trate de una Asociación en Participación o Consorcio, se debe incluir el nombre de dicha Asociación en Participación o Consorcio]* (en adelante "el Ordenante") ha celebrado el Contrato No. *[indicar el número de referencia del contrato]* de fecha *[indicar fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indicar el nombre del contrato y una breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante "el Contrato").

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se debe hacer un pago anticipado de un monto de *[indicar el monto en palabras]* (*[indicar el monto en números]*) contra una Garantía de Anticipo.

A solicitud del Ordenante, nosotros, el Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de *[indicar el monto en palabras]* (*[indicar el monto en números]*)¹ al momento en que recibamos un requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe identifique el requerimiento, declarando que el Ordenante:

- (a) Ha utilizado el pago anticipado para propósitos diferentes a la entrega de los Bienes; o
- (b) No ha repagado el pago anticipado de acuerdo con las condiciones de Contrato, especificando la cantidad que el Ordenante ha dejado de pagar.

Cualquier requerimiento presentado bajo esta garantía podrá ser sometido luego de la presentación al Garante de un certificado del Banco del Garante que certifique que el pago anticipado a que hace referencia esta garantía ha sido acreditado al Ordenante en la cuenta número *[indicar número]* en *[indicar nombre y dirección del banco del Ordenante]*.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente de acuerdo con los montos repagados por el Ordenante al pago anticipado de acuerdo con las copias de las declaraciones provisionales o en los certificados de pago que nos presenten. Esta garantía vencerá, a más tardar, con el recibo de la copia del certificado provisional de pago indicando que el noventa por ciento (90%) del Monto de Contrato Aceptado, se ha certificado para pago, o en la fecha *[indicar fecha]*, lo que ocurra primero. En

¹ 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.

consecuencia, cualquier solicitud de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina con en o antes de dicha fecha.

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud - URDG” (Uniform Rules for Demand Gurantees), Revisión de 2010 Publicación CCI No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye por el presente documento*.

[firmas(s)]

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



COMISION TECNICA MIXTA DE SALTO GRANDE

Llamado a Licitación – CONTRATO SG 679

República Argentina y República Oriental del Uruguay

Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional Salto Grande (RG-L1124)

4694/OC-RG, 4695/OC-RG

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS

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. *IDB141-02/19* del 19/02/2019.
2. El gobierno de la República Argentina y de la República Oriental del Uruguay han recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar en su totalidad el costo del Proyecto de Modernización del Complejo Hidroeléctrico Binacional de Salto Grande y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato para el SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN PARA OPGW, EQUIPO DE MEDICIÓN PARA FIBRA ÓPTICA Y UN DRON DE INSPECCIÓN DE LÍNEAS – Licitación Pública N° 679.
3. La Comisión Técnica Mixta de Salto Grande invita a los Oferentes elegibles a presentar ofertas selladas para el suministro e instalación de equipamiento de comunicación para OPGW, equipo de medición para fibra óptica y un dron de inspección de líneas.
4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en los Documentos de Licitación.

5. Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande y revisar los documentos de licitación en la dirección indicada al final de este Llamado.

6. Los requisitos de calificación incluyen:

-Nivel de facturación, requisitos legales, antecedentes técnicos, entre otros. No se otorgará un Margen de Preferencia a contratistas nacionales.

7. Los Oferentes interesados podrán adquirir un juego completo de los Documentos de Licitación en idioma español, mediante correo electrónico a adquisiciones@saltogrande.org o podrán descargarlo directamente de la página web del organismo www.saltogrande.org.

Todos los interesados en participar del proceso, conocer las bases o hacer consultas deberán comunicar, al momento de obtener el pliego, una dirección de correo electrónico de tipo genérico donde le serán comunicadas/notificadas todas las novedades.

2. **Las ofertas deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar a las 10.00 horas del XX de XX de 2021.** Ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán físicamente una hora después de la fecha y horario límite para la presentación de ofertas.

9. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta por el monto indicado en el documento de Licitación de acuerdo al lote que corresponda la oferta.

10. Las direcciones referidas arriba son:

Comisión Técnica Mixta de Salto Grande

Gerencia de Gestión de Recursos / Área de Materiales / Sector Cadena de Abastecimiento

Mail: adquisiciones@saltogrande.org

Lunes a viernes de 7 a 14,30 horas.

- Argentina:
Ruta Nacional Nº 015 s/n – Barrera Ayuí.
Coordenadas: 31° 16' 06' S / 57° 57' 11' W
Casilla de Correo Nº 106 - CP 3.200 – Concordia – Entre Ríos – Argentina
- Uruguay:
Av. Luis Batlle Berres (Ex Ruta 3) Km. 508 – Barrera Salto
Coordenadas: 31° 17' 03' S / 57° 55' 12' W
Casilla de correo Nº 68.036 – CP 50.000 – Salto – Uruguay